

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський державний університет

О.В. Прокопенко

**Соціально-економічна мотивація
екологізації інноваційної діяльності**

Монографія

Суми
"Видавництво СумДУ"
2010

УДК 005.32:502.132:330.341.1
ББК 65.9(4Укр)28
П-80

Рецензенти:

І.О. Александров – доктор економічних наук, професор
(Інститут економіки промисловості НАН України, м. Донецьк);
В.С. Кравців – доктор економічних наук, старший науковий співробітник
(Інститут регіональних досліджень НАН України, м. Львів);
Є.В. Хлобистов – доктор економічних наук, професор
(Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України, м. Київ)

*Рекомендовано до друку вченою радою Сумського державного університету
(протокол № 3 від 8 жовтня 2009 р.)*

Прокопенко О.В.

П-80 Соціально-економічна мотивація екологізації інноваційної діяльності:
[монографія] / О.В. Прокопенко. – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – 395 с.
ISBN 978–966–657–297–7

Розроблено теоретико-методологічні засади і методичні підходи до формування взаємоузгодженої соціально-економічної мотивації екологізації інноваційної діяльності. Запропоновано нові теоретико-методологічні підходи до управління екологізацією інноваційної діяльності на державному рівні та рівні підприємств-інноваторів, які ґрунтуються на оцінках мотиваційного потенціалу, показниках соціально-еколого-економічної ефективності та ефекту (сукупного та граничного) екологізації інноваційної діяльності, а також на визначенні можливостей коригування сприйняття екологічних інновацій споживачами. Наведені в монографії результати досліджень отримані в Сумському державному університеті.

Для фахівців з питань інноваційного менеджменту, маркетингу інновацій, економіки природокористування, а також викладачів, аспірантів і студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Разработаны теоретико-методологические основы и методические подходы к формированию социально-экономической взаимосогласованной социально-экологической мотивации экологизации инновационной деятельности. Предложены новые теоретико-методологические подходы к управлению экологизацией инновационной деятельности на государственном уровне и уровне предприятий-инноваторов, основанные на оценках мотивационного потенциала, показателей социально-эколого-экономической эффективности и эффекта (совокупного и предельного) экологизации инновационной деятельности, а также на определении возможностей мотивационной корректировки восприятия экологических инноваций потребителями. Приведенные в монографии результаты исследований получены в Сумском государственном университете.

Для специалистов в вопросах инновационного менеджмента, маркетинга инноваций, экономики природопользования, а также преподавателей, аспирантов и студентов экономических специальностей высших учебных заведений.

The theoretical and methodological foundations and methodological approaches to socio-economic development of a mutually agreed social and environmental motivations of ecological innovation are devised. New theoretical and methodological approaches to the management of ecologization of innovative activity at the state level and enterprise-level innovators are proposed. They are based on assessments of the motivational potential indicators of socio-ecological-economic efficiency and the effect (total and marginal) of innovational ecologisation, as well as on identifying opportunities for motivational adjustments to the perception of ecological innovations by consumers. The results of researches, which are given in the monograph, are obtained at the Sumy State University.

For specialists in innovation management, marketing, innovation, environmental economics, as well as teachers, postgraduates and students of economics in higher education.

УДК 005.32:502.132:330.341.1
ББК 65.9(4Укр)28

© Прокопенко О.В., 2010

© Вид-во СумДУ, 2010

ISBN 978–966–657–297–7

ЗМІСТ

ВСТУП	С. 5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МОТИВАЦІЇ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	8
1.1. Соціально-економічні передумови мотивації екологізації інноваційної діяльності в Україні	8
1.2. Підходи до визначення поняття мотивації та її складових. Екологічна мотивація	25
1.3. Екологізація інноваційної діяльності: понятійний апарат, порівняльна оцінка рівня екологічності інновацій	49
РОЗДІЛ 2. ПАРАДИГМА МОТИВУВАННЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ДЕРЖАВНОМУ РІВНІ	69
2.1. Еволюція концепцій екологізації інноваційної діяльності за стадіями розвитку екологічної мотивації	69
2.2. Потенціал методів державного мотивування екологізації інноваційної діяльності	87
2.3. Ефективність мотивування екологізації інноваційної діяльності державними та суспільними інститутами	105
РОЗДІЛ 3. МОТИВАЦІЯ СПОЖИВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ	124
3.1. Екологічні компоненти споживчої мотивації.	124
3.2. Специфіка сприйняття екологічних інновацій споживачами	142
3.3. Типи споживчого вибору за екоатрибутивністю та мотиваційним спрямуванням	157

РОЗДІЛ 4. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА	
МОТИВАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ ЩОДО	
ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ	
ДІЯЛЬНОСТІ	174
4.1 Споживча привабливість екологічних інновацій: оцінка, мотиваційне коригування	174
4.2. Інтелектуальний потенціал підприємства та мотивація інноваційної діяльності персоналу	201
4.3. Ефективність екологізації інноваційної діяльності підприємств з урахуванням факторів державного мотивування	219
 РОЗДІЛ 5. МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ	
АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-	
ЕКОНОМІЧНОЇ МОТИВАЦІЇ	
ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ	
ДІЯЛЬНОСТІ	245
5.1. Економічні методи актуалізації мотивації екологізації інноваційної діяльності на різних рівнях	245
5.2. Структура мотиваційного механізму екологізації інноваційної діяльності	265
5.3. Методичні підходи до мотивування і критерії визначення оптимального рівня екологізації інноваційної діяльності	283
 ВИСНОВКИ	303
ДОДАТОК А. Трактування поняття екологізації	308
ДОДАТОК Б. Основні характеристики екологічних інновацій	316
ДОДАТОК В. Етапи розвитку, сутність теорій мотивації персоналу, можливості та обмеження їх застосування	318
ДОДАТОК Д. Фактори розвитку екологічних потреб	339
ДОДАТОК Е. Знаки екологічного маркування	344
ДОДАТОК Ж. Розрахунок прогновної соціально- еколого-економічної ефективності екологізації інноваційної діяльності	349
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	355

ВСТУП

Інноваційна діяльність є одним із головних засобів забезпечення конкурентоспроможності національних економік і окремих підприємств, її ефективність доведена досвідом економічно розвинених країн, і вона є безальтернативною для України. Загострення екологічних проблем, які постали врівень із соціально-економічними, диктує необхідність екологічної спрямованості інноваційного розвитку економіки. Для його забезпечення необхідний достатній рівень мотивації екологізації інноваційної діяльності підприємств різних галузей економіки і суспільства в цілому.

З моменту обрання курсу на сталий розвиток проблемі екологізації господарської діяльності приділяється значна увага. Створено наукові засади економічної оцінки збитків від екодеструктивного впливу господарської діяльності та окреслено шляхи забезпечення екологічної безпеки, певного удосконалення зазнало екологічне законодавство, сформовано економічні основи еколого-економічного управління підприємством, екологічної економіки, екологічного маркетингу та екологічного менеджменту. Проте майже не дослідженою залишається проблема формування мотивації екологізації інноваційної діяльності, яка через високу динамічність має свою неповторну специфіку.

Проблема формування соціально-економічної мотивації екологізації інноваційної діяльності набуває особливої важливості для розвитку сфери охорони навколишнього середовища і забезпечення екологічної безпеки в момент загострення соціально-економічної і екологічної криз, яке має місце сьогодні. Їх загострення також зумовлює потребу у підвищенні соціально-еколого-економічної ефективності процесу екологізації інноваційної діяльності. З огляду на важливість для сучасного суспільства мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств, безумовно, актуальною проблемою є формування системи ефективних мотиваційних заходів на державному рівні. На рівні підприємств-інноваторів важливими є дослідження споживчої мотивації на ринку екологічних інновацій і формування ефективних заходів щодо її коригування.

Актуальність для вітчизняної економіки і недостатнє вивчення проблеми соціально-економічної мотивації екологізації інноваційної діяльності, її велика теоретична і практична значущість обумовили вибір теми дослідження, визначили його мету.

Метою дослідження є розроблення та наукове обґрунтування теоретико-методологічних засад і методичних підходів до формування

соціально-економічної мотивації екологізації інноваційної діяльності у контексті сталого розвитку.

Специфіка обраної теми дослідження зумовлює необхідність удосконалення понятійного апарату соціально-економічної мотивації екологізації інноваційної діяльності та теоретико-методичного підходу до економічної оцінки екологічності інновацій. У вітчизняній та зарубіжній науці не визначено характер зміни концепцій екологізації інноваційної діяльності залежно від стадій еволюції екологічної мотивації.

Дослідження потребує залежність сукупного соціально-еколого-економічного ефекту інноваційної діяльності від системи інструментів державного мотивування екологізації інноваційної діяльності. Необхідним є розроблення теоретико-методичного підходу до визначення потенціалу державного мотивування екологізації інноваційної діяльності та вибору ефективних методів його здійснення.

Особливо необхідним є розроблення теоретико-методологічних засад державного мотивування суб'єктів господарювання до екологізації інноваційної діяльності, що є неможливим без дослідження екологічних компонентів споживчої мотивації та специфіки сприйняття екологічних інновацій залежно від типу споживчої мотивації. Майже не дослідженими є типи мотивації споживання екологічних інновацій. Удосконалення потребує теоретико-методичний підхід до визначення споживчої привабливості екологічних інновацій та її мотиваційного коригування, а також науково-методичний підхід до оцінки достатності інтелектуального потенціалу підприємства для інноваційних змін.

На особливу увагу заслуговує проблема удосконалення теоретико-методичного підходу до оцінки ефективності екологізації інноваційної діяльності підприємств з урахуванням факторів державного мотивування. Його удосконалення є передумовою формування ефективного механізму соціально-економічного мотивування екологізації інноваційної діяльності, в основі якого має бути прогнозування реакції підприємств на інструменти мотивування.

З метою формування взаємоузгодженої мотивації і вибору ефективних методів та інструментів мотивування необхідно виконувати оцінку ефективності проектів екологізації інноваційної діяльності з позицій суспільства і з позицій підприємств-інноваторів. Удосконалення потребують критерії визначення оптимального рівня екологізації інноваційної діяльності.

Наведені у монографії результати дослідження автора

спрямовані на вирішення зазначених проблем. Об'єктом дослідження є процеси формування соціально-економічної мотивації екологізації інноваційної діяльності в Україні. Предметом дослідження є теоретичні та методологічні засади соціально-економічної мотивації екологізації інноваційної діяльності, яка забезпечує орієнтування інноваційної діяльності підприємств і економіки в цілому на дотримання вимог екологічної безпеки і сталого розвитку в ринкових умовах господарювання. Інформаційною базою дослідження є зібрані, опрацьовані і узагальнені автором первинні матеріали, що характеризують екологічну складову мотивації суб'єктів інноваційного процесу, законодавчі і нормативні акти Верховної Ради та Кабінету Міністрів України, Міністерства охорони навколишнього природного середовища України; наукові праці провідних вітчизняних і зарубіжних вчених у галузі економіки природокористування та охорони навколишнього середовища, офіційні матеріали Держкомстатистики України і Сумського обласного управління статистики.

Дослідження виконано в рамках фундаментальної наукової теми 0109U007782 «Фундаментальні основи соціально-економічної мотивації інноваційного розвитку регіону». Основні його результати пройшли апробацію в органах регіонального управління та на підприємствах Сумської області.

Публікація монографії має на меті ознайомити з результатами досліджень всіх небайдужих до розглянутих автором проблем, а також дати імпульс подальшому розвитку викладених в книзі наукових ідей.

Автор висловлює вдячність всім, хто сприяв виходу монографії, особливо рецензентам за слушні поради, враховані при удосконаленні монографії.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МОТИВАЦІЇ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1. Соціально-економічні передумови мотивації екологізації інноваційної діяльності в Україні

Сучасна ринкова економіка характеризується динамічністю і нестабільністю процесів, які відбуваються на ринку (постійними на ньому є лише зміни). Підприємства, для того щоб вижити і розвиватися, змушені адаптуватися до мінливих умов. Одним із засобів адаптації, який дає змогу динамічно приводити у відповідність внутрішні можливості розвитку зовнішнім, що генеруються ринковим середовищем, є інновації.

Інновації повинні розвинути економіку України, рівень розвитку якої має низькі характеристики (за рівнем ВВП на душу населення вона відстає від Греції, найбіднішої серед країн-членів ЄС, у 4,4 рази; від Болгарії і Румунії, найбідніших країн-претендентів на вступ у ЄС, у 1,5 рази [261]).

За індексом конкурентоспроможності економіки, який визначається за трьома групами критеріїв на міжнародному економічному форумі у Швейцарії, за підсумками 2003 р. Україна посіла 84-те місце зі 102 оцінюваних країн (табл. 1.1), а за даними Інституту розвитку менеджменту в Лозанні 2007 р. – 46-те місце серед 55 прорейтингованих країн за конкурентоспроможністю. За окремими показниками Україна має більш високий рейтинг (табл. 1.2) [261; 450].

Таблиця 1.1

Рейтинг України за індексом конкурентоспроможності

Критерій	Місце України
1 Стан макроекономічного середовища – ринкового, політичного, регуляторного, інфраструктури	93
2 Індивідуальна ділова активність, бізнес-співтовариства і здатність уряду стимулювати розвиток бізнесу	52
3 Ментальність населення, стереотипи поведінки і національні традиції (звичаї)	85
Індекс конкурентоспроможності	84

Світовий економічний форум за різних років ХХ ст. присвоював Україні 60–70-ті місця серед 80 країн за показником GCI, що характеризує перспективи економічного зростання на найближчі 5–8 років і визначається рівнем розвитку технологій, суспільних інститутів, макроекономічного клімату. Низький рейтинг України

пояснюється технологічною відсталістю, низьким рівнем інноваційної активності, значним зносом основних фондів підприємств (який часто призводить до збитків від ситуацій техногенного характеру [423]).

Таблиця 1.2

Рейтинг України за окремими показниками

Показник	Місце України
Сфера інфраструктурних галузей	39
Конкурентні переваги дешевої робочої сили	51
Стан людських ресурсів	52
Рівень ВВП на 1 зайнятого	52
Сфера державного регулювання бізнесу	56
Захист прав інтелектуальної власності	80
Розвиток економіки	93
Розмір інвестицій на душу населення	109

Усе це свідчить про необхідність прискорення розвитку економіки України, який має забезпечуватися на основі раціонального використання природних ресурсів. Для цього слід орієнтуватися не стільки на промисловість і сільське господарство, скільки на сферу послуг. Галузева структура економіки України за цією характеристикою відрізняється не на краще (рис. 1.1). Незважаючи на певні позитивні зрушення щодо зростання питомої ваги послуг, економіка України має явно виражену сировинну спрямованість, що становить серйозну екологічну загрозу та загрозу внутрішній стабільності країни. Ресурси поглинаються зростаючою мірою. Критерієм економічного розвитку в Україні вважається будь-який приріст виробництва, створюючи ілюзію економічного зростання при нарощуванні експлуатації природних і трудових ресурсів.

Протягом останніх десятиріч в економічно розвинених країнах істотно змінилося співвідношення чинників підвищення конкурентоспроможності та економічного зростання: до 40% зростає частка інноваційних чинників, втілених у виробництві нових товарів, застосуванні нових технологій і нових матеріалів, нових методів організації виробництва і збуту, виході на нові ринки [90].

Останніми роками одержала визнання концепція технологічного динамізму (концепція постійної технологічної революції), відповідно до якої науково-технічне лідерство країни визначається не лише розвитком новітніх галузей промисловості, а й здатністю до динамічної та безперервної перебудови усіх сфер економіки для створення і дифузії новітніх технологій [436].

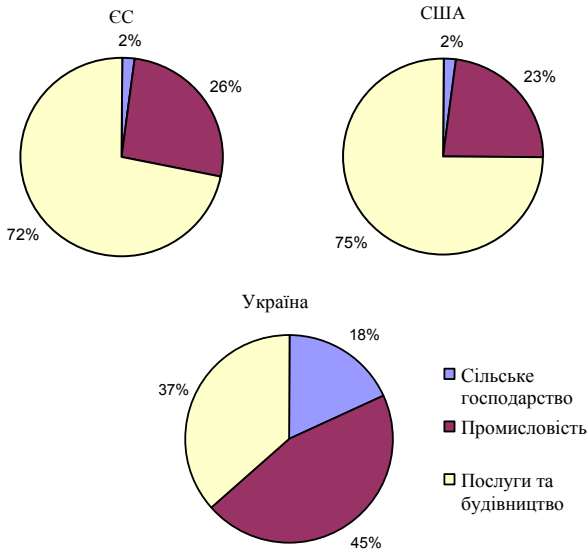


Рис. 1.1. Галузева структура економік країн ЄС, США та України на початку XXI ст. [205, 413]

Сучасними характеристиками світового ринку є швидке оновлення, поява нових поколінь наукоємної техніки та технології [189], різке прискорення НТП [236]. Країни Великої сімки форсовано нарощують зусилля щодо переходу на 6-й технологічний уклад, в той час як в Україні переважає 4-й, значною залишається частка 3-го і формуються базові елементи 5-го технологічного укладу [436].

Наростаюче відставання економічних та соціальних показників України від більшості країн світу обумовлює пріоритетність інноваційного шляху розвитку країни [194]. Країна має значний потенціал економічного розвитку [261, 413, 436] і повинна його використовувати.

Економічно розвинені країни орієнтуються на такі наукові та технічні фактори, які мають вирішальне значення для створення технологічного розриву. За даними [409], вже у 1999 р. рівень інноваційної активності промислових підприємств Німеччини становив 82%, Швеції – 75,3%, Австралії – 60,8%. У Росії цей показник становив у 2000 р. 9,6%, а в 2005 р. – 10,3%. Нерівномірність розвитку передусім стосується наукоємних галузей, що відіграють роль двигуна економічного розвитку.

Це певною мірою пояснює те, що відступ від інноваційного розвитку, навіть зниження його темпів, є негативним для суспільства і в ряді випадків був початком деградації нації [373]. На погляд В. П. Александрової та ін. [2], для виведення економіки на траєкторію стійкого піднесення необхідним є багаторазове підвищення інноваційної активності.

У результаті аналізу теоретичних і практичних аспектів інноваційної діяльності вітчизняні вчені [242] покладають на неї значні надії позитивних змін на мікро- та макрорівнях (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Соціально-економічні ефекти впровадження інновацій на макро- та макрорівнях

З урахуванням сучасних економічних, соціальних та екологічних тенденцій [109] повноцінне економічне зростання без згубних змін у довкіллі можливе лише за рахунок інноваційних екологічно спрямованих технологій.

Розвиток інноваційної сфери в Україні характеризується активним вивченням і освоєнням досвіду країн із розвинутою ринковою економікою з обов'язковою адаптацією до умов України, а також розвитку вітчизняної науки та практики з урахуванням минулих досягнень, традицій та особливостей [194]. Необхідність прискорення інноваційних процесів висувається на перший план.

В Україні інноваційна активність підприємств, у тому числі у базових галузях народного господарства, є вкрай недостатньою. Особливо це стосується малих підприємств, які не мають коштів і наукових кадрів на реалізацію найменших інноваційних проектів. У той час у світовій практиці вони є найактивнішими інноваторами [93].

Україна має порівняно невисокі рейтинги не тільки за показниками конкурентоспроможності, а і за показниками екологічної сталості, за якими у 2002 р. вона посіла 137-ме місце серед 142 країн світу (докл. див. [63]).

Кожному типу економіки притаманна своя техноекономічна парадигма, тобто концентрація взаємозв'язаних технічних, організаційних і менеджерських інновацій, які мають переваги порівняно з попереднім виробничим укладом. Формування нової парадигми науково-технічного розвитку світової економіки пов'язане з посиленням соціально-екологічної спрямованості нових технологій. Зокрема, прогноуються радикальні зміни принципів і методів природоохоронної діяльності [363].

Це актуально і для України, екологічні проблеми якої змушують шукати такі шляхи інноваційного розвитку, які б урахували її екологічну складову і ставили її в ряд основних пріоритетів.

Розвиток економіки України спирається на існуючу технологічну базу. Наслідком цього є у 10 разів більша енергоємність важкої промисловості України порівняно із Західною Європою. За виробничий цикл, починаючи від видобутку сировини, на одну тонну кінцевої продукції припадає дев'ять тонн відходів. Частка матеріаломісткої збиткової промисловості становить в Україні 60% внутрішнього валового продукту [363]. Антропогенне та техногенне навантаження на навколишнє природне середовище у кілька разів перевищує відповідні показники розвинених країн світу та продовжує зростати. Зокрема, щільність викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря останнім часом становить понад 130 кг на кожного мешканця України, що в кілька разів більше, ніж у розвинених країнах світу [185].

Продовження функціонування економіки з таким рівнем екодеструкції призведе до вичерпання ресурсних запасів чи їх суттєвого подорожчання. З того часу темпи економічного зростання знижуватимуться з великою швидкістю.

Слід зазначити, що найбільш високорозвинені країни, подолавши енергетичну кризу, на основі прискореного впровадження досягнень НТП, значних інвестицій у структурну перебудову економіки дещо стабілізували екологічну ситуацію і вступили в постіндустріальну епоху або інформаційне суспільство. Економічні можливості дозволили їм спрямувати значні ресурси на усунення чи згладжування екодеструктивних наслідків господарювання.

Ці країни, виснаживши власні природні ресурси, виявляють все більшу цікавість до країн із перехідною економікою: з метою

одержання практично за безцінь сировинних ресурсів; для перенесення на їх територію екодеструктивних виробництв; для формування ринків збуту своєї, часто морально застарілої та екологічно неприйнятної, продукції.

Центр екологічної напруженості змістився у бік менш розвинених країн, до яких належить і Україна.

Україна має офіційний статус зони екологічного лиха і належить до країн з найвищими обсягами утворення та накопичення промислових відходів. Лише 15% її території віднесено до категорії умовно чистої, а інші 15% – до екологічно кризової [89]. Щороку в атмосферу потрапляє близько 7 млн т шкідливих речовин [381], що в сумі зі шкідливими речовинами, які надходять у воду і ґрунти, становить близько 100 млн т [59].

Загострюється також соціальна ситуація, небачено погіршується стан здоров'я основної маси населення, який є одним з основних індикаторів сталого розвитку [265]. Стан довкілля спричиняє виникнення та розвиток поширених захворювань, за оптимістичними даними, у середньому у 21% випадків [246] (подібні дані подано у табл. 1.3), за песимістичними – у 33% випадків [136]. До основних екологічних причин виникнення захворюваності відносять фізичне, хімічне та біологічне забруднення води, повітря, ґрунту [136]. Забруднення повітря призвело до масового поширення серед дітей алергічних хвороб.

Таблиця 1.3

Залежність груп захворювань від стану навколишнього середовища (за даними [118])

Група захворювань	Відсоток чинників навколишнього середовища в сукупності чинників, що визначають виникнення групи захворювань у населення України
Пневмонія	43
Емфізема легенів	40
Нещасні випадки	30
Рак	19
Інші серцево-судинні захворювання	17
Судинні пошкодження мозку	13
Імунні біологічні захворювання	12
Цироз печінки	9
Діабет	2

На стані здоров'я позначається зменшення в раціоні харчування біологічно активних цінних продуктів, особливо

тваринного походження, забруднення довкілля хімічними сполуками та радіонуклідами (зокрема, перевищення вмісту важких металів у ґрунтах у 2–3 рази [15]). Як результат, середня тривалість життя громадян України на 10 років менша, ніж у благополучних країнах [59], а коефіцієнт смертності є найвищим серед країн, за якими є дані у статистичному щорічнику України [381].

Значний вплив стану навколишнього природного середовища на здоров'я населення є однією з причин значного зростання занепокоєності ним людей (рис. 1.3). При цьому лише 10% екологічних проблем пов'язані зі стихійними явищами в природі, а 90% є наслідком господарської діяльності людини [386]. Відповідно без екологізації інноваційної діяльності неможливим є сталий розвиток [171]. Мабуть, саме тому екологічність стали відносити до найважливіших характеристик сучасних інновацій (див. [41]).

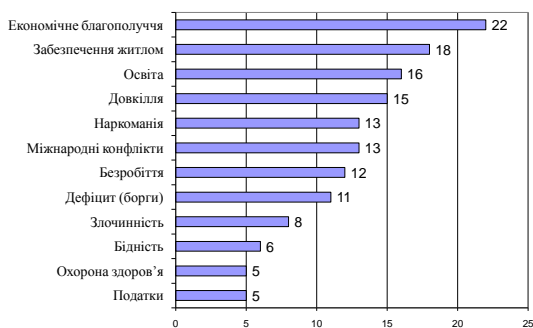


Рис. 1.3. Проблеми, що найбільше турбують людство у XXI ст. (відсоток людей, що мають занепокоєність проблемою) [117]

Моделі екологічного менеджменту почали впроваджуватися у діяльність підприємств починаючи з 60-х рр. XX ст. [31], проте найбільшого розвитку екологізація діяльності підприємств набуває з прийняттям концепції сталого розвитку. Узагальнення визначень поняття сталого розвитку (зокрема, [106, 121, 238, 240, 264, 373, 391, 424, 463, 460]) є підґрунтям визначення сталого розвитку як такого розвитку економіки, при якому поліпшуються умови життя людини, а

вплив на навколишнє середовище залишається у межах господарської ємності біосфери, і тому не руйнується природна основа функціонування людства.

В умовах сталого розвитку задоволення потреб здійснюється без збитку для майбутніх поколінь на основі вирішення комплексу зелених, коричневих, синіх і глобальних екологічних проблем (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Типи екологічних проблем і їх значущість для сталого розвитку [4]

Екологічні проблеми	Елементи сталого розвитку			
	продуктивність	здоров'я	естетичні блага	існування
<i>Зелені (природні ресурси)</i>				
Ерозія і плодючість ґрунтів	*			
Деградація земель	*		*	
Опустелювання	*			*
Засолення	*			
Знеліснення			*	*
Втрата середовища існування	*		*	*
Дика природа	*		*	*
Виснаження невідновних ресурсів	*			
<i>Коричневі (забруднення)</i>				
Забруднення повітря	*	*	*	
Видалення відходів	*	*	*	
Небезпечні відходи	*	*	*	
Перенаселеність, шум	*	*	*	
<i>Сині (пов'язані з водою)</i>				
Виснаження і забруднення підземних вод	*	*	*	
Забруднення поверхневих вод	*	*		*
Забруднення морських вод	*		*	*
Перевиллов	*			*
<i>Глобальні</i>				
Глобальне потепління, озоновий шар	*	*	*	*
Біорізноманітність, втрата видів	*		*	*

Як зазначає О.О.Веклич [59], концепція екологічно збалансованого, зрівноваженого із соціальними цілями, самопідтримуючого економічного зростання – парадигма загально-людського розвитку на початку XXI ст.

При цьому усі країни різні, тому держави започаткували виконання "Національних планів дій щодо охорони природи і забезпечення сталого розвитку", які враховують особливості власного господарювання. Цілком очевидно, що специфічні проблеми і оригінальні можливості України необхідно враховувати при виборі шляху вирішення комплексу соціальних, екологічних і економічних проблем. Проте, звичайно, існують загальні елементи – концептуальні, методологічні, теоретичні – для всіх типів національних стратегій переходу до моделі сталого розвитку [59].

На основі прогнозування можливих результатів розвитку економіки України за різними сценаріями автором запропоновано схему вибору шляхів розвитку економіки (рис. 1.4). Оптимальний варіант позначено більш товстими лініями, неприйнятними шляхами для спрощення сприйняття знехтувано.

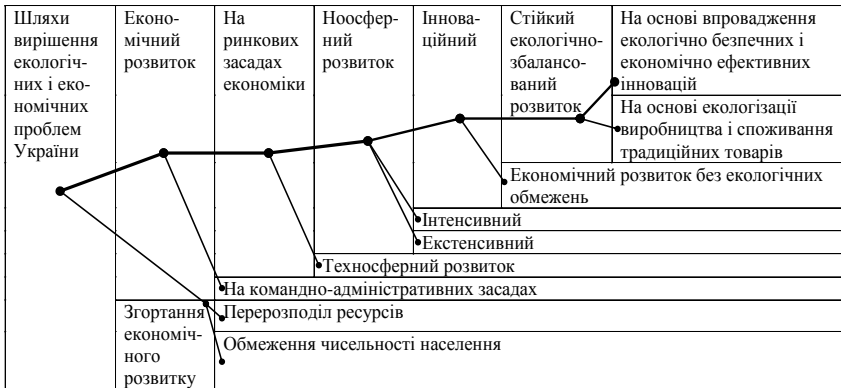


Рис. 1.4. Дерево вибору шляхів вирішення екологічних і економічних проблем України (фрагмент)

Як випливає з рис. 1.4, найбільш прийнятним шляхом розвитку вітчизняної економіки з погляду гармонійного розв'язання існуючих екологічних і економічних проблем є такий, що базується на виробництві та споживанні екологічних інновацій.

Таким чином, передумовою одночасного вирішення екологічних і економічних проблем сучасної України є розроблення та

впровадження інновацій з високим ступенем екологічності та економічної ефективності.

Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність» [137] **інновації** – це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

I. Шумпетер виділяє п'ять типів інновацій [425]:

- *виведення нового продукту* (нового виду виробу) – такого, з яким споживачі недостатньо знайомі, або введення нової якості цього виду виробу;

- *введення нового методу виробництва*, ще не випробуваного експериментально у відповідних галузях сфери виробництва, в основі якого не обов'язково лежить нове наукове відкриття, однак його існування можливе лише при новому способі управління товарним виробництвом;

- *відкриття нового ринку збуту товарів*;

- *завоювання нового джерела постачання* сировини і напівфабрикатів;

- *створення нових організацій* – наприклад, створення монопольного становища за допомогою трестів або його руйнування.

За об'єктом розрізняють такі їх види [12]: нова продукція, технологічні, організаційні, комплексні чи більш широко [425]: технологічні, технічні, продуктові, економічні, соціальні, організаційні, правові. За критерієм новизни розрізняють радикальні та модифіковані інновації. За предметним змістом виділяють чотири види інновацій: продуктові, технологічні, соціальні, комплексні. У ринкових умовах особливе значення мають інновації першого типу (продуктові). Однак серед екологічних інновацій, на погляд автора, найбільш важливими є технологічні.

У сфері охорони довкілля інновації поділяють на чотири групи [270]:

- *імітація* – повторення вже існуючих інновацій (наприклад, упаковки багаторазового використання для прального порошку);

- *трансферт-інновації* – передача нововведень з однієї технологічної галузі в іншу;

- *ретельно розроблені та проведені інновації*;

- *інноваційний прорив* – реалізація нових, до цього часу не існуючих інновацій.

За рівнем впливу на навколишнє природне та соціальне середовище інновації поділяють на радикальні (наприклад, перехід на безвідходні, ресурсозберігаючі й ресурсоощадні виробництва) та модернізуючі (наприклад, «зелена» модернізація) [116].

Відповідно до Закону [137] **інноваційна діяльність** – діяльність, що спрямована на використання й комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів і послуг.

Існує ряд факторів, що стримують інноваційну діяльність підприємств, серед яких: техніко-економічні, інформаційні, правові, організаційно-управлінські, соціально-психологічні, кадрові (докл. див. [194]).

До основних причин повільного впровадження інновацій відносять також такі [268]:

- в Україні не задіяні механізми підтримки інноваційної діяльності, ефективність яких підтверджена досвідом багатьох інших країн;

- недостатньо досвідчених фахівців у галузі комерціалізації технологій та інноваційного менеджменту;

- існує значний лаг часу від розроблення інновації до її впровадження (так, патент з проведенням експертизи винаходу на світову новизну в Україні видається лише через 4–5 років після подання заявки, внаслідок чого втрачається новизна винаходу й актуальність його впровадження).

На погляд автора, крім того, впровадженню екологічних інновацій протидіє ринок. Наприклад, виробляючи товари, термін використання яких є дуже великим, підприємство ризикує в перспективі стати непотрібним. У багатьох випадках менш ризикованим для нього є виробництво такого товару, замість якого найближчим часом споживач придбає інший.

Управління екологізацією інноваційної діяльності здійснюється на трьох рівнях [425]: управління фундаментальними і прикладними дослідженнями на державному рівні; управління фундаментальними і прикладними дослідженнями (а також впровадження) в рамках окремих корпорацій; розвиток сфери дрібного дослідницького бізнесу.

Вважається, що для отримання економічного ефекту від інновацій співвідношення між витратами на трьох головних стадіях (фундаментальні дослідження – дослідно-конструкторські розробки – промислове освоєння) має становити 1 : 10 : 100, тобто витрати на реалізацію інноваційного проекту мають бути у 100 разів вищі за

отримання результату фундаментальних досліджень. Сьогодні ж високотехнологічні та наукоємні виробництва мають найменші фінансові ресурси для впровадження інновацій [413].

Індустріальна епоха принесла такі форми глобальних екодеструктивних процесів [238]:

- зміну клімату на планеті (факти, що свідчать про неї, та основні її наслідки наведені у працях [149, 182, 236]);
- зміну електромагнітної системи Землі;
- зміну якісних характеристик глобальних геосфер (літосфери, атмосфери, гідросфери);
- зміну буферних захисних систем планети (зменшення озонового шару, зміну іоносфери).

Відомо, що екологічні кризи були першоджерелами будь-яких соціально-економічних революцій. У розвитку людства відомі п'ять екологічних криз і відповідних їм технічних революцій, здійснених на основі впровадження інновацій екологічного спрямування [236]:

- 1) криза збідніння ресурсів промислу і збирання – біотехнічна революція (початок використання знарядь праці);
- 2) перша антропогенна екологічна криза (криза перепромислу консументів) – сільськогосподарська революція, перехід до виробничого господарства;
- 3) криза примітивного поливного землеробства – друга сільськогосподарська революція, широке освоєння неполивних земель;
- 4) друга антропогенна екологічна криза (продуцентів) – промислова революція;
- 5) сучасна глобальна екологічна криза редуцентів (тобто відтворювальної здатності біосфери) і загроза нестачі мінеральних ресурсів – науково-технічна революція.

Якщо виснажуються певні джерела ресурсів, система знижує свої потреби в них. Але для цього, по-перше, у суспільстві має бути змінена структура потреб, по-друге, перебудована структура виробничого метаболізму (обміну із середовищем). Наприклад, щоб знизити потреби в певному виді енергії (тягловій силі, деревині, вугіллі, нафті), має бути трансформована виробнича основа (базові знаряддя праці), здійснені структурні перетворення (повинні зникнути старі та з'явитися нові галузі), перебудовані видобувні та переробні сфери, змінені базові знання і навички працюючих, адаптовані системи транспорту, зв'язку, інфраструктури і багато чого іншого. Звичайно, подібні зміни не можуть не вплинути на систему виробничих відносин: трансформуються системи власності, грошового обігу, економічних

інструментів (податки, ціни, платежі й ін.).

М. Реймерсом представлено тенденцію взаємовідносин між екологічними і економічними цілями в ході соціально-економічного розвитку (рис. 1.5).

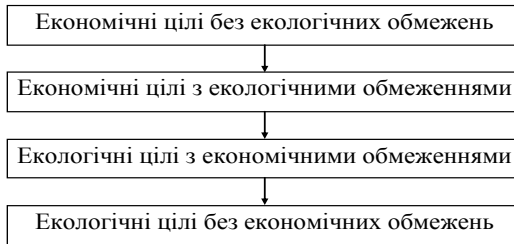


Рис. 1.5. Тенденція взаємовідношень між екологічними і економічними цілями (за даними [236])

Головною причиною негативних змін, яких зазнала інноваційна сфера в цілому, є неефективність системи управління розвитком цієї найважливішої сфери життєдіяльності суспільства, а саме: відсутність механізмів реалізації Концепції науково-технічного інноваційного розвитку. Короткострокова економічна зацікавленість витісняє актуальні завдання науково-технічного розвитку економіки, незважаючи на те, що в сучасних умовах економічне зростання безпосередньо залежить від спроможності соціально-економічної системи створювати й використовувати інновації [36].

Труднощі, що виникають на етапі розроблення екологічних інновацій, полягають у тому, що [269]:

- складно визначити навантаження, яке справляють виробництво та продукція на довкілля;
- навряд чи можна передбачити рамкові умови майбутньої утилізації відходів;
- зростаюча складність продуктів і способів виробництва утруднює утилізацію відходів;
- мають місце зростання кількості інновацій і скорочення часу їх впровадження; термін служби продукту зменшується, що суперечить екологічним цілям, тобто цілям тривалого терміну використання, ресурсозбереження і екологічно прийнятної утилізації відходів.

Крім того, при виборі пріоритетних напрямів фінансування природоохоронних заходів часто припускаються помилок,

спричинених недостатнім розвитком науки на даному етапі та принципово неправильними уявленнями про екологічність заходів. Так, тривалий час ефективним природоохоронним заходом вважалася відмова від товарів, які містять фреон, що руйнує озоновий шар. Але потім з'ясувалося, що фреон не такий шкідливий, і озоновий шар руйнується з інших причин. Останнім часом населення України занепокоєне радіоактивним фоном, який створила аварія на Чорнобильській АЕС. Але згідно з останніми дослідженнями значно більшу шкоду здоров'ю населення завдає радон, який міститься в основному в артезіанських водах, які вважалися найбільш екологічно чистими. Вплив радону, що в них міститься, на здоров'я населення перевищує вплив усіх інших радіоактивних елементів.

Помилки при визначенні ступеня екологічності інновацій можуть призвести як до невеликих екодеструктивних впливів, так і до значних екологічних порушень та катастроф і, звичайно, спричинити неефективне витрачання коштів на псевдоекологічні цілі. Мабуть, найкращі методи оцінки екологічності товарів не зможуть попередити всі помилки наукової думки. Тому певний ризик припущення помилок у визначенні екологічності товарів існуватиме завжди. Причому надзвичайно складно виміряти такий ризик кількісно для вибору найменш ризикованих варіантів екологізації інноваційного розвитку вітчизняних підприємств.

Одним із факторів, від якого залежить якість довкілля, є розмір коштів, використаних на охорону довкілля. Більшість економістів вважають, що компенсувати поточне антропогенне навантаження на довкілля можна при витратах на охорону та відновлення довкілля 6% ВВП, а при 8–10% навіть нейтралізувати шкоду, завдану довкіллю в попередні періоди, і очікувати значне поліпшення якості довкілля. За іншими оцінками, на погляд автора значно заниженими, для подолання негативних наслідків екологічних тенденцій і поступового переходу на модель сталого розвитку вистачатиме 2–3% ВВП [70]. Нині на охорону довкілля в середньому по планеті витрачається лише 0,9% ВВП. Витрати деяких країн становлять від 1,1 до 1,9% ВНП (у порядку зменшення частки ВНП: Данія, Німеччина, США, Швеція, Швейцарія, Великобританія, Польща, Японія, Нідерланди, Австрія, Франція).

На погляд О.О. Веклич [59], до комплексу завдань щодо посилення екологічної спрямованості ринкових реформ входять:

- 1) досягнення макроекономічної стабілізації як мінімально необхідної умови розроблення і реалізації ефективних заходів з охорони довкілля;

2) послідовне проведення інституційно-структурних перетворень у сфері природокористування та реформування відносин власності;

3) формування адекватного правового поля охорони довкілля і раціонального природокористування; кодифікація (взаємоузгодження та впорядкування) окремих природоохоронних законів, приведення їх у відповідність до міжнародних правових норм, договорів, конвенцій;

4) розроблення обґрунтованої державної екологічної політики; включення природоохоронних вимог до бюджетної, кредитної, податкової, структурної, інвестиційної політик, до політики зайнятості та охорони здоров'я; віднесення екологічних витрат до рангу захищених в умовах секвестрування бюджетних витрат;

5) перебудова відповідно до ринкових принципів та завдань переходу на модель сталого розвитку економічного механізму охорони довкілля, виходячи з необхідності розв'язання екологічних проблем нового рівня складності, які характерні для кінця XX і початку XXI ст.;

6) послаблення соціальної поляризації суспільства, відносно вирівнювання розбіжностей добробуту різних прошарків населення, подолання відчуження найбіднішого населення від екологічно якісних благ;

7) підвищення рівня екологічної культури і освіти усіх верств населення; послідовна демократизація процесів опрацювання, прийняття та виконання природоохоронних рішень; забезпечення гласності та відкритості екологічної інформації як необхідної умови реалізації конституційних прав громадян та їх свідомої участі у природоохоронній діяльності.

Прикро, що кошти, які надходять до державного бюджету України від зборів за спеціальне використання природних ресурсів і повинні витрачатися на їх охорону та відновлення, використовуються на інші цілі [156]. Ситуація з використанням коштів на охорону та раціональне використання природних ресурсів кожного року дещо поліпшується, але суттєво не змінюється. Зібрані кошти “розчиняються” в доходній частині бюджету і, як правило, не поліпшують екологічного становища в Україні. Кошти, що використовуються не за цільовим призначенням, автор пропонує використовувати на позитивне мотивування екологічно орієнтованого та екологічно прийнятного виробництва.

Для визначення особливостей екологізації інноваційної діяльності в Україні, виявлення найбільш перспективних напрямів екологічно спрямованого інноваційного розвитку, а також обґрунтування можливості орієнтування на обраний шлях необхідним

є аналіз світового досвіду для усунення повторення чужих помилок.

За даними зарубіжних дослідників [52], людська цивілізація може розраховувати на сталий розвиток лише в тому випадку, якщо зуміє збільшити продуктивність використання ресурсів хоча б у чотири рази (удвічі скоротити їх витрати з одночасним подвійним підвищенням віддачі від використання ресурсів). Існують приклади найновітніших екологічних інновацій з таким і навіть більшим підвищенням продуктивності ресурсовикористання [155]:

- економія енергії (економні автомобілі; будинки, що майже не потребують підведення енергії ззовні для забезпечення їх функціонування; економні електроприлади; підвищення енергетичної продуктивності у системах генерації і постачання електроенергії; застосування малоенергетичних технологій у сільському господарстві);

- раціональне використання традиційних і застосування нових матеріалів (у промисловості, будівництві, сільському господарстві, побуті та в галузі обслуговування);

- підвищення ефективності застосування засобів комунікації і транспорту (Internet, електронна і факсимільна пошта, пейджинговий зв'язок; швидкісні потяги, гіперавтомобілі).

Для того щоб економіка могла функціонувати ще тривалий час, її необхідно перетворити за такими правилами [96]:

1. Обмежити використання ресурсів до рівня, при якому екосистема встигала б поглинати виробничі відходи.

2. Використовувати відновні ресурси зі швидкістю, з якою екосистема відновлює їх.

3. Вилучати невідновні ресурси повільніше, ніж створюються їх відновні замітники.

Відповідають цим правилам визначені Верховною Радою України стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні на 2003-2013 роки [138], багато з яких має екологічну спрямованість (це нові та відновлювані джерела енергії, охорона і оздоровлення людини та навколишнього середовища тощо).

Основою відродження економіки України повинна стати екологізація економічного розвитку – перехід до біосферосумісного типу технологічного розвитку на основі комплексного використання природних ресурсів, зниження ресурсомісткості виробництва, створення замкнутих матеріально-енергетичних циклів, орієнтації на відновні та екологічно чисті джерела енергії [208].

Викладене вище дає підстави зробити висновок, що розвиток економіки України та розв'язання існуючих еколого-економічних проблем має ґрунтуватися на екологічно спрямованій інноваційній

діяльності. Тому існує нагальна необхідність формування соціально-економічної мотивації екологізації інноваційної діяльності в Україні, для чого необхідним є створення передумов екологізації правового, економічного, організаційного характеру.

Передумови екологізації [235] – соціальні, економічні і технологічні умови, за яких виникають фактори необхідності і достатності розвитку процесів екологізації.

Виходячи з цього, автор визначає *передумови мотивації екологізації інноваційної діяльності* як соціальні, екологічні, економічні, технологічні та інші умови, за яких виникають і формуються фактори мотивації розвитку процесів екологізації інноваційної діяльності, відносячи до основних таких факторів з позицій вітчизняної економіки наступні:

1) виробництво та споживання екологічних інновацій дозволить гармонійно вирішувати суперечності між економічним зростанням і збереженням довкілля;

2) Україна має унікальний потенціал у галузі проектування, розроблення та виробництва екологізованих технологій і обладнання. Це стосується як науково-дослідних закладів традиційного типу, так і великої кількості інноваційних недержавних структур [126];

3) для розроблення та виробництва екологічних інновацій є можливість залучати висококваліфікованих працівників багатьох професійних категорій при збереженні порівняно низької заробітної плати;

4) у зв'язку зі зростанням європейського попиту на ринку природоохоронних товарів і послуг перед виробниками екологічних та екологічних технологій та устаткування відкриваються широкі можливості у галузі зовнішньої торгівлі [359]. Україна в ряді галузей очисного устаткування, моніторингових систем, сільгосп- і біотехнологій є майже монополістом серед країн СНД [234];

5) розроблення, виробництво та просування на ринку екологічних інновацій – міжнародно визнана благородна мета, на реалізацію якої можуть бути отримані кошти міжнародних фондів багатьох країн;

6) міжнародна громадськість є підготовленою до сприйняття екологічних інновацій, можна говорити навіть про їх очікуваність;

7) зі зміною життєвих стилів, норм і цінностей змінюються товари та ринки. Для задоволення сьогоденних цінностей необхідним є виробництво екологічно безпечних товарів.

Таким чином, передумовою розв'язання суперечностей між

економічним зростанням і збереженням (чи навіть поліпшенням) стану довкілля є активізація впровадження екологічних інновацій, зокрема, виробництво та просування на ринок нових товарів, що виробляються екологічно безпечним способом, які сприяють зниженню деструктивного впливу на довкілля, а також екологічно безпечних для споживачів. Для цього необхідно сформувавши відповідний мотиваційний механізм, який має активізувати діяльність підприємств у напрямку досягнення сталого розвитку та забезпечити сприйняття екологічних інновацій суспільством.

Дослідження соціально-економічних передумов розвитку екологічно спрямованої діяльності свідчить про необхідність інноваційного, екологічно спрямованого розвитку вітчизняних підприємств і наявності значного потенціалу його реалізації.

Для успішної екологізації інноваційної діяльності необхідним є створення відповідного рівня мотивації екологічних перетворень в усіх ланках інноваційного процесу, зумовлює необхідність дослідження понятійного апарату екологічної мотивації, проведеного у наступному підрозділі монографії.

1.2. Підходи до визначення поняття мотивації та її складових. Екологічна мотивація

Усвідомлюючи необхідність і прагнучи удосконалення в цілому теорії мотивації екологізації інноваційної діяльності в сьогоdnішньому її вигляді з урахуванням особливостей сучасної вітчизняної економіки, культурних особливостей споживачів, керівників і працівників українських підприємств, автор розпочав з удосконалення її понятійного апарату, що є необхідним для виконання подальших наукових досліджень і розробок з проблем мотивації екологізації інноваційної діяльності.

Останнім часом значно зростає значення досліджень з мотивації. Ринковий тип орієнтування і самофінансування підприємств змушують шукати такі способи мотивування працівників, які б зорієтували останніх на досягнення ринково орієтованих цілей підприємства, для деталізації яких водночас необхідно проводити маркетингові мотиваційні дослідження і винаходити найефективніші методи мотивування споживачів та інших контрагентів підприємств, без чого неможливо реалізувати концепцію маркетингу відносин.

Різні автори засвідчують необхідність підсистеми мотивації як невід'ємного елемента системи формування і функціонування

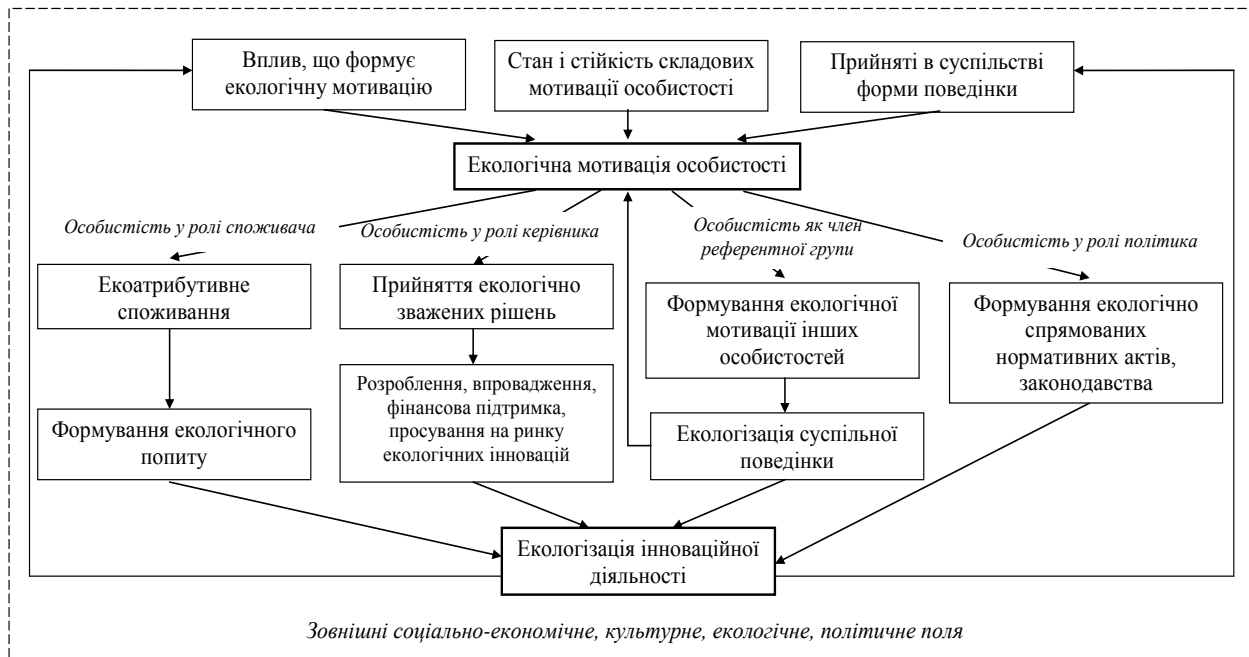


Рис. 1.12. Екологічна мотивація особистості в системі екологізації інноваційної діяльності

Основною метою екологічної освіти є формування екологічної культури окремих осіб і суспільства в цілому, формування навичок, фундаментальних екологічних знань, екологічного мислення і свідомості, що ґрунтуються на ставленні до природи як універсальної, унікальної цінності. Екологічна освіта, з одного боку, повинна бути самостійним елементом загальної системи освіти, а з іншого боку – відігравати інтегративну роль у всій системі освіти.

За визначенням В. В. Снакіна [473], *екологічна культура* – частина загальнолюдської культури, система національних і загальнолюдських цінностей, яка виражає та визначає характер відносин між суспільством, людиною та природою у процесі створення та освоєння матеріальних і духовних цінностей, ступінь і спосіб включення людини у діяльність зі стійкої підтримки природного середовища з метою прогресивного розвитку суспільства, ступінь відповідальності людини перед суспільством і суспільства перед людиною за стан природи і дбайливе використання природних ресурсів. На його погляд, розвиток екологічної культури суспільства реалізується через систему екологічної освіти, виховання та інформування.

І хоча формування екологічної свідомості та екологічної культури людини важливе протягом всього життя [55], проте найбільший ефект від екологічної освіти спостерігається у нормативні роки.

Таким чином, для припинення сучасних згубних змін довкілля поведінка особистості у всіх її суспільних ролях має бути екологічно зваженою. Це можливо лише при достатньому рівні екологічної мотивації і екологічного інтелекту. У сукупності екологічна мотивація як рушійна сила особистості та екологічний інтелект як спрямовуюча у правильне русло сила екологізації є передумовою екологізації усіх сфер життєдіяльності.

При цьому, як свідчить аналіз роботи [204], в національній і регіональній екологічній політиці України питанням формування екологічної мотивації особистості, екологічної культури та освіти зовсім не приділяється увага.

Автором також висунуто гіпотезу про існування мультиплікативного ефекту екологізації мотивації особистості, що проявляється у прогресивному зростанні відсотку екологічно орієнтованих рішень та дій у різних суспільних ролях. Проте для доведення його існування потрібні подальші дослідження.

організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком [158], системи стратегічного менеджменту підприємств в умовах конкурентного середовища [196], системи управління інноваційним потенціалом підприємства [374], системи менеджменту якості в організації [416], системи планування асортименту продукції [130] тощо.

Існування передумов розвитку екологічно спрямованої діяльності в Україні й водночас повільні темпи екологізації інноваційної діяльності диктує необхідність мотиваційного впливу на суб'єктів ринкових відносин з боку підприємств, а також суспільних і державних інститутів. Однак існуючі наукові праці з теорії мотивації в менеджменті, маркетингу, економіці, соціології, психології, педагогіці тощо є дуже суперечливими навіть з погляду понятійного апарату, що застосовується в межах кожного наукового напрямку.

Дослідженню механізму дії мотивації на поведінку особистості приділяли увагу філософи та психологи ще з давнини. Однак донедавна на підприємствах, які шукали шляхи розвитку, мотиваційні теорії знаходили застосування лише в менеджменті. При переході до ринку, коли важливою є боротьба підприємств за споживачів, настав час застосування накопичених знань із психології мотивації також у маркетингу, зокрема у маркетингу екологічних інновацій та в екологічному менеджменті.

Дослідженню різноманітності застосування терміна «мотивація» і раніше присвячувалися наукові праці. Так, в роботі [125] аналізується частота застосування цього терміну при дослідженні різних проблем (як-от, проблем мотивації праці в умовах трансформаційної та ринкової економіки, теоретико-методологічні питання мотивації праці тощо) та в різних виданнях. На відміну від нього автор більше розглядатиме погляди на сутність терміна «мотивація», а не сфери його застосування.

Подібне дослідження виконувала також Р. В. Борківська [37]. Вона поділила визначення поняття мотивації на два напрями: розгляд мотивації зі структурних позицій як сукупність спонукальних факторів або мотивів та розгляд її не як статичного утворення, а як динамічний процес, у ході якого формується спонукання до діяльності, здійснюється вибір між різними можливими діями, регулюється і підтримується цілеспрямована активність (її власне визначення відповідає першому з цих напрямів).

У результаті систематизації наявних у літературних джерелах визначень поняття мотивації автор згрупував їх за сутністю (змістом), що вкладається у цей термін (рис. 1.6).

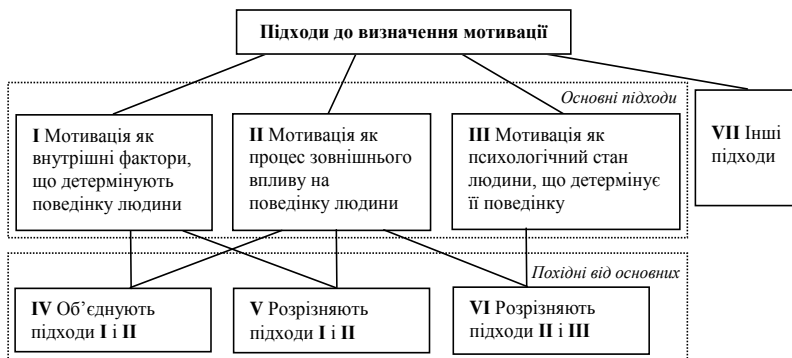


Рис. 1.6. Підходи до визначення поняття мотивації

Розглянемо, які варіанти визначень існують у межах кожного з виділених автором підходів.

I. Мотивація як внутрішні фактори, що детермінують поведінку людини. У рамках даного підходу існують такі варіанти розуміння поняття мотивації.

Р. В. Борківська [37] під мотивацією навчальної діяльності розуміє ієрархічно організовану систему мотивів, які спонукають студентів оволодівати знаннями та способами пізнання, основами майбутньої професійної діяльності, свідомо ставитися до навчання, проявляти пізнавальну активність.

І. О. Джидарьян [98] розуміє під мотивацією процес дії мотиву і механізм, який визначає виникнення, спрямування та способи здійснення конкретних форм діяльності.

М. І. Дьяченко, Л. О. Кандибович [110] визначають мотивацію як сукупність мотивів, які спонукають до досягнення мети.

С. Занюк [139, 140] розуміє мотивацію як сукупність спонукальних факторів, які визначають активність людини (мотиви, потреби, ситуативні фактори, що детермінують поведінку людини).

О. В. Зозульов [142] вважає, що мотивація – це внутрішня сила, що спонукає індивіда до дії.

Л. А. Карпенко та ін. [195] визначають мотивацію як спонукування, що викликають активність організму і визначають її спрямованість (далі уточнюється, що ці спонукування – потреби та інстинкти, мотиви, емоції і переживання, тобто внутрішні фактори особистості).

Ф. Котлер, Г. Армстронг [191] визначають її як потребу, що

досягла такого рівня інтенсивності, що спонукає людину діяти в напрямку її задоволення.

О. В. Крушельницька [199] розуміє під мотивацією систему мотивів, яка визначає конкретні форми діяльності або поведінки людини.

Л. Г. Мельник [236, 239, 242] визначає її як відносно стабільну систему мотивів (тобто спонукальних причин, приводів до дій), що визначає поведінку суб'єкта.

Л. Е. Орбан-Лембрик [262] – як сукупність причин психологічного характеру (система мотивів), які зумовлюють поведінку і вчинки людини, їх початок, спрямованість і активність.

До цього типу визначення мотивації можна віднести погляд А. М. Прохорова та ін. [375], згідно з яким мотивацію розуміють як схильність або потребу, що спонукає нас діяти з певною метою.

Можна віднести до цього типу також визначення В. М. Слинькова [371], який під мотивацією розуміє інтерес або внутрішній імпульс індивіда діяти певним чином.

В. В. Травін, В. А. Дятлов [404], досліджуючи мотивацію праці, визначають її як прагнення працівника задовольнити потреби (отримати певні блага) за допомогою трудової діяльності.

Л. М. Шевчук [431] визначає мотивацію як спонукання (або прагнення, зацікавленість, внутрішню силу або щось інше, що спонукає, сприяє, спрямовує) людини до певних дій шляхом задоволення її нагальних потреб та надання можливостей досягнення цілей.

II. Мотивація як процес зовнішнього впливу на поведінку людини (автор вважає, що при наданні мотивації такого змісту потрібно застосовувати термін мотивування). В рамках цього підходу існують такі варіанти розуміння поняття мотивації.

А. М. Гамаль [72] визначає мотивацію як комплекс спонукальних мотивів, що впливають на людину, формування її ціннісних орієнтацій та інтересів, які становлять основу розвитку трудового потенціалу і спрямовані на досягнення особистих, групових і суспільних цілей.

Б. М. Генкін [75] – як вплив на поведінку людини для досягнення особистих, групових і суспільних цілей.

О. М. Гірняк і П. П. Лазановський [77] – як вид управлінської діяльності, який забезпечує спонукання працівників до неї.

Ж. Годфруа [81] під мотивацією розуміє сукупність факторів, які визначають поведінку суб'єкта.

Г. Т. Завіновська [129] – як вплив на поведінку людини для досягнення суспільних, групових і особистих цілей через матеріальні і моральні спонукальні заходи, а також організаційні

(адміністративні) заходи.

А. П. Єгоршин [113] – як вплив на трудову поведінку персоналу для досягнення цілей організації з урахуванням цілей робітників.

Є. П. Ільїн [150] – як процес формування мотиву.

До цього підходу можна віднести також визначення А. Я. Кібанова [410], який розглядає мотивацію як одну з основних функцій діяльності менеджера, за допомогою якої чиниться вплив на персонал підприємства.

В. І. Маслов [230] у рамках розгляду класичної школи менеджменту визначає мотивацію як активацію працюючих і спонукання їх до ефективної праці для виконання цілей, сформованих у планах, за допомогою економічного і морального стимулювання і створення умов для прояву творчого потенціалу працівників і їх саморозвитку.

П. І. Сікорський [367] визначає мотивацію як процес стимулювання... до... діяльності, спрямованої на досягнення визначених цілей і завдань.

М. О. Табахарнюк [390] розглядає мотивацію як процес або серію пов'язаних управлінських дій з формування потрібних даних організації мотивів, дій і трудової поведінки особи чи групи осіб.

Р. А. Фатхутдінов [414, 415] – як процес спонукання себе й інших до діяльності для досягнення цілей організації та особистих цілей.

В. Д. Шапіро [411] – як процес стимулювання кого-небудь до діяльності, спрямованої на досягнення цілей організації.

З. Є. Шершньова [432] – як систему формування (зовнішнього) ... спонукальних мотивів до активної та ефективної діяльності.

О. Г. Шпикуляк [438] – як створення умов для всебічного заохочення, спонукання до результативної праці.

Д. М. Ядранський [447] пропонує розглядати мотивацію праці як процес створення та управління стимулами, на підставі яких формуються відповідні мотиви до діяльності з метою досягнення визначеного кінцевого результату.

III. Мотивація як психологічний стан людини, що детермінує її поведінку.

Л. О. Верещагіна, І. М. Кареліна [66] визначають мотивацію як процес психічної регуляції, що впливає на спрямування діяльності та кількість енергії, що мобілізується для виконання цієї діяльності.

В. Н. Дружинін та ін. [348] розуміють під мотивацією сукупність психічних процесів, які надають поведінці енергетичного імпульсу та загальної спрямованості.

Е. Кірхлер, К. Родлер [173] визначають її як готовність

індивідуума докладати значних зусиль для досягнення цілей організації за умови, що ці зусилля сприяють задоволенню його потреб.

А. А. Козирев [181] розуміє під мотивацією сукупність причин психологічного характеру, яка пояснює поведінку людини, її початок, спрямованість і активність.

В. Є. Куриляк [202] розглядає мотивацію як готовність докласти максимальних зусиль для досягнення організаційних цілей (мети), зумовлену здатністю цих зусиль задовольнити певну індивідуальну потребу.

Г. В. Ложкін, В. В. Спасенніков [214] визначають її як сукупність причин психологічного змісту, які зумовлюють поведінку і вчинки людини, їх початок, спрямованість та активність.

Л. П. Червінська [426] – як відносно стійкий, обумовлений певними особистісними властивостями людини, процес, викликаний необхідністю задоволення її потреб відповідно до стимулюючих умов у випадку певного виду діяльності, а також як складний соціально-економічний і психологічний механізм, підвладний не лише об'єктивним законам розвитку економіки, але й закономірностям мотиваційного впливу поведінкових реакцій, що лежать у площині індивідуальної психології.

Е. А. Уткін [412] розуміє мотивацію як стан особистості, що визначає ступінь активності та спрямованість дій людини в конкретній ситуації.

У цілому слід відмітити, що підхід III до визначення поняття мотивації має багато спільного з підходами I і II. Проте автори визначень, віднесених до підходу III, не зазначають, що саме формує психологічний стан людини, детермінуючи її поведінку, як це відбувається у попередніх двох підходах.

IV. Об'єднують підходи I і II.

Ж. О. Андрійченко [8] розуміє під мотивацією вид організаційної діяльності з формування та реалізації поведінки працівників, мотивованої економічними інтересами; при цьому виділяє такі складові мотивації: матеріальні, соціальні, моральні інтереси, мотиви, стимули.

О. С. Виханський, А. І. Наумов [67] розглядають мотивацію як внутрішні та зовнішні стосовно людини сили, що збуджують в людині ентузіазм і наполегливість у виконанні певних дій.

А. В. Войчак [68] – як комплекс чинників, що стимулюють людину до якихось дій з метою задоволення потреб.

В. М. Данюк, В. М. Петюх, С. О. Цимбалюк та ін. [241] розуміють під мотивацією сукупність внутрішніх і зовнішніх

рушійних сил, які спонукають людину до діяльності, визначають поведінку, форми діяльності, надають цій діяльності спрямованості, орієнтованої на досягнення особистих цілей і цілей організації. За іншим їх визначенням, мотивація – це сукупність усіх мотивів, які справляють вплив на поведінку людини.

О. Л. Єськов [127] визначає мотивацію як сукупність внутрішніх та зовнішніх сил, які спонукають людину до ефективної діяльності та надають цій діяльності спрямованості у досягненні визначеної мети. Він також розрізняє мотиваційний процес трудової поведінки людини як взаємодію різноманітних опосередкованих елементів спонукання до продуктивної трудової діяльності (інтересів, ціннісних орієнтацій, соціальних очікувань, цільових установок, можливостей та засобів їх реалізації), які за певних умов стають мотивами трудової поведінки робітника для досягнення особистих цілей чи цілей організації.

В. Л. Карпенко [167] визначає мотивацію суб'єкта ринкових відносин до інноваційної діяльності як сукупність внутрішніх і зовнішніх рушійних сил, що формують у нього мотиваційні преференції до використання інновацій як основного засобу здобуття конкурентних переваг.

М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі [244] визначають мотивацію як процес спонукання себе та інших до діяльності для досягнення особистих цілей і (або, Є. Є. Єгоров [112]) цілей організації.

М. М. Петрушенко [273] розглядає мотивацію в її широкому тлумаченні як систему зовнішніх і внутрішніх мотиваторів, які враховують соціально-психологічні особливості не тільки окремого індивіда, але й більшою мірою колективів, соціальних груп і організацій у галузі еколого-економічних відносин.

Л. Д. Ричард [95] розуміє під мотивацією сукупності внутрішніх і зовнішніх рушійних сил, які спонукають людину до діяльності, задають межі та форми діяльності та надають цій діяльності спрямованість, орієнтовану на досягнення певних цілей. Вчений визначає також поняття *мотивування* [95] як процес збудження в індивіді тих чи інших мотивів з метою спонукання його до визначених дій шляхом впливу ззовні.

В. Руделіус, О. М. Азарян, Н. О. Бабенко та ін. [225, 615] визначають її як спонукальну силу, що зумовлює дії, спрямовані на задоволення певної потреби.

О. В. Рудінська, С. А. Яроміч, І. О. Молоткова [357], аналогічно до визначення М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі (див. вище) розглядають мотивацію як процес спонукання, стимулювання

себе чи інших (окремої людини чи груп людей) до цілеспрямованої поведінки або виконання певних дій, спрямованих на досягнення власної мети чи мети організації. У разі спонукання себе це визначення відповідає типу I чи типу III, у разі спонукання інших – типу II.

О. М. Степанов [385] розуміє мотивацію як систему спонукань, які зумовлюють активність організму і визначають її спрямованість.

І. І. Тимошенко, О. С. Соснін [401] розглядають мотивацію як сукупність внутрішніх і зовнішніх рушійних сил, які спонукають людину до діяльності, а також окреслюють межі та форми цієї діяльності, надають їй спрямованість, орієнтовану на досягнення визначених цілей.

V. Розрізняють підходи I і II.

Г. А. Дмитренко, К. О. Шарапатова, Т. М. Максименко [100] розглядають мотивацію, по-перше, як систему факторів, які викликають активність організму та визначають спрямованість поведінки людини (потреби, мотиви, наміри, цілі, інтереси, прагнення), по-друге, як характеристику процесу, що забезпечує поведінкову активність на певному рівні, іншими словами, – мотивування.

Д. А. Зарайський [141] визначає мотивацію, по-перше, як сукупність спонукань, які викликають активність суб'єкта та визначають її спрямованість, по-друге, як спосіб формування спонукань за рахунок переключення мотиваційних впливів з предметів, які вже викликають певне відношення, на інші предмети, відношення до яких формується.

А. Г. Маклаков [383] розуміє під мотивацією, по-перше, систему факторів, які детермінують поведінку (зокрема, потреби, мотиви, цілі, наміри, прагнення), по-друге, як процес, який стимулює та підтримує поведінкову активність на певному рівні.

А. Моріта [248] визначає мотивацію загалом як сукупність потреб і мотивів, що визначають діяльність компанії в певному напрямку. Проте при визначенні мотивації в системі інноваційного менеджменту визначає її набір методів за спрямуванням дії спонукальних сил (мотивів) для досягнення поставленої мети (не зовсім підхід II, проте близьке до нього визначення).

В. П. Сладкевич [369], по-перше, розглядає мотивацію як сукупність рушійних сил, які спонукають людину до виконання певних дій (мотивація у загальному розумінні [370]); процес свідомого вибору людиною того чи іншого типу дій, які визначаються комплексним впливом зовнішніх і внутрішніх факторів (стимулів і мотивів відповідно) (мотивація щодо поведінки людини [370]); по-

друге, він розглядає мотивацію з погляду управління як функцію управління з метою створення у підлеглих стимулів до праці з повною віддачею та як тривалий вплив на робітника з метою зміни його структури цілісних орієнтацій та інтересів, формування відповідного мотиваційного ядра і розвитку на цій основі трудового потенціалу [370].

VI. Розрізняють підходи II і III.

С. Д. Ільєнкова та ін. [152] визначають мотивацію, по-перше, як спонукання, що орієнтує людину діяти специфічним, цілеспрямованим чином, по-друге, як внутрішній стан, що визначає поведінку людини.

VII. Інші підходи. Серед різних підходів, які іноді застосовуються для визначення поняття мотивації, наведемо такі.

Є. В. Белкін, Є. Д. Катувський, М. А. Коробейников [405], Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовський, Є. Б. Стародубцева [350], І. Сорока [376] дають приблизно однакове визначення, формулюючи два змісти мотивації, визначаючи її, по-перше, як зовнішнє чи внутрішнє спонукання економічного суб'єкта до діяльності з метою досягнення будь-яких цілей, по-друге, як наявність інтересу до такої діяльності і способів її ініціювання, спонукання.

І. В. Дубровіна [372] визначає мотивацію, по-перше, як систему стійких мотивів поведінки і діяльності, що викликають особистісну активність і визначають її зміст (підхід до визначення I), по-друге, як реалізацію мотиву в конкретній діяльності та поведінці.

Р. Х. Іванова [146] розуміє мотивацію як рушійну силу, причину поведінки особистості.

І. Л. Калініченко [163] визначає мотивацію, по-перше, як процес свідомого вибору людиною того або іншого типу поведінки, обумовленого комплексним впливом зовнішніх (стимулів) і внутрішніх (мотивів) чинників, по-друге, як процес спонукання до діяльності на основі урахування мотивації і за допомогою стимулів для досягнення поставлених цілей.

О. О. Клокар [179], досліджуючи мотивацію трудової діяльності як соціально-економічну категорію, визначає її як свідому цільову діяльність людини, спрямовану на досягнення накреслених цілей з урахуванням впливу сукупності різноманітних внутрішніх і зовнішніх економічних, соціальних, організаційних, виробничих, трудових, політичних, екологічних та інших чинників.

М. Ю. Коноваленко [184] – як перетворення стимулів (зовнішніх причин вчинків) у мотиви (внутрішні причини вчинків).

Ш. Річі, П. Маргін [354] визначають мотивацію як специфічні для кожного індивідуума спонукання, прагнення, що виникають слідом за задоволенням основних людських потреб.

Д. Статт [383] дає два визначення, розглядаючи мотивацію, по-перше, як складові гіпотетичного психологічного процесу, який викликає почуття потреб і потягів, по-друге, як поведінку, спрямовану на досягнення мети, що сприяє їх задоволенню.

Х. Хекхаузен [422] розглядає мотивацію як численні процеси та явища, сутність яких полягає в тому, що жива істота обирає свою поведінку, виходячи з її очікуваних наслідків, і керує нею в аспекті її спрямування і витрат енергії.

С. А. Шапіро [429], досліджуючи мотивацію трудової діяльності, визначає її, по-перше, як процес задоволення працівниками своїх потреб і очікувань обраною ними роботою, що здійснюється в результаті реалізації їх цілей, узгоджених з цілями та завданнями підприємства, по-друге, як комплекс заходів, застосовуваних з боку суб'єкта управління для підвищення ефективності праці працівників.

Викладений автором аналіз підходів до визначення дав підстави для висновку щодо багатоваріантності їх змісту і надав змогу запропонувати власне визначення мотивації.

Автор вважає, що в ході дослідження мотивації екологізації інноваційної діяльності при застосуванні терміна "мотивація" потрібно орієнтуватися на тип I його визначення, найбільш придатний для проведення аналізу як системи внутрішніх факторів, що детермінують поведінку людини. При цьому слід враховувати вплив зовнішніх факторів мотивування на внутрішню мотивацію.

На погляд автора, *мотивація* – сукупність внутрішніх факторів, які збуджують активність особистості та визначають спрямованість її дій і частина яких зазнає зовнішнього впливу.

Таким чином, під *мотивацією екологізації інноваційної діяльності* слід розуміти сукупність внутрішніх стосовно суб'єкта інноваційного процесу факторів, у тому числі сформованих зовнішнім впливом, які спонукають до екологізації процесу інноваційної діяльності та визначають спрямованість екологічно орієнтованих інноваційних змін.

Корисним на практиці управління мотивацією персоналу, споживачів та інших суб'єктів ринку автор вважає також тип II визначення. Однак при наданні мотивації змісту процесу автор вважає за доцільне застосовувати термін "мотивування". Хоча терміни "мотивація" і "мотивування" у багатьох літературних джерелах розглядають як синоніми, однак на відміну від мотивації *мотивування* – це процес спонукання себе та інших до певних дій для досягнення певних цілей (інакше кажучи, процес формування мотивації). В окремих літературних джерелах мотивування в цьому

сенсі ототожнюють зі стимулюванням, особливо коли йдеться про економічні методи мотивування.

Виходячи з викладеного вище, автор пропонує розуміти **мотивування екологізації інноваційної діяльності** як процес формування мотивації екологізації інноваційної діяльності.

С. І. Процик [344] під мотивуванням розуміє процес цілеспрямованого впливу на дії працівників підприємства шляхом формування і реалізації стимулів, які передбачають отримання очікуваних результатів на основі узгодження цілей підприємства з мотивами працівників.

Термін "мотивування" застосовують також у значенні пояснення людиною доцільності і необхідності своїх дій (російською мовою цей термін звучить як "мотивировка" [249, 258]). Зокрема, А. В. Мічуда, К. І. Варуск [349] визначають мотивування як пояснення причин дії, О. М. Степанов [385] – як обґрунтоване пояснення людиною причин своїх дій і вчинків за допомогою посилання на соціально прийнятні для неї і її референтної групи обставини, що змусили до вибору такої дії.

Зживають у значенні російського терміна "мотивировка" іноді й термін «мотив». Так, Ю. Л. Трофімов та ін. [349], описуючи потребнісно-мотиваційну підсистему діяльності та поведінки людини, будують схему переходу потреби в мотив. На їх думку, потреба (нестаток у чомусь) спочатку переходить у мотивацію (усвідомлення потреби), а потім – у мотив (обґрунтування рішення). Застосування підходу до визначення мотивування як обґрунтованого пояснення людиною причин своїх дій і вчинків є обмеженим у практиці управління поведінкою суб'єктів ринку і може мати місце лише тоді, коли потрібно визначити, як людина пояснює свої дії.

У понятійному апараті теорії мотивації існує також термін "мотиватори", який Е. Кірхлер і К. Родлер [173] пояснюють як фактори, що спонукають до діяльності, сприяють задоволеності. Ці вчені, наприклад, відносять до мотиваторів сам процес діяльності, можливість подальшого розвитку і кар'єри.

Окрім того, Є. П. Ільїн [150] розглядає мотиватори як фактори, що впливають на ухвалення рішення та формування наміру.

Слід також зазначити, що поняття мотивації є більш широким поняттям, ніж поняття мотиву, які іноді сприймають як синоніми.

Рівень мотивації, при якому діяльність здійснюється найбільш успішно, називається *оптимумом мотивації*. Згідно із законом Еркеса-Додсона якість діяльності не є механічним наслідком інтенсивності мотивації. Спочатку спостерігається покращення, а

потім, у міру збільшення рівня мотивації, показники діяльності знижуються [108, 389].

Сформовані автором визначення основних понять теорії мотивації дозволяють перейти до визначення складових мотивації. Діяльність звичайно є полімотивованою, і визначення тих факторів, що впливають на поведінку людини, є досить проблематичним. Аналіз підходів до визначення мотивації (особливо підходу I) свідчить про виокремлення вченими різних складових мотивації.

Автор вважає за необхідне виокремлювати такі основні *складові мотивації*, що детермінують поведінку людини [296]: мотиви, потреби, інтереси, стимули (рис. 1.7).

$$\boxed{\text{Мотивація}} = \boxed{\text{Мотиви}} + \boxed{\text{Потреби}} + \boxed{\text{Інтереси}} + \boxed{\text{Стимули}}$$

Рис. 1.7. Складові мотивації

На погляд автора, визначення складових мотивації працівника є важливим як для самого працівника (для з'ясування доцільності певної роботи, тобто її відповідності сподіванням), так і для менеджерів, які прагнуть досягти разом із командою найкращого результату (для виявлення способів підтримання, заохочення працівників до досягнення поставленої мети).

Визначення складових мотивації споживача є корисним з погляду визначення факторів вибору товарів і розроблення з їх урахуванням таких інновацій, які найбільшою мірою відповідають мотивації споживання і тому, звичайно, знайдуть збут, а також для розроблення найефективніших заходів щодо мотивування споживання.

Відповідно до авторського визначення мотивації необхідно розрізняти два її види, як це роблять R. Benabou і J. Tirole [458]: екстринсивну (обумовлену зовнішніми умовами та обставинами) та інтринсивну (обумовлену внутрішніми, пов'язаними з особистісними диспозиціями, факторами: потребами, установками, інтересами, прагненнями, бажаннями).

Погляд автора збігається з поглядом Н. М. Андреевої [6], згідно з яким мотивація завжди є внутрішньо обумовленою, але залежить від зовнішніх факторів і може бути збудженою зовнішніми стимулами.

Розглядаючи наведені на рис. 1.7 основні компоненти мотивації, слід визначити, що внутрішньо поведінка мотивується переважно мотивами, потребами та інтересами людини, а зовнішньо – за допомогою різних стимулів (рис. 1.8).

Внутрішня мотивація є складовою мотиваційної сфери

особистості, основні компоненти якої (мотиви, потреби та їх модифікації) наведені автором на рис. 1.9.

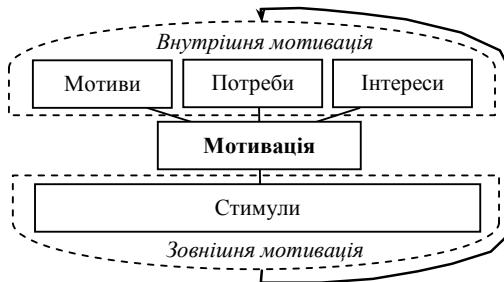


Рис. 1.8. Зовнішні та внутрішні складові мотивації

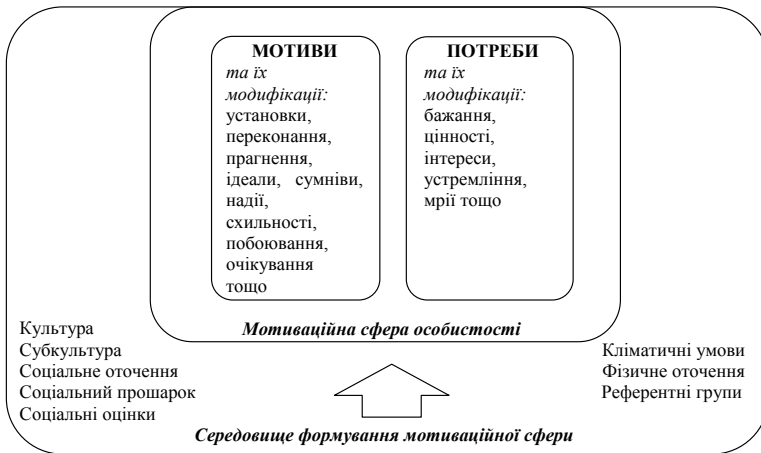


Рис. 1.9. Складові мотиваційної сфери особистості та середовище її формування

Найбільш вагомий вплив на формування поведінки особистості серед **модифікацій потреб** мають **інтереси особистості**, за одним із визначень [370] – емоційні виявлення пізнавальних потреб людини, бажання глибше ознайомитися із важливими для себе об’єктами, більше дізнатися, зрозуміти їх.

Серед найбільш важливих **модифікацій мотивів** слід виділити спрямованість, установки, схильність особистості [370]. **Спрямованість особистості** – сукупність стійких мотивів, які забезпечують достатньо чітку орієнтацію поведінки незалежно від

конкретної ситуації. *Установки особистості* – суб'єктивні орієнтації людини на певні цінності та способи поведінки. *Схильність особистості* – вибіркова спрямованість людини на окрему діяльність, поведінку. Мотиваційна сфера кожної людини відрізняється широтою, ієрархічністю та гнучкістю. *Широта* мотиваційної сфери характеризує якісне різноманіття мотиваційних факторів – мотивів і потреб. *Ієрархічність* мотиваційної сфери людини відображає те, що одні мотиви та потреби є сильнішими порівняно з іншими і виникають частіше, інші є слабкішими і актуалізуються рідше. Чим більше їх різних за силою та частотою актуалізації, тим вищим є рівень ієрархізованості мотиваційної сфери. *Гнучкість* мотиваційної сфери відображає те, що для задоволення мотиваційного збудника (прагнення) більш загального характеру (більш високого рівня) можуть бути застосовані різні мотиваційні збудники більш низького рівня. Чим більш різноманітними способами людина може задовольнити один мотив чи потребу, тим більш гнучкою вважається її мотиваційна сфера. Наприклад, для людини з менш гнучкою мотиваційною сферою потреба в знаннях може бути задоволена лише за допомогою телебачення та радіо, а для людини з більш гнучкою мотиваційною сферою також за допомогою книг, періодичних видань, спілкування з людьми тощо.

Основними *характеристиками потреби* людини є сила, періодичність прояву та спосіб задоволення. Додатковою, але досить суттєвою з погляду маркетингу характеристикою потреби людини є її предметний зміст, тобто сукупність об'єктів матеріальної та духовної культури, за допомогою яких дана потреба може бути задоволена [348].

Існують й інші погляди щодо складу мотиваційної сфери особистості. Так, О. В. Крушельницька [199] виділяє такі її складові: актуальні мотиви, які фактично спонукають до діяльності; потенційні мотиви, які сформовані, але не виявляються в діяльності. Вона також вирізняє у мотиваційній сфері три *зони мотивації*: центральну, в межах якої незадоволені потреби, виступаючи у формі високозначущих мотивів, зумовлюють активну, напружену діяльність; пов'язану з потребами, що постійно і легко задовольняються, значущість їх часто людиною недооцінюється, однак втрата одразу ж виявляє високу особистісну цінність; в основі якої лежать потреби, для задоволення яких поки що немає можливостей і вони не можуть викликати адекватної їм діяльності.

Мотиви іноді називають модифікацією потреб (наприклад, у роботі [347]). Дійсно, можна розглядати мотиви як більш узагальнені та стійкі потреби, які разом створюють спрямованість особистості. Ми

відокремлюємо безпосередньо потреби як більш конкретні порівняно з мотивами бажання, потреби тощо, предметний зміст яких є більш вузько специфічним. Мотиви є найбільш стійкими складовими споживчої мотивації, а потреби досить легко змінюються залежно від змін в оточуючому середовищі, зокрема під впливом зовнішньої мотивації.

Поведінка особистості визначається не тільки внутрішньою споживчою мотивацією, яка є складовою мотиваційної сфери особистості (її ще називають диспозиційною), а й зовнішньою (ситуаційною). При існуючому значному розвитку стимулів (мотивування персоналу; впливу за допомогою реклами на споживача тощо) зовнішня мотивація справляє досить потужний вплив на внутрішню мотивацію, і все ж таки автор переконаний, що цей вплив є обмеженим унаслідок того, що зовнішні спонуки людина може сприймати чи не сприймати, а також підкорятися чи протидіяти їм (рис. 1.10).

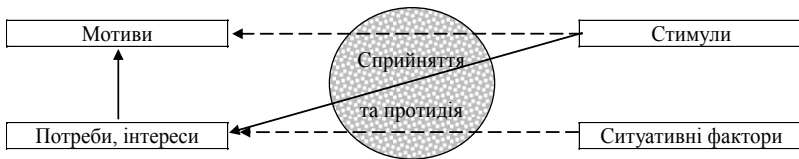


Рис. 1.10. Формування внутрішньої мотивації особистості під впливом зовнішніх факторів

Як бачимо, якоюсь мірою впливати на внутрішню мотивацію особистості можуть також ситуативні фактори, проте вони можуть змінювати лише потреби та інтереси, а не мотиви особистості, і цей вплив є короткостроковим. При подальшій зміні ситуативних факторів результати такого впливу зникають. Таким чином, поведінка особистості є результатом дії внутрішньої мотивації, а також стимулів і ситуативних факторів, які були сприйняті особистістю (рис. 1.11).

При цьому фільтр «протидія – сприйняття» спрацьовує в напрямку протидії, якщо стимули і ситуативні фактори спонукають до поведінки, що не відповідає внутрішній мотивації особистості, а в напрямку сприйняття у разі їх відповідності.

Мотивація у більшості випадків є внутрішньо обумовленою, тобто базується на внутрішній мотивації, однак залежить від зовнішніх впливів. *Обставини, умови, ситуації мають значення для мотивації тільки тоді, коли стають значущими для людини, для задоволення потреби, бажання.*

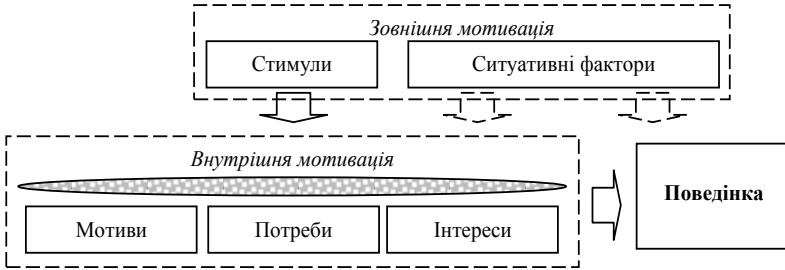


Рис. 1.11. Мотиваційні фактори формування поведінки особистості та суб'єктів інноваційного процесу

Проте зовнішні складові мотивації справляють значний вплив на її внутрішні складові. Так, потреби людини залежать від оточення і змінюються разом із ним. Ця залежність виявляється у референтній, інформаційній і владній залежності (докл. див. [150]). Таким чином, мотивація може мати потужний тиск ззовні і набувати зовнішньоорганізованого характеру.

Елементи зовнішньої мотивації розрізняють за *мотиваційним потенціалом*, під яким, на погляд автора, слід розуміти ступінь впливу, який може здійснити зовнішній стимул на внутрішню мотивацію.

Необхідно зазначити, що існують підходи до оцінки ефективності мотивування. Так, О. В. Рудінська, С. А. Яроміч та І. О. Молоткова [357] пропонують оцінювати загальну ефективність мотивації до праці як відношення потенційних можливостей, представлених комбінацією внутрішніх і зовнішніх винагород, до суми потреб конкретного працівника.

Крім поділу мотивації за джерелами виникнення спонук (коли її поділяють на екстринсивну та інтринсивну), її класифікують також за такими ознаками (за даними [370], з окремими уточненнями): за групами основних потреб (матеріальна, трудова, статусна мотивація), за способами мотивування (нормативна, примусова, стимулююча), за спрямованістю на досягнення цілей (позитивна, негативна).

За ступенем усвідомлення складові мотивації поділяють на такі групи: усвідомлювані, неусвідомлювані та усвідомлювані частково. *Усвідомлювана мотивація* характеризуються тим, що людина усвідомлює, що саме спонукає її до діяльності і яким є зміст її потреб; *неусвідомлювана* – діє на поведінку споживача поза межами його свідомості.

Розглянемо, як вчені визначають основні елементи мотивації, наведені на рис. 1.7. **Мотиви**. Існують різні значення

поняття “мотив” (франц. *motif*, лат. *moveo, movere* – рухати, тягти, штовхати [80, 370]): переважно усвідомлені внутрішні спонуки особистості до дії, пов’язані із задоволенням певних потреб; усвідомлене спонукання до досягнення конкретної мети, що розуміється індивідом як особистісна необхідність [124]; усвідомлена потреба, виражена діями або демонстрацією готовності до дій, що спрямовані на задоволення потреби [344]; безпосереднє спонукання працівника до діяльності, пов’язане із задоволенням його потреб [429]; причини дій і вчинків людей [370]; внутрішнє бажання людини задовольняти свої потреби; сукупність зовнішніх і внутрішніх умов, що спонукають людину до активних дій та визначають її спрямованість; усвідомлені причини вибору дій і вчинків людини; усвідомлені причини діяльності, спонукання людини до чогось [241]; те, що належить самій людині, є її особистою властивістю, спонукає до певного типу поведінки щодо задоволеності потреб, які виникають, реалізації своїх інтересів, ціннісних орієнтацій, соціальних очікувань [127]; спонукальні причини дій і вчинків людини; відносно стійкі прояви, атрибути особистості [139]; порівняно стійкі прояви, атрибути особистості [64, 369]; нужда, яка стала настільки актуальною, що вимагає задоволення [142]; внутрішній спонукач діяльності, що надає їй особистісного сенсу [108]; предмет, засіб задоволення потреби [100]; складне психологічне утворення, що спонукає до усвідомлених дій і вчинків та служить для них підставою (обґрунтуванням) [150]; стійка особистісна властивість, яка охоплює потреби, є спонукальною причиною дій і вчинків [214, 262]; потреба, яка досягла такого рівня інтенсивності, що спонукає людину до дій, спрямованих на її задоволення [191]; причина, що спонукає до діяльності, спрямованої на задоволення певних потреб [385]; спонукання людини до активності, пов’язане з намаганням задовольнити певні потреби [199]; засіб, за допомогою якого особистість, яка опинилася у тій чи іншій ситуації, пояснює та обґрунтовує свою поведінку, тобто відображає своє ставлення до ситуації та об’єктів [400]; свого роду розрив між усвідомленими запитами, перевагами та їх незадоволеністю, те, що тримає споживача в напруженні і є безпосередньою причиною, яка спонукає його зробити свій вибір [87]; безпосередня причина, яка спонукає до дії [229]; своєрідна реакція людей на інтереси [241]; складна психічна структура, яку дуже часто не розуміє навіть сама людина [215]; спонука, імпульс, намагання, яке змушує людину робити (або ні) що-небудь або чинити (або ні) в той чи інший спосіб [432]; спонука до праці, сенс, який їй надає людина [30]; спонукальні причини поведінки й дій людини, які виникають під впливом її потреб і інтересів,

що являють собою образ бажаного блага, яке прийде на зміну потреб за умови, якщо буде виконано певні трудові дії (вже третє визначення за даними [241], що значно відрізняється від попередніх двох).

Усі визначення мотиву поділяють на три групи, в яких мотив трактується як [176]: спонукання до діяльності, пов'язаної із задоволенням потреб суб'єкта; предметно спрямована активність певної сили; усвідомлена причина, яка лежить в основі вибору дій і вчинків особистості.

На погляд автора, *мотиви* також можна визначити як найбільш стійкі складові мотивації, що визначають вибірковість дій людини.

Мотиви класифікують [369] за групами за такими ознаками (дещо меншу класифікацію (див. також [344])): за зв'язком із суспільними потребами (ідейні, політичні, моральні, естетичні); за часом прояву (постійні, тривалі, короткочасні); за ступенем усвідомлення (усвідомлені, неусвідомлені); за джерелом виникнення (соціальні, колективістські, діяльнісні, заохочувальні); за видами діяльності (суспільно-політичні, професійні, навчально-пізнавальні); за проявом у поведінці (реальні (актуальні), потенційні (неактуалізовані)); за силою прояву (сильні, помірні, слабкі).

Мотиви виконують три основні функції [369]: спонукальну, спрямовуючу та регулювальну. *Спонукальна* функція мотивів полягає в тому, що вони обумовлюють вчинки особистості, її поведінку й діяльність, *спрямовуюча* – у виборі та здійсненні певної лінії поведінки, діяльності, *регулювальна* – у тому, що поведінка і діяльність залежно від особливостей мотивації мають або особистісний характер, або спрямовані на реалізацію інтересів колективу, фірми.

Часто поняття мотиву ототожнюють з поняттям потреб. Як класики (наприклад, А. Маслоу [231], який, досліджуючи мотиви, розглядає п'ять груп потреб), так і сучасні дослідники (наприклад, В. Матюшкин [232], який поділяє мотиви на 2 пари груп: гедоністичні та утилітарні потреби, міжособистісні та іміджеві потреби).

На погляд В. М. Данюка та ін. [241], мотиви з'являються майже одночасно з виникненням потреб і інтересів та проходять певні стадії, аналогічні стадіям формування потреб та інтересів людини, будучи своєрідною реакцією людей на інтереси.

Проте більш загальноприйнятним є погляд, відповідно до якого мотиви особистості формуються у так звані "нормативні роки" (термін Р. Інглехарта) – 12–18 років (саме в цьому віці відбувається не тільки інтенсивний фізіологічний і психічний розвиток організму, але й формування бачення перспектив індивідуальної самореалізації, здійснюється перехід від дитячого до дорослого світосприйняття

тощо), і є практично незмінними протягом усього життя [48].

Перші усвідомлені потреби формуються значно раніше – окремі з народження. Від одних з них людина не може відмовитися протягом життя, інші ж є дуже динамічними.

Потреби людини – це нужди, що спонукають людину до дії залежно від того, що необхідно для життєдіяльності її організму і розвитку її особистості.

Характеру потреб можуть набувати і вторинні психічні утворення, що розвиваються в процесі соціологізації особистості: переконання, установки, цінності, інтереси, ідеали [108].

М. Мескон та ін. [244] зазначають, що потреби – це усвідомлені нужди. Автор поділяє погляд М. І. Дьяченка і Л. О. Кандибовича [108], які поділяють потреби за ступенем усвідомлення. На їх погляд, потреби можуть бути чітко усвідомленими (виявлятися у вигляді прагнень) і неусвідомленими чи усвідомленими лише частково (ваблення).

Потребу визначають також як необхідність, що набула специфічної форми відповідно до культурного рівня та особистості індивіда. Вона є також фундаментальною рисою, неповторною суттєвою характеристикою людини [64]. За багатством потреб, їх характером, способами формування та реалізації можна значною мірою оцінювати розвиток особистості. Потреби набувають специфічної форми відповідно до культурного рівня та індивідуальності людини [191].

В економічній теорії потреби поділяють на матеріальні, соціально-економічні та духовні [212]. Різні автори пропонували свій набір потреб (наприклад, В. Мак-Дугалл (США) визначав набір із 18 потреб, Обухівський (Польща) – із 120).

М. І. Дьяченко і Л. О. Кандибович [108] зводять потреби до 7 основних груп: фізіологічні, продовження роду, добування засобів існування, духовні, спілкування, самовираження та самоствердження.

Частіше за все потреби розглядають як характеристику особистості. Однак суб'єктами потреб є також спільності людей різних масштабів і видів [177]. Можна розрізняти потреби держав, регіонів, трудових колективів тощо. У такому випадку частіше говорять про модифікацію потреб – інтереси.

У загальному випадку *інтереси* [64] – це потреби, що виникають у людей як окремих особистостей та членів соціальних груп і об'єднань як цілісного елемента. Потреби притаманні всім біологічним організмам, у тому числі й людині, а інтереси – тільки людині (тому часто інтереси визначають як потреби вищих рівнів).

Проте є різні варіанти їх визначення. Наприклад, В. М. Данюк, В. М. Петюх, С. О. Цимбалюк та ін. [241] під інтересами розуміють найбільш усвідомлені потреби.

Іноді мотиви і потреби розглядають як синоніми. Так, датський психолог К. Б. Мадсон виділив 19 основних мотивів та потреб, поділивши їх на чотири групи (за даними [64]): органічні, емоційні, соціальні та діяльні.

Існують загальнонаціональні, регіональні, локальні (виникають у груп населення) та особисті інтереси.

У цілому потреби та інтереси можна цілеспрямовано змінювати і формувати на різних рівнях. Проте слід розрізнити еластичні та нееластичні потреби й інтереси.

Стимули. *Стимул* (лат. *stimulus* – заострена палиця [370]) – це спонукання, ефект якого залежить від психіки людини, її поглядів, почуттів, настрою, інтересів [176]; зовнішні подразники чи важелі впливу, які спричиняють зростання інтенсивності певних мотивів і діяльність людини [370]; або ж факт існування обставин або чинників впливу на особу, які аргументовано спонукають її до виконання певних дій [344].

Не відповідає поглядам автора наукова позиція, відповідно до якої стимул являє собою безпосередньо блага, здатні задовольняти потреби при здійсненні певних дій (поведінки) [163] або блага, на одержання яких спрямована діяльність людини [163]; а мотив характеризує прагнення людини отримати певні блага [163] (наприклад, якщо доходи є стимулом, то засоби їх одержання – мотивом [163]).

Для ефективного виконання функції мотивування необхідно враховувати в управлінській діяльності об'єктивно існуючий взаємозв'язок таких понять, як мотив і стимул. У менеджменті мотив розглядається [64] як внутрішнє бажання людини задовольняти свої потреби, а стимул – як можливість отримання засобів задоволення своїх потреб за виконання певних дій. Часто терміни «мотив» і «стимул» розглядають як синоніми. Однак мотив – це внутрішня спонукальна сила, прагнення, а стимул – зовнішнє спонукання з певною метою.

Стимули формуються на трьох основних рівнях [64]: на ринку, на рівні окремої організаційної культури та на державному рівні. *Ринок* – це насамперед сфера збуту. У популярному викладі це поняття означає певним чином упорядковане місце, де контактують покупець і продавець певного виду товарів. На ринку до споживачів продукції застосовують такі стимулюючі заходи, як надання знижок і

пільг, кредитування, лізинг, надання безплатних зразків тощо. Держава може посилити дію ринкових факторів на споживачів шляхом субсидування та звільнення від податків ціни товару. *Організаційна культура* передбачає використання вироблених і визнаних суспільством чи окремим колективом людей цінностей, норм поведінки, моральних настанов, ритуалів, традицій, зумовлених нормами і принципами моралі, етики, естетики, права. Так, відомо безліч прикладів, коли через невизнання суспільством припиняється чи не розпочинається неекологічне виробництво. *Ієрархія* – це система, що побудована за принципом «влада – підпорядкування». Ієрархія спрямовує дії людей у суспільно прийнятному напрямку. Існування мотиву відповідності дій людей законам, небажанням бути покараним (економічно, адміністративно, кримінально) пояснює ефективність дії влади, яка здійснюється шляхом ухвалення законів, установлення певних обмежень. Саме завдяки цьому рівню стимулювання підприємствами купується очисне обладнання.

Ситуативні фактори не належать до складових мотивації, проте розглядаються в мотиваційних дослідженнях через те, що разом із стимулами справляють зовнішній вплив на поведінку особистості (і незначний вплив на внутрішню мотивацію). До ситуативних факторів відносять різного роду події та ситуації, які впливають на дії людини. З погляду менеджменту персоналу це складність завдань, тиск, вимоги керівника, особливості ситуації. З погляду маркетингу – випадкові та передбачувані ситуації взаємодії між споживачем та товаром, які спонукають до початку чи збільшення обсягів споживання.

Ключову роль у дослідженні мотивації екологізації інноваційної діяльності є *екологічна мотивація*. Автор трактує її як сукупність компонентів мотивації, що створюють вибірковість дій, спрямованих на зниження деструктивного впливу на довкілля та привнесення в нього позитивних змін.

Екологічна мотивація особистості відіграє ключову роль у процесі екологізації усіх сфер інноваційної діяльності. Так, екологічно мотивована особистість у ролі споживача буде здійснювати екоатрибутивне споживання і формуватиме таким чином попит на екологічну продукцію; особистість у ролі керівника прийматиме екологічно зважені рішення, що сприятиме розробленню, впровадженню, фінансовій підтримці, просуванню на ринку екологічних інновацій; особистість як член референтної групи формуватиме екологічну мотивацію інших особистостей, що сприятиме екологізації суспільної поведінки; особистість у ролі політика, що має значний рівень екологічної мотивації, формуватиме

екологічно спрямовані нормативні акти та закони. Таким чином, екологічна мотивація особистості має вплив на всі сфери інноваційної діяльності. Екологізація останньої, у свою чергу, сприятиме формуванню екологічної мотивації суспільства. На погляд автора, екологічна мотивація особистості в цьому процесі відіграє одну із провідних ролей, являючись каталізатором екологізації інноваційної діяльності (рис. 1.12).

Як бачимо, передумовою екологічності діяльності кожного суб'єкта інноваційного процесу є екологічна мотивація особистості. Це свідчить про першочерговість формування екологічної культури населення в цілях екологізації суспільного виробництва і споживання.

Для одночасного розв'язання існуючих екологічних, соціальних і економічних проблем необхідним є формування екологічних складових мотивації інноваційних перетворень (екологічних мотивів, потреб та їх модифікацій, а також стимулів) які спонукатимуть особистість до прийняття екологічно зважених рішень у різних суспільних ролях і ситуаціях.

Звичайно, окрім екологічної мотивації, для прийняття правильних екологічно спрямованих рішень необхідним є достатній рівень *екологічного інтелекту*, який автор визначає як сукупність науково-технічних і практичних знань, що дозволяють правильно спрямовувати екологічно орієнтовані дії. Для його формування необхідна екологічна освіта.

Хибні дії щодо екологізації інноваційної діяльності (і загалом життєдіяльності) можуть приводити до непоправних наслідків: до споживання шкідливої продукції, до формування неправильної мотивації інших особистостей, і, що найголовніше, до формування нормативних і законодавчих актів та прийняття управлінських рішень на підприємствах, що завдають екологічну шкоду.

Гармонійний розвиток України у XXI ст. неможливий без екологізації усіх сфер людської діяльності за допомогою висококваліфікованих кадрів екологів різних рівнів і спеціалізацій, а вирішення проблеми розвитку екологічної освіти - без активної підтримки держави та координації зусиль Міністерства освіти і науки, Міністерства екології і природних ресурсів, Міністерства культури, а також НАНУ та галузевих академій наук [351].

Сьогодні низька екологічна культура значно примножує екологічні негаразди повсякденною поведінкою людей [365] і особливо професійною їх діяльністю, в якій майже не враховуються екологічні чинники. В роботі [351] сформульовано принципи побудови державної політики в галузі екологічної освіти у контексті екологічної безпеки.

1.3 Екологізація інноваційної діяльності: понятійний апарат, оцінка екологічності інновацій

Сучасні науковці, політики та загалом суспільство визначають велике значення екологізації. Наприклад, зазначають, що екологізація економіки є невід'ємною складовою концепції переходу України до стійкого розвитку [172] та забезпечує прогрес і перехід країни до сталого розвитку суспільства у перспективі [115].

При цьому існують істотні відмінності у підходах до визначення поняття екологізації. Д. Ю. Савон [360] бачить причину таких відмінностей у підходах до проблем екологізації в особливостях методологічної бази та різного вибору об'єктів дослідження.

Слід зазначити, що різні види екологізації, виділені за їх сферами, знаходяться у логічному взаємозв'язку та взаємовпливі. Наприклад, як зазначають С. К. Харічков, Н. М. Андреева, Л. Е. Купинець [418] і О. Лапко [207], екологізація технологічного розвитку неможлива без екологізації інноваційної діяльності. Це дало підстави для проведення аналізу взаємозв'язку окремих видів екологізації, що прямо стосуються екологізації інноваційної діяльності (рис. 1.13).

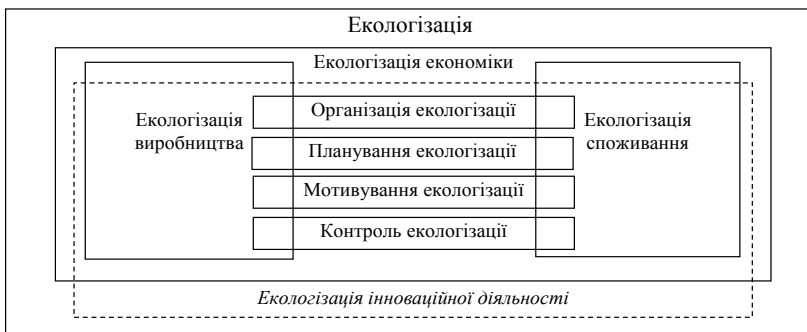


Рис. 1.13. Співвідношення окремих видів екологізації та їх функції

Таким чином, екологізація економіки та екологізація інноваційної діяльності є складовими загальної системи екологізації. Екологізація виробництва та споживання є складовими кожної з них. Усі розглянуті види екологізації виконують кожну функцію управління екологізацією.

При цьому екологізація інноваційної діяльності містить значну

частину елементів екологізації економіки, проте виходить за її межі в плані забезпечення екологізації специфічних інноваційних елементів.

Окрім того, екологізація інноваційної діяльності містить в собі окремі складові інших елементів системи екологізації (наприклад, екологізація інвестиційної діяльності, системи управління, управління як такого та корпоративного управління, екологізація технологій, фінансового механізму та потреб суспільства) і повною мірою такі її види, як екологізація технологічного та науково-технічного розвитку.

Спираючись на існуючі підходи до розуміння поняття екологізації, згруповані автором за об'єктами екологізації у додатку А, та враховуючи специфіку екологізації інноваційної складової економіки, автором сформульовано визначення **екологізації інноваційної діяльності** як комплексного, системного та динамічного процесу екологічного удосконалення інноваційної діяльності, спрямованого на підвищення рівня екологічності інновацій.

Комплексність процесу екологізації інноваційної діяльності, на погляд автора, полягає у вирішенні комплексу екологічних проблем у їх сукупності (враховуючи всі види екологічного впливу на кожному етапі еколого-економічного циклу товару), за інших рівних умов забезпечуючи максимальне підвищення рівня екологічності інновацій (або забезпечення максимального соціально-еколого-економічного ефекту екологізації).

Процес привнесення екоконструктивних змін лише на певному етапі еколого-економічного циклу товару автор вважає *псевдоекологізацією*. Реалізація стратегій екологізації, побудованих на основі такого її розуміння, сприятиме ще більшому погіршенню стану навколишнього природного середовища.

Системність процесу екологізації інноваційної діяльності полягає у створенні динамічної системи заходів екологізації інноваційної діяльності, що ґрунтується на імплантації цілей екологізації у мотивацію кожного суб'єкта інноваційного процесу.

Динамічність процесу екологізації інноваційної діяльності характеризує необхідність модифікації комплексу заходів системи екологізації інноваційної діяльності на рівні кожного суб'єкта інноваційного процесу залежно від змін у зовнішньому середовищі (екологічному, економічному, правовому тощо).

Визнаючи важливість правильного визначення екологізації інноваційної діяльності для подальшої її реалізації, слід зазначити, що значно більш важливим є конкретизація шляхів оцінки екологізації, тобто формування критеріальної бази для оцінки тенденцій щодо екологізації чи зворотних тенденцій. Лише при правильному виборі

критеріїв оцінки екологізації інноваційної діяльності можливим є досягнення її цілей.

Розглянемо існуючі підходи до визначення критеріальної бази екологізації та ознак процесу і результатів її здійснення.

Н. М. Андреева [7], досліджуючи проблеми екологізації інвестиційної діяльності (визначення екологізації 39 в табл. А.1), пропонує систему макроекономічних показників та індикаторів, що відображають сучасний стан процесів екологізації інвестиційної діяльності в Україні, адаптовану до існуючої статистичної звітності в Україні.

О. М. Громова [89], досліджуючи проблеми екологізації виробництва продукції (визначення екологізації 17 в табл. А.1), зазначає, що функціями екологізації виробництва продукції є скорочення споживання природних ресурсів і зменшення збитковості виробництва, продукції.

Відповідно до функцій екологізації визначаються основні цілі, до яких слід прагнути при екологізації економіки. Це зменшення техногенного навантаження, підтримка природного потенціалу шляхом підтримання режиму самовідновлення природних процесів у навколишньому середовищі, скорочення втрат, комплексність вилучення корисних компонентів, використання відходів як вторинного ресурсу [442].

С. Ю. Какутич [162], досліджуючи проблеми екологізації підприємницької діяльності (визначення екологізації 33 в табл. А.1), зазначає, що екологізація реалізується через визначення екологічного ризику та зменшення його в процесі господарювання.

В. М. Кислий, Є. В. Лапін, М. О. Трофименко [175], досліджуючи проблеми екологізації виробництва (визначення екологізації 24 в табл. А.1), визначають такі напрями її здійснення: природозберігаюча раціоналізація господарської діяльності, спрямована на удосконалення матеріального виробництва і невиробничої сфери, природоохоронна діяльність і екологічна орієнтація розміщення виробництва.

Р. В. Корпан [188], досліджуючи проблеми екологізації управління (визначення екологізації 37 в табл. А.1) та екологізації виробництва, зазначає, що екологізація управління на макрорівні полягає у створенні стимулів для екологічної діяльності суб'єктів господарювання.

Він же, досліджуючи проблеми екологізації управління, зазначає, що на мікрорівні основними методами екологізації є покращання якості використовуваного палива та вдосконалення

виробничої схеми (або встановлення нового очисного обладнання).

С. В. Кричевський [197] (визначення екологізації 10 в табл. А.1) розглядає два аспекти екологізації: *внутрішній* як цілеспрямований процес збереження і розширення життєвого простору людини та суспільства з використанням позитивного потенціалу техніки та технологій (цей аспект екологізації обумовлює переважний розвиток і використання потенціалу техніки та технологій, спрямований на просторову експансію за рахунок природного середовища, і, як наслідок, виводить систему «суспільство – природа» з рівноваги та балансу); *зовнішній* як цілеспрямований процес зменшення негативних впливів техніки та технологій на людину, суспільство і природу (цей аспект екологізації обумовлює екологічну корекцію техніки та технологій, створює впливи, спрямовані на подолання чи мінімізацію негативних впливів і наслідків, раніше зумовлених першим аспектом екологізації, та на повернення системи до нового стану рівноваги (балансу)).

В. С. Лямін [468], досліджуючи проблеми екологізації в цілому (визначення екологізації 12 в табл. А.1), акцентує увагу на тому, що екологізація відбувається у двох напрямках: використання екологічного підходу в рамках різних наукових дисциплін і впровадження природоохоронних принципів у практичну діяльність людини.

Л. І. Новосельська [260], досліджуючи проблеми екологізації фінансового механізму (визначення екологізації 41 в табл. А.1), пропонує такі основні критерії екологізації фінансового механізму розвитку курортно-рекреаційних територій, як рівень екологічної депресивності та рентна складова від використання курортно-рекреаційних територій.

Б. В. Яценко [448], досліджуючи проблеми екологізації виробництва (визначення екологізації 30 в табл. А.1), зазначає, що екологізація виробничої системи передбачає екологізацію продукції, тобто перехід до таких її видів, використання яких не впливає на якість навколишнього середовища, екологізацію техніки та технології виробництва, інноваційних процесів на підприємстві. Екологізація економічної системи, на його погляд, може здійснюватись шляхом урахування екологічного фактора при плануванні, ціноутворенні, інвестуванні, матеріально-технічному забезпеченні виробництва, мотивації та оплати праці, маркетинговій діяльності. У його роботі доведено, що екологізація виробничої та економічної систем підприємства об'єднується еколого-орієнтованою системою управління.

Він же, досліджуючи проблеми екологізації системи

управління (визначення екологізації 36 в табл. А.1), зазначає, що екологізація системи управління передбачає створення еколого-орієнтованої структури управління, екологізацію функцій управління та економічних відносин між підрозділами підприємства.

Інші дослідники [441], досліджуючи проблеми екологізації технологій, зазначають, що остання виявляється в економічній витраті сировини, комплексному використанні природних ресурсів, створенні технологічних систем забезпечення маловідходного чи безвідходного виробництва, замкнених циклах водообігу, утилізації відходів, мініатюризації в техніці.

У роботі [40] доведено, що активізація процесів екологізації підприємництва, в природі якого закладено стимули до саморозвитку, відтворення, генерування новаторських ідей, продукування нових технологій, товарів, послуг, спроможна забезпечити збалансування природно-ресурсного та еколого-економічного потенціалу країни. Там само [40] розкривається сутність екологізації підприємництва з огляду принципів методології наукового пізнання: історизму, системності, суспільної доцільності, адаптації, стійкості розвитку і екологічної безпеки. Процес екологізації підприємництва характеризується взаємозумовленістю соціально-економічних етапів його реалізації через розвиток засобів захисту навколишнього середовища від руйнівних і забруднювальних процесів, екологічне удосконалення технологій виробництва без заміни існуючої структури виробництва видів продукції, визначенням пріоритетів заміни екологічно неприйнятних виробів і послуг на екологічно більш досконалі еквіваленти у межах існуючого стилю та способу життя [40].

Як видно з наведених прикладів, завершена критеріальна база оцінювання процесів екологізації пропонується Н. М. Андреєвою [7]. Проте вона призначена для аналізу результатів екологізації і не дозволяє обґрунтовувати стратегічні рішення та обирати конкретні напрями інноваційного розвитку.

Важливим є також таке розуміння суті поняття «екологічна інновація», яке дозволяє формувати управлінські рішення щодо екологізації інноваційної діяльності. Нижче наведено варіанти цього поняття, які мають багато позитивних ознак, проте в авторському розумінні не дозволяють створити досконалу критеріальну базу оцінки екологічності інновацій.

Розуміння екологічної інновації як екологічно орієнтованої технології, що є менш шкідливою для навколишнього середовища, ніж інші [26], на погляд автора, має порівняльний характер і не може бути орієнтиром управління екологізацією інноваційною діяльністю.

Також не дозволяє визначити конкретні межі екологічності розуміння екологічної інновації як кінцевого результату діяльності, спрямованої на розроблення, створення та впровадження нововведень у вигляді нової продукції, технології, методу, форми управління та організації виробництва тощо, що безпосередньо чи опосередковано сприяє зниженню екодеструктивного впливу виробництва та споживання на навколишнє середовище та вирішенню екологічних проблем [171].

Досить ґрунтовним, проте теж не позбавленим цього недоліку, є визначення екологічної інновації як кінцевого результату діяльності зі створення, використання екологічно орієнтованих нововведень, які реалізуються у вигляді удосконалених або нових екологічних товарів (виробів або послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва і збуту товарів, які сприяють розвитку і підвищенню соціально-економічної ефективності функціонування підприємств, забезпеченню ресурсно-екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища [5].

Відповідно до іншого погляду екологічні інновації розглядаються як види продукції, що за окремими характеристиками є кращими, ніж їхні звичайні аналоги. Спираючись на таке визначення, можна отримати негативні з погляду забезпечення екологічної безпеки результати.

Існує також погляд [11], згідно з яким екологічні інновації розглядаються як зміни в соціально-економічному розвитку системи господарювання, які поряд із позитивним соціально-економічним ефектом поліпшують стан довкілля або значно зменшують негативний вплив на нього. У попередніх роботах (наприклад, [292]) автор подібним чином визначав екологічні інновації. Проте таке визначення теж не дає змоги за допомогою кількісних методів оцінити, чи є інновація екологічною. Тому поняття екологічної інновації необхідно удосконалювати.

Підходячи до вирішення завдання удосконалення поняття екологічної інновації, розглянемо також класифікацію інновацій. Р.В. Заєць [136] за ознакою екобезпеки та цінності для екостійкості суспільства розрізняє такі типи інновацій: *екофобні*, що удосконалюють традиційні чи створюють нові технології, що інтенсивно вилучають невідновні георесурси, виробляють великі обсяги відходів і забруднень, а також надмірно експлуатують екосистеми; *екофільні*, за допомогою яких створюються і удосконалюються технології, що використовують відновні ресурси, знижують споживання невідновних ресурсів, обсяги і шкідливість

відходів, помірно експлуатують біопотенціал, а також технології ренатуралізації раніше порушених екосистем; *відносно екологічно нейтральні інновації*, які можуть використовуватися як в екофобних, так і в екофільних технологіях (такі, як комп'ютери, засоби стільникового зв'язку, технічні засоби космічного зондування земної поверхні).

На погляд автора, у *широкому розумінні екологічною* можна вважати таку *інновацію*, впровадження якої підвищує рівень екологічності суспільного виробництва та споживання (у такому разі можна говорити про *екологічно спрямовану інновацію*) або принаймні не впливає на людину та довкілля (*екологічно нейтральна інновація*).

Тобто екологічні інновації є кінцевим результатом інноваційної діяльності, що приносить соціально-еколого-економічний ефект суб'єктам інноваційної діяльності і водночас справляє екоконструктивний вплив чи принаймні сприяє зниженню екодеструктивного впливу.

Можна провести певну паралель між авторським розумінням екологічно спрямованих інновацій і розглянутою вище суттю екофобних інновацій. Проте поняття екологічно спрямованих інновацій є більш широким: окрім описаних вище екофільних інновацій, до них відносять інновації, що справляють цілком екодеструктивний вплив, які відсутні в описанні екофільних інновацій, проте на які слід орієнтуватися при впровадженні процесів екологізації інноваційної діяльності.

З урахуванням того, що екологічно нейтральні інновації з погляду екологізації інноваційної діяльності мають значно менше значення порівняно з екологічно спрямованими, а також нульовий вплив є дуже рідкісним явищем порівняно з наявністю впливу певного напрямку (тобто абсолютно екологічно нейтральні інновації в цьому розумінні є нечастим явищем), далі автор надаватиме екологічній інновації значення екологічно спрямованої інновації.

У *цілях екологізації конкретних інноваційних проектів* необхідно розглядати *екологічну інновацію* як таку, впровадження якої підвищує рівень екологічності товару, в еколого-економічному циклі якого відбуваються інноваційні зміни.

Відповідно *неекологічною інновацією* пропонується вважати інновацію, впровадження якої знижує рівень екологічності суспільного виробництва та споживання (в широкому розумінні) або рівень екологічності товару, в еколого-економічному циклі якого відбуваються інноваційні зміни (у вузькому розумінні).

Інновації відрізняються рівнем екологічності. Якщо

спрогнозувати рівень екологічності товару при впровадженні різних екологічних інновацій, то найвищий рівень екологічності матиме та інновація, яка більшою мірою підвищить рівень екологічності товару.

Поняття екологізації інноваційної діяльності та екологічних інновацій тісно пов'язані з визначенням рівня впливу суспільного виробництва та споживання на людину та довкілля, вираженням спрямування якого є екодеструктивні та екоконструктивні процеси.

Л.Г. Мельник [235] визначає *екодеструктивні процеси* як процеси впливу на людину і природу, що призводять до соціальних, економічних або екологічних наслідків.

На погляд автора, у цьому визначенні бракує відтінку (позитивного чи негативного) наслідків, хоча, швидше за все, мова йде про наслідки саме негативні (або екодеструктивні).

Дослідження проблеми екологізації інноваційної діяльності, на погляд автора, обов'язково передбачає розгляд процесів, що приводять до позитивних зрушень у навколишньому природному середовищі. При розгляді процесів екологізації частіше їм надають зміст зменшення екодеструктивного впливу. Дійсно, загалом господарська діяльність пов'язана з екодеструктивним впливом; а процеси екологізації, що мотивовані необхідністю зменшення такого впливу, пов'язують саме з його зменшенням.

Екологічні інновації та екологічно спрямована інноваційна діяльність мають свою специфіку. В ідеалі вони обов'язково мають зумовлювати чи безпосередньо здійснювати екоконструктивні процеси (принаймні на певному етапі еколого-економічного циклу товару, якщо розглядати такі процеси у вузькому розумінні).

Тому, досліджуючи процеси екологізації інноваційної діяльності, автор розрізняє екодеструктивні та екоконструктивні процеси, надаючи їм наступне визначення.

Екодеструктивні процеси – процеси впливу на людину і природу, що мають негативні соціально-економічні чи екологічні наслідки.

Екоконструктивні процеси – процеси впливу на людину і природу, що мають позитивні соціально-економічні чи екологічні результати.

Впровадження інновацій може супроводжуватися як екодеструктивними, так і екоконструктивними процесами. Як це впливає з визначення екологічних і неекологічних інновацій, впровадження екологічних інновацій супроводжується зменшенням (локалізацією, ліквідацією наслідків тощо) екодеструктивних процесів і поширенням екоконструктивних.

Грунтуючись на визначенні Л. Г. Мельника [264], згідно з яким метою екологізації є усунення або зменшення дії одного чи кількох екодеструктивних факторів, і наполягаючи на тому, що на шляху реалізації концепції сталого розвитку слід ставити за мету не тільки ліквідування екодеструктивного впливу, а й здійснення екоконструктивного впливу, що досягається впровадженням екологічних інновацій, автор формулює *мету екологізації інноваційної діяльності* як планомірний перехід на такі її види, що чинять екоконструктивний вплив та ліквідують чи принаймні зменшують екодеструктивний вплив. Виміром таких змін, на погляд автора, може бути зміна рівня екологічності суспільного виробництва та споживання.

Останнім часом розвинулися наукові дослідження стосовно оцінки шкоди, завданої виробництвом певних товарів, або ж екологічних вигод, отриманих при їх використанні чи споживанні. Так, значну увагу приділяють результатам використання впровадження екологічних інновацій (табл. Б.1 додатка Б).

Однак у більшості робіт розглядається вплив товарів на довкілля лише на окремих стадіях їх еколого-економічного циклу. Наприклад, аналізується позитивний вплив на довкілля очисного устаткування. Проте з позитивними результатами застосування очисного устаткування не зіставляється шкода, що завдається довкіллю під час його розроблення, виробництва, утилізації.

При цьому на кожному етапі еколого-економічного циклу товару відбувається різного роду екодеструктивний вплив (рис. Б.1 додатка Б).

На рис. 1.14 схематично подано криві кумулятивного екодеструктивного впливу двох гіпотетичних товарних інновацій протягом їх еколого-економічного циклу. Товари чинять однаковий сумарний екодеструктивний вплив. Для товару А характерним є рівномірний вплив на всіх етапах еколого-економічного циклу. Товар Б справляє найбільший деструктивний вплив на довкілля впродовж виробництва, однак на етапі споживання він є екологічно спрямованим – привносить екологічно позитивні зміни у довкілля або ж ліквідує наслідки негативного впливу на довкілля чи здоров'я людини (про це свідчить спрямування кривої кумулятивного впливу вниз на цьому етапі еколого-економічного циклу товару, що ілюструє від'ємне значення екодеструктивного впливу, тобто екоконструктивний вплив). Однак кумулятивний екодеструктивний вплив, який він наносить, а отже, і рівень його екологічності відповідають товару А.

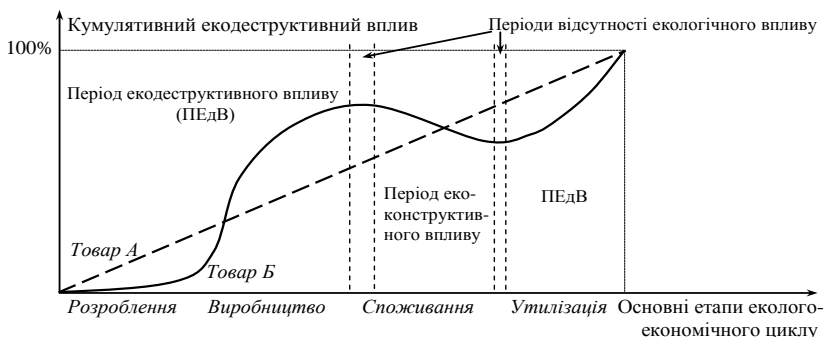


Рис. 1.14. Приклади накопичення екодеструктивного впливу товарами одного рівня екологічності (удосконалено [117], зокрема, для товару Б розмежовано періоди екологічного впливу за його напрямками)

Еколого-економічний цикл інновації автор розглядає як період часу, протягом якого спостерігається еколого-економічний ефект від створення, виробництва, споживання та утилізації товару, починаючи від створення задуму і видобутку ресурсів, необхідних для виробництва товару і завершуючи його виходом з ринку, утилізацією і, нарешті, етапом корекції.

Визнаючи важливість інновацій у житті суспільства, автор підкреслює необхідність урахування того, що внаслідок реалізації інноваційного проекту суспільство може отримати як погіршення стану довкілля, так і його покращання (табл. 1.5). Обидва види впливу проявляються під час реалізації інноваційного проекту і можуть тривати після його реалізації. Кожний із видів впливу може бути передбаченим чи випадковим.

Таблиця 1.5

Можливий вплив на довкілля реалізації інноваційного проекту
(фрагмент, за даними [132, 462])

Негативний вплив	Позитивний вплив
Виснаження природних ресурсів	Відновлення природних ресурсів
Забруднення повітря, води і ґрунту	Зменшення забруднення, ліквідація його наслідків
Погіршення ландшафтів	Відновлення ландшафтів
Загроза дикій флорі та фауні	Захист ареалів поширення
Руйнування заповідників	Створення заповідників, їх підтримання

І. О. Галиця [264] розрізняє екопозитивний і екодеструктивний потенціал інноваційної діяльності. З урахуванням

цього необхідно формувати мотивацію розвитку екопозитивного (або екоконструктивного – автору імponує така варіація терміна, що акцентує на поліпшенні стану довкілля) потенціалу інновацій.

Важливою проблемою спрямування зусиль щодо мотивування екологізації інноваційної діяльності є правильне визначення стратегічних напрямів його здійснення, тобто визначення напрямів інноваційної діяльності з найбільшим рівнем екологічності. На погляд автора, найбільш прийнятним на шляху досягнення сталого розвитку є підхід до визначення рівня екологічності інноваційної діяльності залежно від екологічності товарів, отриманих у результаті її здійснення. Такий підхід дає змогу враховувати екодеструктивний вплив інноваційної діяльності на всіх етапах еколого-економічного циклу товару.

Сучасний екологічний стан диктує необхідність обирати такі напрями інноваційної діяльності, що мають позитивний вплив на довкілля. Загалом інноваційна діяльність може мати екологоорієнтовану спрямованість (якщо основні цілі – екологічні), а може мати іншу спрямованість, проте в ході реалізації привносити позитивні зміни у довкілля.

Тому необхідним є розроблення методологічних основ такої оцінки рівня екологічності товару, яка б враховувала його вплив на довкілля (як екодеструктивний, так і екоконструктивний) протягом всього еколого-економічного циклу товару за всіма напрямками.

Більшість товарів, необхідних суспільству для задоволення різноманітних потреб, справляє деструктивний вплив на довкілля. Цей вплив можна поділити:

- за *видами впливу* на механічний; хімічний; фізичний, у т.ч. тепловий (термальний), світловий, шумовий, електромагнітний; радіаційний; біологічний, у т.ч. біотичний і мікробіологічний;

- за *етапами еколого-економічного циклу* товару, на яких відбувається вплив, основними з яких є: розроблення товару, виробництво, просування на ринку, споживання, утилізація;

- за *реципієнтами*, що його сприймають, основними з яких є такі: здоров'я населення, житлово-комунальне господарство, лісове господарство, сільське господарство, рибне господарство, промисловість.

На кожному етапі еколого-економічного циклу товару може справляти як екодеструктивний, так і екоконструктивний вплив. Наприклад, він може як додавати забруднення, що чинитиме вплив на реципієнтів, так і протидіяти забрудненню чи усувати його наслідки.

Для попереднього віднесення товарів до тієї чи іншої групи, виділеної за рівнем екологічності, можна виконати експертну оцінку

екологічності товарів. Для цього необхідно обрати групу експертів, компетентних у питаннях економіки природокористування. Кожен з них має отримати оцінні таблиці типу табл. 1.6 для визначення впливу товару на кожного реципієнта (для спрощення показано лише основні етапи еколого-економічного циклу товару).

Таблиця 1.6

Оцінна таблиця рівня екологічності товару (варіант експертної оцінки)

Реципієнт: сільське господарство							
Вид впливу	Етап еколого-економічного циклу товару						Сума
	розроблення товару	виробництво	просування на ринку	споживання	утилізація	екореакція	
Механічний	-1	-4	-1	+1	+2	0	-2
Хімічний	-4	-1	-1	+1	+1	+1	-4
Фізичний	-1	-2	-2	+1	-1	0	-5
Радіаційний	0	-1	0	0	0	0	-1
Біологічний	-1	0	-1	+3	0	0	+1
Сума	-7	-8	-5	+6	+2	+1	-11

Таблиця заповнюється експертами шляхом проставлення оцінок, які характеризують напрямок і силу певного виду впливу протягом певного етапу еколого-економічного циклу товару. Оцінки змінюються від “-5” до “+5”. Знак перед цифрою характеризує напрямок впливу. Тобто якщо товар справляє негативний (екодеструктивний) вплив (на даному етапі еколого-економічного циклу товар привносить у довкілля певний вид забруднення, який справляє вплив на реципієнта), то ставиться знак “-”. Якщо ж товар позитивно впливає на реципієнта (на даному етапі еколого-економічного циклу товару протидіє певному виду забруднення, виникненню його наслідків або ж ліквідує даний вид забруднення чи запобігає йому чи виникненню його наслідків, тобто справляє екоконструктивний вплив), то ставиться знак “+”. Цифра характеризує силу впливу (екодеструктивного чи екоконструктивного). За відсутності впливу ставиться “0”. Шкала оцінок впливу товару на реципієнта, яку пропонується використовувати для заповнення оцінних таблиць, подана на рис. 1.15.

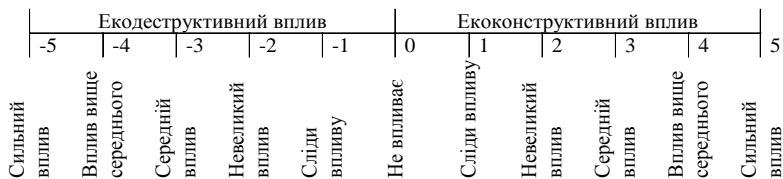


Рис. 1.15. Шкала оцінок, які характеризують силу впливу на реципієнта

Експерти обов'язково отримують рекомендації щодо заповнення оцінних таблиць. Так, вони повинні бути проінструктовані щодо змістовного поняття оцінок сили впливу, що використовуються у даній методиці, це дозволить підвищити точність оцінки. Для екодеструктивного впливу вони можуть означати таке: сліди впливу – реципієнт відчуває слабкі опосередковані впливи; невеликий вплив – вплив більш відчутний, але сила (швидкість) відновних процесів реципієнта значно перевищує силу впливу; середній вплив – сила відновних процесів дорівнює силі впливу; вплив вище середнього – сила впливу перевищує силу відновних процесів (важковідновний вплив); сильний вплив – безвідновний вплив на реципієнта.

Підсумовування отриманих оцінок по рядках дає змогу визначити напрями найвідчутнішого впливу (екодеструктивного чи екоконструктивного) за його видами, підсумовування їх за стовпчиками дає змогу визначити та порівняти силу впливу на етапах еколого-економічного циклу інновації.

Сума всіх оцінок, проставлених в оцінній таблиці (права нижня клітинка табл. 1.6), дає загальну оцінку впливу товару на реципієнта. Теоретично вона лежить у межах від “-150” до “+150”.

Інтегральну оцінку впливу інновації на довкілля знаходять як середнє арифметичне отриманих загальних оцінок впливу товару на кожного з реципієнтів (або середньозважене, якщо доцільно надати окремим реципієнтам більшу вагомість).

Визначений експертним методом рівень екологічності ($R_{ексн}$) знаходять шляхом усереднення визначених експертами інтегральних оцінок. Залежно від отриманого рівня екологічності інновацію можна віднести до однієї з виділених автором груп (табл. 1.7).

Запропонована методика дозволяє виконувати попередню оцінку різномірних товарів і не потребує для її проведення значних витрат, накопичення статистичних даних, спеціальних приладів, існування еталонів різних екологічних товарів тощо та може використовуватися в умовах дефіциту інформації.

Таблиця 1.7

Віднесення товарів до груп, виділених за рівнем екологічності

Група товарів	Інтегральний рівень екологічності
Екологічно спрямовані товари	$+30 \leq R_{експ} \leq +150$
Екологічно нейтральні товари	$-30 < R_{експ} < +30$
Екологічно прийнятні товари	$-60 < R_{експ} \leq -30$
Екологічно небезпечні товари	$-150 \leq R_{експ} \leq -60$

Для більш точної оцінки необхідно враховувати також вагомість кожного етапу еколого-економічного циклу товару в загальній його тривалості, прогресивне зростання впливу забруднення при тривалому впливі на реципієнтів певними видами забруднень, вагомість реципієнтів у довідці з погляду необхідності їх захисту.

При можливості фізичного чи вартісного вимірювання очікуваного екодеструктивного чи екоконструктивного по реципієнтного впливу на довкілля оцінюваної інновації за етапами її еколого-економічного циклу дану методику можна модифікувати для отримання оцінки рівня екологічності високої точності. При цьому в оцінних таблицях потрібно проставляти кількісні (частіше за все грошові) оцінки впливу на довкілля. Отримана в такий спосіб оцінка рівня екологічності має високий ступінь точності, однак її отримання пов'язане зі значними витратами. Тому її застосування не завжди є доцільним.

Модифікована методика, що оперує кількісними (наприклад, фізичними чи вартісними) оцінками, має порівняльний характер, дозволяючи обирати найкращі з альтернативних варіантів інноваційного розвитку.

Нижче автор наводить варіант економічної оцінки рівня екологічності товару (табл. 1.8), який полягає у пореципієнтній економічній оцінці різних видів екологічного впливу товару на етапах еколого-економічного циклу (з урахуванням фактора часу). Оцінка V_{kij} , що виражається у гривнях, може набирати додатного значення у разі, якщо вона характеризує екоконструктивний вплив, або від'ємного значення, – якщо характеризує екодеструктивний j -й вид впливу на i -му етапі еколого-економічного циклу товару, що справляється на k -го реципієнта.

Як видно з табл. 1.8, автор вважає за необхідне при знаходженні економічної оцінки сумарного екологічного впливу на кожного k -го реципієнта не обмежуватися звичайним підсумовуванням економічних оцінок екологічного впливу V_{kij} за видами впливу на кожному з етапів еколого-економічного циклу товару, а ввести

Таблиця 1.8

Оцінна таблиця рівня екологічності товару (варіант економічної оцінки)

Реципієнт ($k=1\dots r$)						
Вид впливу ($j=1\dots m$)	Етап еколого-економічного циклу товару ($i=1\dots n$)					Оцінка сумарного впливу j -го виду (штучний показник)
	1	2	3	...	n	
1	V_{k11}	V_{k21}	V_{k31}	...	V_{kn1}	$b_{k1} \sum_{i=1}^n V_{ki1}$
2	V_{k12}	V_{k22}	V_{k32}	...	V_{kn2}	$b_{k2} \sum_{i=1}^n V_{ki2}$
3	V_{k13}	V_{k23}	V_{k33}	...	V_{kn3}	$b_{k3} \sum_{i=1}^n V_{ki3}$
...
m	V_{k1m}	V_{k2m}	V_{k3m}	...	V_{knm}	$b_{km} \sum_{i=1}^n V_{kim}$
Оцінка сумарного впливу на i -му етапі	$a_{k1} \sum_{j=1}^m V_{k1j}$	$a_{k2} \sum_{j=1}^m V_{k2j}$	$a_{k3} \sum_{j=1}^m V_{k3j}$	...	$a_{kn} \sum_{j=1}^m V_{knj}$	$R_{eapm.k} = b_k \sum_{i=1}^n a_{ki} \sum_{j=1}^m V_{kij}$

коригувальний коефіцієнт a_{ki} , який характеризує взаємопідсилення (взаємопослаблення) впливу на k -го реципієнта на i -му етапі еколого-економічного циклу товару (у короткостроковій перспективі).

Їх звичайне підсумовування за етапами еколого-економічного циклу товару було б хибним. Вплив на реципієнта на кожному етапі може як підсилюватися, накопичуючи певні види екодеструктивного впливу, що негативно позначається на реципієнті, так і послаблюватися. Економічна оцінка такого накопичення навіть може мати не інтегральний, а, наприклад, мультиплікативний характер.

Теоретично коефіцієнт a_{ki} може набирати значення від мінус нескінченності до плюс нескінченності.

Значення коригувального коефіцієнта a_{ki} від нуля до одиниці характеризує зменшення сили екоконструктивного чи екодеструктивного впливу на k -го реципієнта протягом i -го етапу еколого-економічного циклу товару, а його значення більше одиниці – збільшення сили впливу.

Таким чином, коригувальний коефіцієнт a_{ki} при абсолютному його значенні від нуля до одиниці зменшує абсолютне значення оцінки екоконструктивного чи екодеструктивного впливу на k -го реципієнта протягом i -го етапу еколого-економічного циклу товару, а при значенні більше одиниці – підвищує її абсолютне значення.

У переважній більшості випадків коефіцієнт a_{ki} набиратиме додатного значення. В окремих випадках він може набрати від'ємне значення, характеризуючи також зміну напрямку впливу на реципієнта. Від'ємне його значення, що є швидше винятком, може характеризувати одну з таких ситуацій сполучення різних видів впливу на реципієнта:

- перевага екоконструктивних результатів впливу, що має місце при простому підсумовуванні їх економічної оцінки, може бути ліквідована наслідками певних видів екодеструктивного впливу, підсиленого один одним;

- аналогічно перевага екодеструктивних наслідків впливу, що має місце при простому підсумовуванні їх економічної оцінки, може бути усунена результатами певних видів екоконструктивного впливу, що, наприклад, ліквідує екодеструкцію попередніх етапів;

- в окремих випадках неправильно сплановані екоконструктивні процеси при одночасному їх перебігу можуть спричинити екодеструктивний вплив.

Отримані суми впливу товару на реципієнта за етапами

еколого-економічного циклу товару (проміжні результати оцінки впливу на реципієнта за стовпчиками $a_{k1} \sum_{j=1}^m V_{k1j}$, $a_{k2} \sum_{j=1}^m V_{k2j}$, $a_{k3} \sum_{j=1}^m V_{k3j}$, ..., $a_{kn} \sum_{j=1}^m V_{knj}$) можуть мати своє еколого-економічне призначення, виступаючи інформаційною базою для порівняльного аналізу екологічного впливу альтернативних інновацій на кожному з етапів їх еколого-економічного циклу. Так, за показником впливу на досліджуваного реципієнта на кожному з етапів еколого-економічного циклу товару можна визначити найбільш проблемні етапи, зокрема у порівнянні з іншими товарами.

Слід також зазначити, що на різних етапах еколого-економічного циклу товару може відбуватися не лише екодеструктивний, а й екоконструктивний вплив на реципієнта (особливо це стосується екологічних інновацій), принаймні послаблюючи екодеструктивний вплив на реципієнта, що мав місце на попередніх етапах, зокрема, нейтралізуючи його чи принаймні ліквідуючи його наслідки) чи в ідеалі здійснюючи суто екоконструктивний вплив.

Тому при виконанні економічної оцінки екологічного впливу товару автор пропонує враховувати явище різноспрямованості та взаємопідсилення чи взаємопослаблення екологічного впливу на k -го реципієнта на різних етапах еколого-економічного циклу товару шляхом застосування коригувального коефіцієнта b_k , характеристики значень якого подібні до коефіцієнта a_{ki} . При цьому коефіцієнт b_k характеризує взаємопідсилення чи взаємопослаблення всіх видів екологічного впливу на k -го реципієнта у довготривалій перспективі.

Таким чином, еколого-економічну оцінку впливу товару на кожного k -го реципієнта $R_{варм.k}$ пропонується знаходити за формулою

$$R_{варм.k} = b_k \sum_{i=1}^n a_{ki} \sum_{j=1}^m V_{kij} .$$

Для забезпечення можливості виконання проміжного аналізу з метою формування заходів щодо управління екологізацією еколого-економічного циклу товару за окремими видами впливу на реципієнтів можна також ввести штучний коефіцієнт b_{kj} , який характеризує підсилення або послаблення j -го виду впливу на k -го реципієнта впродовж усього еколого-економічного циклу товару (у довго-

строковій перспективі). Отримання сумарної економічної оцінки кожного виду впливу на реципієнтів (проміжні результати оцінки впливу на реципієнта за строками $b_{k1} \sum_{i=1}^n V_{ki1}$, $b_{k2} \sum_{i=1}^n V_{ki2}$, $b_{k3} \sum_{i=1}^n V_{ki3}$, ..., $b_{km} \sum_{i=1}^n V_{kim}$) дають можливість визначити найбільш проблемні та найбільш екологічно безпечні (в ідеалі навіть екологічно сприятливі) місця за видами забруднення.

При виконанні економічної оцінки екологічного впливу товару пропонується враховувати явище різноспрямованості та взаємопідсилення чи взаємоослаблення j -го виду екологічного впливу на k -го реципієнта на різних етапах еколого-економічного циклу товару шляхом застосування коригувального коефіцієнта b_{kj} , характеристики значень якого подібні до коефіцієнта a_{ki} . Проте на відміну від коефіцієнта a_{ki} , який характеризує накладання різних видів впливу на k -го реципієнта, коефіцієнт b_{kj} характеризує явище накладання j -го виду екологічного впливу на k -го реципієнта у довготривалій перспективі.

Відповідно до викладеного вище, оперуючи еколого-економічними оцінками впливу на довкілля, інтегральну еколого-економічну оцінку впливу товару на довкілля R пропонується знаходити за формулою

$$R_{\text{eapm}} = \sum_{k=1}^r b_k \sum_{i=1}^n a_{ki} \sum_{j=1}^m V_{kij}.$$

При цьому кожний товар має різну важливість для суспільства, яка вимірюється споживчою вартістю. Тому, на погляд автора, розглядаючи екологічність суспільного виробництва в цілому, слід орієнтуватися на те, з яким впливом на довкілля пов'язане отримання кожної одиниці споживчої вартості товару.

Для мінімізації екодеструктивного та максимізації екоконструктивного впливу суспільного виробництва та споживання в цілому пропонується управляти відносним показником, що характеризує екологічність товару, шляхом застосування показника питомого (на одиницю споживчої вартості товару) екологічного впливу товару.

Рівень екологічності товару, що характеризує його питомий екологічний вплив, пропонується знаходити за формулою

$$R = \frac{R_{\text{варт}}}{P},$$

де P – споживча вартість товару, грн.

Ця формула має такий розгорнутий вигляд:

$$R = \frac{\sum_{k=1}^r b_k \sum_{i=1}^n a_{ki} \sum_{j=1}^m V_{kij}}{P}.$$

Автор не розробляє шкалу рівнів екологічності товару, її формування потребує значного обсягу подальших досліджень.

Проте вже у такому вигляді запропонований теоретико-методичний підхід до оцінки рівня екологічності товару може бути застосований для визначення кращих з погляду екологічності альтернативних товарів, а також для визначення екологічності інновацій шляхом порівняння екологічності товару до та після їх впровадження. Хоча його застосування на практиці є дещо утрудненим (досить складно врахувати всі фактори екологічного впливу), а тому перехідним етапом екологізації інноваційної діяльності маємо екологізацію у вузькому її розумінні.

Порівняння рівня екологічності товару до і після впровадження інновацій також надає змогу визначати інновації найвищого рівня екологічності.

Відповідно до запропонованого вище визначення суті понять екологічної та неекологічної інновацій збільшення рівня екологічності товару в результаті впровадження товарних, технологічних, управлінських інновацій тощо свідчить про наявність екоконструктивних процесів (у такому разі інновацію необхідно вважати екологічною), а його зниження в результаті впровадження інновації характеризує існування екодеструктивних процесів (маємо неекологічну інновацію).

При цьому екологічні інновації більшого рівня екологічності більшою мірою підвищують рівень екологічності товару. А неекологічні інновації більшого рівня екологічності меншою мірою знижують її рівень.

У більшості наукових робіт з проблем екологізації інноваційної та іншої діяльності увагу акцентують на екологізації різних етапів еколого-економічного циклу товару. Як приклад, розглянемо напрями екологічно спрямованої інноваційної діяльності,

які виокремлюють С. М. Ілляшенко, В. В. Божкова [157]. Серед них: екологічно чисте виробництво (акцент робиться на екологічність процесу виробництва товару), екологічно безпечна утилізація, переробка, повторне використання ресурсів (етап утилізації), ресурсо- та енергозберігаючі технології (різні етапи залежно від сфер застосування таких технологій).

Таким чином, останнім часом прийнято називати екологічними такі інновації, що є кращими з погляду впливу на довкілля на певних етапах еколого-економічного циклу. У результаті розгляду екологічної спрямованості інновацій лише на окремих етапах їх еколого-економічного циклу часто екологічними називають такі товари та інновації, які, на погляд автора, не є екологічними. Такі псевдоекологічні інновації можуть наносити більшу, ніж аналоги, шкоду довкіллю на інших етапах еколого-економічного циклу товару.

Процес привнесення екоконструктивних змін на окремих етапах еколого-економічного циклу товару, позитивні результати якого не компенсують екодеструктивного впливу інновації на інших його етапах, автор вважає *псевдоекологізацією*, орієнтування на яку при реалізації стратегій екологізації сприятиме посиленню екодеструктивних процесів.

Визначення рівня екологічності товарів дає змогу визначити пріоритетні з погляду поширення екоконструктивних процесів (або принаймні з погляду мінімізації екодеструктивного впливу) напрями інноваційної діяльності. При цьому на сучасному етапі розвитку економіки при виборі напрямів екологізації інноваційної діяльності неможливо не враховувати економічну доцільність екологічних перетворень (нижче автор приділить цій проблемі достатню увагу).

РОЗДІЛ 2

ПАРАДИГМА МОТИВУВАННЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЛЬНОСТІ НА ДЕРЖАВНОМУ РІВНІ

2.1. Еволюція концепцій екологізації інноваційної діяльності за стадіями розвитку екологічної мотивації

Мотивування екологізації інноваційної діяльності на державному рівні, на погляд автора, має бути організоване таким чином, щоб вирішувати соціальні, економічні та екологічні проблеми суспільного розвитку з найбільшим соціально-еколого-економічним ефектом з погляду суспільства в цілому та з погляду конкретних суб'єктів інноваційного процесу. Перед тим як перейти до удосконалення критеріальної бази формування системи інструментів мотивування екологізації інноваційної діяльності, розглянемо існуючі стратегії та концепції екологізації інноваційної діяльності, які змінюються під впливом різноманітних факторів у кожній країні і у світі.

С. К. Харічков, Н. М. Андреева, Л. Є. Купинець [418] розкривають суть екологічних стратегій, що відповідають концепції сталого розвитку, серед яких такі:

- *стратегія достатності*, що полягає в добровільному обмеженні споживання та відповідній зміні стилю життя;

- *стратегія чистого виробництва*, що забезпечує мінімізацію негативного впливу на довкілля окремого підприємства шляхом радикальної зміни технології, номенклатури продукції, вихідної сировини тощо;

- *стратегія коефективності*, що полягає в істотному підвищенні коефіцієнта використання сировинних ресурсів і коефіцієнта корисної дії всіх технологічних процесів;

- *стратегія циркулярності*, що реалізується мінімізацією відходів і скороченням навантаження на природу шляхом формування між підприємствами індустріальних постачальницьких ланцюгів, які реалізують кругообіг потоків сировини і відходів, поставлених у відповідність до асимілюючого потенціалу природи;

- *стратегія кооперування*, що полягає в узгодженому скороченні негативного впливу на стан довкілля з боку цілої низки підприємств, що кооперують одне з одним у спільному вирішенні екологічних проблем, в ресурсозбереженні та мінімізації відходів.

О. І. Бородін [38] розрізняє типи еколого-економічних стратегій залежно від рівня економічного розвитку. На його погляд,

при дуже низькому рівні економічного розвитку застосовується еколого-економічна стратегія, що полягає в ігноруванні екологічних складових, при низькому його рівні застосовується вимушена стратегія відповідності, при середньому – пасивна стратегія відповідності, при високому – стратегія конкурентних переваг, при дуже високому – стратегія стійкого розвитку.

Серед напрямів (стратегій) екологізації ([470] та ін.) традиційно згадуються три ключові стратегії впливу на економічних суб'єктів з метою реалізації цілей екологізації економіки: 1) вплив на пропозицію; 2) вплив на попит; 3) вплив на взаємозв'язок між виробниками і споживачами.

С.М. Ілляшенко, В.В. Божкова [157] зазначають, що пріоритетні концепції природокористування змінювалися, починаючи з концепції проблеми соціальних збитків, «Кінець труби» і Бабл-принципу, яким надавалася перевага у 1960–1970-х рр., пізніше, у 1980-х пріоритетною була концепція орієнтації на технології і у 1990-х рр. – концепція інтенсифікації використання природних факторів. На цьому, на погляд вчених, концепції економіки природокористування вичерпали себе, і економіку природокористування змінила економіка сталого розвитку.

На погляд автора, спірним є визначення концепції інтенсифікації використання природних факторів як останньої в еволюційній системі концепції економіки природокористування. Швидше за все саме з орієнтування на цю концепцію і починалася економіка природокористування, поступово, з усвідомленням згубної екодеструктивної дії такої концепції на заміну їй приходили інші, більш екологічно спрямовані концепції.

За даними [264], основною метою екологізації в 1960–1970-х рр. було розроблення засобів захисту навколишнього середовища від забруднення, в 1970–1980-х рр. – розроблення маловідходних технологій; у 1990-х рр. – розроблення незбиткоємних видів продукції, створення високоефективних інтегральних систем і відповідна реструктуризація виробничих секторів економіки і споживчого ринку.

В. М. Кислий, Є. В. Лапін, М. О. Трофименко [175] поділяють всі природоохоронні заходи на три групи:

1 Заходи щодо зниження чи запобігання утворенню шкідливих відходів у процесі виробництва (передбачають перехід на прогресивніші екологічно чисті технології).

2 Заходи щодо запобігання чи зменшення надходження шкідливих відходів у довкілля (наприклад, герметизація обладнання, переведення неорганізованих викидів в організовані, впровадження

ефективних способів і апаратів очищення газів і стоків, що скидаються, підвищення ступеня очищення діючого очисного устаткування).

3 Заходи щодо зменшення чи запобігання шкідливому впливу забрудненого довкілля на реципієнтів (наприклад, щодо розсіювання шкідливих викидів у просторі, розбавлення стоків, локалізації відвалів і сховищ, винесення реципієнтів із забрудненої зони).

Загалом виділяють такі підходи до забезпечення екологічної безпеки [132]: *реактивний* – зводиться до відповіді на існуючі екологічні проблеми і тому веде до обтяження майбутніх поколінь тягарем зростаючого екологічного ризику; *преактивний* – полягає у запобіганні виникненню екологічних проблем; *проактивний* – окрім того, передбачає зміну системи культурних і соціальних цінностей.

При цьому інновації виникають залежно від ступеня розвитку потреб та інтересів [416], які є складовою мотивації.

На погляд автора, екологічній мотивації та концепціям екологізації інноваційної діяльності притаманна коеволюція (тобто одночасна еволюція). При цьому визначальну роль у їх коеволюції відіграє саме екологічна мотивація, яка рухає розвиток концепцій екологізації.

Залежно від існуючого рівня екологічної безпеки, рівня залучення у виробництво та споживання природних ресурсів, рівня соціально-економічного розвитку держави тощо принципово змінюється мотивація впровадження екологічних інновацій [155, 233, 326], і відповідно застосовуються різні концепції екологізації інноваційної діяльності.

Автором запропоновано розрізняти концепції екологізації інноваційної діяльності (рис. 2.1) за стадіями розвитку екологічної мотивації (останні виділені автором з урахуванням стадій еволюції екологічних інтересів, поданих в п. 3.1). Виділені концепції формуються залежно від основних суб'єктів-носіїв екологічних інтересів, мотивів виникнення екологічних інтересів, змісту екологічних інновацій, які їх задовольняють, тощо.

1 Концепція ліквідування наслідків екодеструктивного впливу процесів виробництва та споживання розвивається разом із виникненням і розвитком попиту на засоби захисту довкілля від руйнівних процесів. Передбачає застосування природоохоронних засобів для компенсації екологічної недосконалості існуючих виробничих технологій і споживчих товарів. Відповідає в основному загальнодержавним (суспільним) інтересам і мотивується необхідністю ліквідувати наслідки високого рівня деструктивного впливу на довкілля, які вже спричинили екологічні катастрофи у ряді

регіонів світу (фактичне знищення Аральського моря, аварія на Чорнобильській АЕС тощо), загрожують екологічною катастрофою світових масштабів (глобальне потепління, руйнування озонового шару, підвищення рівня Світового океану тощо) і навіть існуванню людської цивілізації. Екологічна мотивація, на якій ґрунтується дана концепція, є досить актуальною для населення більшості країн світу. Однак далеко не всі згодні (чи спроможні) платити за екологічні інновації, що її реалізують. Тобто відсоток таких потреб, що без відповідного стимулювання перейдуть до категорії запитів (потреб, підкріплених купівельною спроможністю споживачів), є незначним. На погляд автора, їх необхідно стимулювати як на рівні окремих держав і їх регіонів, так і на міжнародному рівні, в основному економічно і законодавчо (у тому числі висуваючи певні екологічні вимоги до кандидатів на вступ до впливових міжнародних організацій чи союзів), а також застосовуючи методи екологічно орієнтованої пропаганди. При застосуванні цієї концепції виробляються різного роду очисні споруди, обладнання для знешкодження та утилізації шкідливих викидів, скидів і відходів.

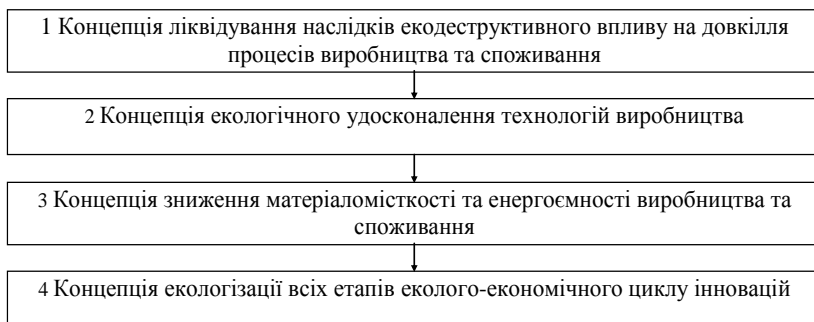


Рис. 2.1. Еволюція концепцій екологізації інноваційної діяльності залежно від стадій розвитку екологічної мотивації

Еколого-економічна ефективність мотивування екологізації інноваційної діяльності з погляду держави (суспільства) при застосуванні концепції 1 визначається на основі еколого-економічної оцінки результатів ліквідування наслідків деструктивного впливу мотивованих підприємств на довкілля, яку можна виразити порівнянням різниці економічних оцінок збитків від екодеструктивного впливу підприємств без застосування захисних засобів і у разі їх застосування з витратами на мотивування

підприємств-інноваторів у напрямку впровадження екологічних інновацій. Застосовуються переважно негативні методи мотивування.

Еколого-економічна ефективність екологізації інноваційної діяльності з погляду підприємства-інноватора при застосуванні концепції I визначається на основі оцінки суми екологічних платежів, якої уникає підприємство у разі екологізації інноваційної діяльності, а також на основі еколого-економічної оцінки результатів ліквідування наслідків деструктивного впливу підприємства на довкілля, яку можна виразити порівнянням різниці економічних оцінок збитків від екодеструктивного впливу підприємства без застосування захисних засобів і у разі їх застосування з витратами на придбання і експлуатацію, обслуговування, ремонт тощо захисних засобів.

Зміна еколого-економічної ефективності екологізації інноваційної діяльності з погляду суспільства, як і з погляду підприємства без урахування мотиваційних факторів, має такий загальний характер (рис. 2.2). При цьому такий загальний характер кривої еколого-економічної ефективності притаманний впровадженню кожної конкретної екологічної інновації, виділеної за видами забруднення (наприклад, на горизонтальній осі можемо мати % очищення повітря від SO_2).

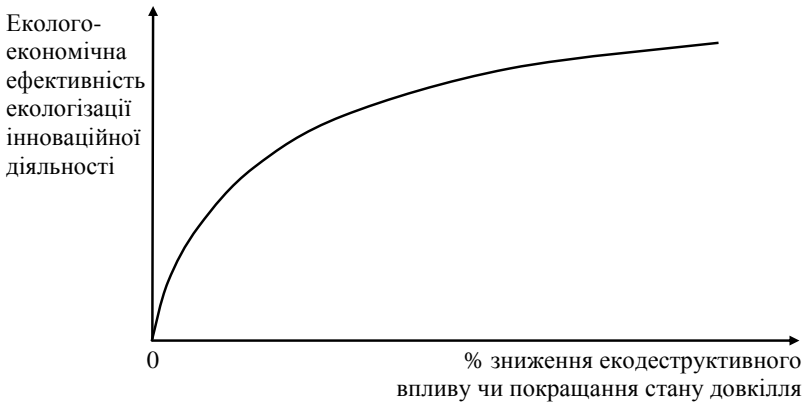


Рис. 2.2. Загальний вигляд кривої еколого-економічної ефективності екологізації інноваційної діяльності у напрямку зменшення впливу на більшість реципієнтів

Проте якщо розглядати еколого-економічну ефективність впровадження екологічних інновацій пореципієнтно, то матимемо виняток. А саме, коли предметом дослідження є зниження впливу на

біологічні організми, то крива має характер функції «доза-реагування» [141] і відповідно має такий вигляд (рис. 2.3).

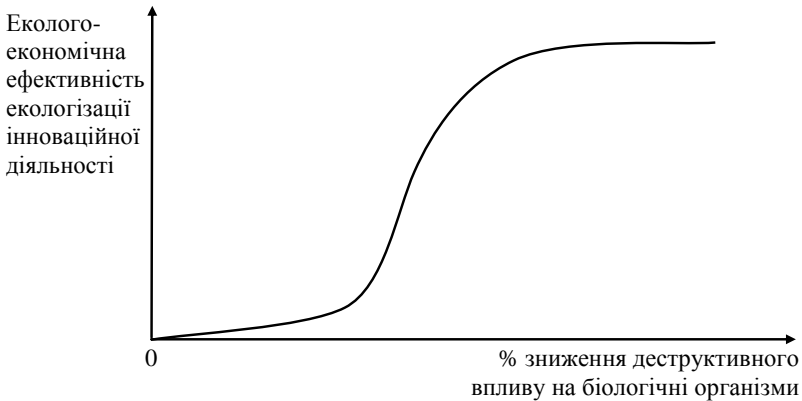


Рис. 2.3. Вигляд кривої еколого-економічної ефективності екологізації інноваційної діяльності у напрямку зменшення впливу на біологічні організми

Якщо ж розглядати еколого-економічну ефективність екологізації інноваційної діяльності залежно від загального рівня екодеструктивного впливу, то матимемо дещо іншу ситуацію (див. розділ 5, рис. 5.13–5.14).

У цілому екодеструктивний вплив підприємства і його наслідки складаються з двох частин:

- частини, що впливає на ефективність діяльності підприємства (і водночас на ефективність впровадження екологічних інновацій) і яку відповідно підприємству економічно доцільно екологізувати;

- частини, що не впливає на ефективність діяльності підприємства і яку підприємству відповідно економічно не доцільно екологізувати (ця частина, у свою чергу, поділяється на дві частини, одну з яких підприємству доцільно екологізувати у разі застосування до нього інструментів зовнішнього мотивування).

Наприклад, якщо підприємство хімічної промисловості забруднює атмосферне повітря, то це забруднення поширюється, розсіюється у довкіллі. Унаслідок забруднення атмосферного повітря підприємством хворіє населення міста, лише частина яких – працівники цього підприємства та їх діти, з лікування яких підприємство несе витрати та внаслідок невиходу їх на роботу має

недовиробництво продукції чи інші негативні явища, тобто прямо впливає на ефективність діяльності підприємства. Ще одна частина населення міста через хворобу може зменшити обсяги закупівлі продукції підприємства чи в інший спосіб опосередковано зменшити ефективність діяльності підприємства. Це впливає на еколого-економічну ефективність діяльності підприємства і тому мотивує зменшення екодеструктивного впливу підприємством. Хвороба усього іншого населення міста не впливає на ефективність діяльності даного підприємства ні прямо, ні опосередковано. Проте для суспільства в цілому явище хвороби цієї частки населення міста є вкрай негативним і потребує вирішення. Суспільство повинно вплинути на дане підприємство хімічної промисловості, спонукаючи його до впровадження екологічних інновацій. Розподіл негативного еколого-економічного впливу забруднення між підприємством та суспільством залежить у цьому разі від частки працівників і їх дітей у загальній кількості жителів міста, розподілу забруднення по місту тощо.

Аналогічно у разі застосування аграрним підприємством недосконалих технологій землеробства порушуються не тільки ґрунти, які обробляються (у підприємства є економічний сенс їх відновлювати), а й прилеглі території, порушується біоценоз, можливо, змінюється мікроклімат тощо (а ці екодеструктивні наслідки діяльності підприємству економічно не доцільно ліквідувати). Застосування концепції 1 екологізації інноваційної діяльності передбачає не удосконалення технології землеробства, а рекультивацію порушених ґрунтів тощо. Тому при застосуванні цієї концепції лише частково ліквіднуються наслідки деструктивного впливу на довкілля.

Таким чином, доцільність ліквідування лише певної частки наслідків деструктивного впливу підприємства на довкілля пояснюється тим, що не всі витрати, пов'язані з їх ліквідуванням, несе підприємство (рис. 2.4).

Зовнішнє мотивування стає чинником раціональної мотивації екологічних перетворень на підприємстві у випадку, якщо такий вплив підвищує ефективність впровадження екологічних інновацій. За умови мотивування впровадження більшої кількості екологічних інновацій виявиться доцільним (якщо є техніко-технологічні можливості їх впровадження).

Так, на рис. 2.5 сукупність 1 – всі екологічні інновації, для впровадження яких підприємство має техніко-технологічні можливості. При цьому, звичайно, не всі екологічні інновації цієї сукупності підприємству економічно доцільно впроваджувати.

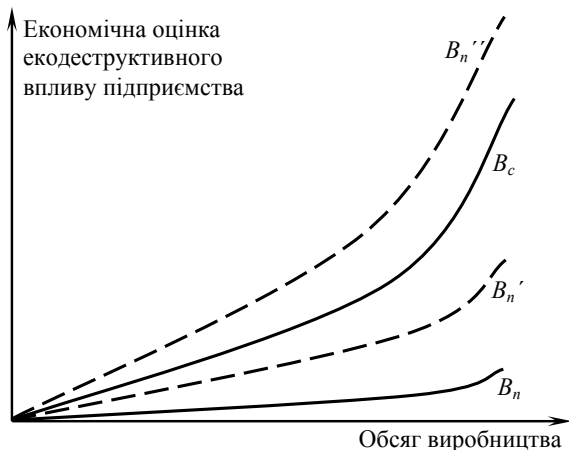


Рис. 2.4. Співвідношення екодеструктивного впливу підприємства, збитки від якого становлять суспільні витрати та витрати підприємства при різному рівні зовнішнього мотиваційного впливу на підприємство:

B_c – еколого-економічна оцінка сукупного деструктивного впливу підприємства на довкілля;

B_n – еколого-економічна оцінка тієї частки екодеструктивного впливу підприємства, з ліквідації наслідків якої воно, природно, несе витрати за рахунок наявності зворотного впливу на підприємство його деструктивного впливу на довкілля;

B_n' – еколого-економічна оцінка екодеструктивного впливу підприємства, з ліквідації наслідків якого чи сплати екологічних податків, через який воно має витрати при зовнішньому його мотивуванні (варіант незначного негативного мотивування підприємства);

B_n'' – еколого-економічна оцінка екодеструктивного впливу підприємства, з ліквідації наслідків якого чи сплати екологічних податків воно несе збитки при зовнішньому його мотивуванні (варіант несправедливо високого негативного мотивування підприємства, що може проявлятися, наприклад, у надмірно високих ставках екологічних податків, розміри виплат підприємства за якими перевищують еколого-економічну оцінку сукупного деструктивного впливу підприємства на довкілля)

Сукупністю 2 позначена та підмножина сукупності 1 екологічних інновацій, яку підприємству економічно доцільно впроваджувати за умови зовнішнього мотивування. Сукупність 3 – підмножина сукупності 2, до якої увійшли ті екологічні інновації, впровадження яких є економічно ефективним навіть без зовнішнього мотивування.



Рис. 2.5. Екологічні інновації, для впровадження яких підприємство має техніко-технологічні можливості, різної еколого-економічної ефективності

Фактори зовнішнього мотивування здатні підвищувати результати та зменшувати витрати на екологізацію інноваційної діяльності і, як результат, – розширювати спектр екологічних інновацій, впровадження яких з погляду підприємства є економічно доцільним за умови зовнішнього мотивування (сукупність 2). Окрім того, зовнішнє мотивування здатне підвищувати ефективність впровадження екологічних інновацій сукупності 3.

Проте необов'язково суспільні витрати будуть доцільними для мотивування впровадження всієї сукупності 2 екологічних інновацій. Можливості та економічна доцільність мотивування можуть бути обмеженими, в результаті чого мотивуватиметься впровадження підприємствами лише частини екологічних інновацій сукупності 2.

Розмір сукупності 2 може значно відрізнятись при різному зовнішньому мотивуванні. За відсутності зовнішнього мотивування розмір сукупності 2 дорівнює нулю. При застосуванні найбільш ефективних інструментів мотивування сукупність 2 екологічних інновацій набуває максимальних розмірів.

Справедливе з погляду держави (суспільства) негативне мотивування підприємства має збільшувати суму витрат на ліквідування наслідків екодеструктивного впливу, що несе підприємство, яке справляє екодеструктивний вплив, та екологічних податків, які воно сплачуватиме, з розмірів B_n до розмірів B_c . У результаті такого збільшення підприємству стане економічно вигідніше екологізувати свою інноваційну діяльність. Проте можливості її екологізації залежать від техніко-технологічних та економічних можливостей підприємства щодо впровадження екологічно орієнтованих інновацій.

Для ліквідування наслідків екодеструктивного впливу підприємства, витрати B_n (див. рис. 2.4) з якого несе саме підприємство, досить впровадити сукупність 3 (див. рис. 2.5) екологічних інновацій. До сукупності 3 входять саме ті екологічні інновації, що ліквідують наслідки екодеструктивного впливу, витрати з ліквідації яких несе підприємство. Впровадження таких екологічних інновацій є економічно доцільним для підприємства навіть без зовнішнього мотивування.

Залежно від сили негативного мотивування витрати B_n' чи B_n'' (див. рис. 2.4) окупляться впровадженням сукупності 2 екологічних інновацій (див. рис. 2.5). До сукупності 2 входять саме ті екологічні інновації, впровадження яких є доцільним при застосуванні до підприємства зовнішнього мотивування (при концепції 1 – негативної частини інструментів мотивування).

Для ліквідування наслідків сукупного екодеструктивного впливу підприємства в обсязі їх еколого-економічної оцінки B_c (див. рис. 2.4) теоретично може знадобитися впровадження різного обсягу екологічних інновацій – від величини сукупності 3 (див. рис. 2.5) до величини сукупності екологічних інновацій, більшої, ніж сукупність 1, що свідчить про техніко-технологічну неможливість ліквідування екодеструктивного впливу підприємства у такому обсязі. У цьому випадку певна частка екодеструктивного впливу підприємства залишатиметься неліквідованою навіть при застосуванні усіх можливих інструментів мотивування.

Подібні до описаних вище і проілюстрованих на рис. 2.4 і рис. 2.5 явища властиві усім наступним концепціям екологізації інноваційної діяльності. Розглянемо їх суть, особливості та переваги.

2 Концепція екологічного удосконалення технологій виробництва передбачає екологічне удосконалення технологій виробництва без зміни структури вироблених видів продукції. Основні екологічні інтереси, на яких ґрунтується дана концепція, спрямовані на

технологічні системи, що модернізують існуючу виробничо-споживчу базу. Ця група екологічних інтересів являє собою інтереси товаровиробників, у своїй більшості посилені чи навіть штучно створені на державному чи регіональному рівні, коли шляхом заміни “брудних технологій” на “екологічно чисті” зменшуються розміри екологічних штрафів і платежів, витрати на знешкодження та утилізацію відходів, захисні заходи.

Еколого-економічна ефективність мотивування екологізації інноваційної діяльності з *погляду держави (суспільства)* при застосуванні концепції 2 визначається на основі еколого-економічної оцінки результатів зменшення деструктивного впливу мотивованих підприємств на довкілля, яку можна виразити порівнянням різниці економічних оцінок збитків від екодеструктивного впливу підприємств без впровадження нових технологій і у разі їх застосування з витратами на мотивування підприємств-інноваторів. Через те, що зміна технологій у багатьох випадках пов'язана зі значними вкладеннями, на які у підприємств може не вистачати коштів, поряд із застосуванням негативних методів мотивування можуть застосовуватися позитивні методи мотивування.

З *погляду підприємства-інноватора* при застосуванні концепції 2 екологізації інноваційної діяльності порівнюється еколого-економічна ефективність виробництва при застосуванні різних технологій виробництва, обирається кращий з альтернативних варіантів. А у разі заміни однієї технології на іншу визначається еколого-економічна ефективність заміни технології (впровадження екологічної інновації).

Як бачимо, якщо концепція 1 екологізації інноваційної діяльності спрямована головним чином на зменшення деструктивного впливу на довкілля шляхом ліквідування його наслідків (фактично їх певної частки), то застосування наступної концепції має на меті ліквідування безпосереднього джерела екодеструктивного впливу шляхом удосконалення техніки та технологій, тобто ґрунтується не на ліквідації наслідків екодеструктивного впливу, а на його відверненні.

Відповідно якщо при застосуванні концепції 1 екологізації інноваційної діяльності реципієнти сприймають негативний вплив без впровадження екологічних інновацій, впровадження екологічних інновацій частково ліквідує цей вплив (вирішуються першочергові завдання і, як правило, залишається не ліквідованою значна частина наслідків екодеструктивного впливу), то при застосуванні концепції 2 екологізації реципієнти можуть взагалі не зазнати негативного впливу виробництва навіть при тих самих витратах на екологізацію.

Зазначається [213], що витрати на ліквідування екологічних наслідків використання неекологічних технологій у 30–35 разів вищі за витрати, потрібні для розроблення екологічно чистої технології. Щоправда, автори не оцінюють витрати на впровадження цих технологій або припустилися помилки при висловленні результатів їхнього зіставлення різного роду витрат.

3 Концепція зниження матеріало- і енергоємності виробництва та споживання ґрунтується на зменшенні витрат завдяки економії матеріальних і енергетичних ресурсів (у тому числі при застосуванні безвідходних технологій) у рамках існуючого стилю життя. Зокрема, нові матеріали і вироби мають різко знизити енергоспоживання систем життєзабезпечення людини. На зміну шкідливим матеріалам та виробам (тобто тим, виробництво яких пов'язане зі значним деструктивним впливом на природні системи) повинні прийти інші, виробництво яких є більш екологічним. Ця група інтересів є інтересами виробників і споживачів. Їх задовольняють товари, що сприяють економії матеріальних і енергетичних ресурсів, забезпечують зниження ресурсоємності виробництва та споживання. Формування цієї групи потреб може відбуватися прискореними темпами, коли для цього є відповідні умови. Наприклад, енергетична криза 1970-х рр., викликана політикою країн ОПЕК, зумовила різке зростання потреб економічно розвинених країн в енергозберігаючих технологіях. Розвитку даної концепції сприяє також зростання ступеня відкритості національних економік, оскільки його наслідком є загострення конкурентної боротьби, а виграють у ній ті, хто забезпечує більш ефективно задоволення потреб споживачів, продаючи товари, які є більш економічними у споживанні, забезпечують більшу якість життя і т.п. Наприклад, менш енерговитратні електропобутові прилади забезпечують економію коштів їх споживачам, споживання екологічно чистих продуктів харчування зменшує витрати на ліки і сприяє збереженню здоров'я.

При розрахунку еколого-економічної ефективності мотивування екологізації інноваційної діяльності з погляду держави (суспільства) при застосуванні концепції 3 враховується, окрім складових еколого-економічної ефективності впровадження екологічних інновацій за концепцією 2, суспільний результат зниження матеріало- і енергоємності виробництва та споживання, а також суспільні результати утилізації (рециркуляції) відходів виробництва та споживання. Для реалізації цієї концепції застосовуються негативні та позитивні методи мотивування.

Еколого-економічна ефективність екологізації інноваційної

діяльності з погляду підприємства-інноватора при застосуванні концепції 3 теж визначається з урахуванням не тільки позитивних еколого-економічних результатів, властивих реалізації концепції 2 екологізації інноваційної діяльності, а також зменшення витрат підприємства на залучення ресурсів у виробництво та результати утилізації (рециркуляції) відходів виробництва та споживання.

Як бачимо, і з погляду суспільства, і з погляду підприємства-інноватора застосування концепції 3 відрізняється порівняно із попередньою концепцією екологізації інноваційної діяльності урахуванням позитивних результатів зменшення обсягів залучення у виробництво матеріальних і енергетичних ресурсів, а також позитивних результатів утилізації (рециркуляції) відходів виробництва та споживання.

4 Концепція екологізації усіх етапів еколого-економічного циклу інновацій характеризується виробництвом і споживанням товарів і послуг, які змінюють стиль життя, і базується на заміні екологічно несприятливих товарів та послуг більш екологічними їх еквівалентами. Основне завдання такої заміни – значне підвищення ефективності всіх стадій еколого-економічного циклу продукції чи послуги. Ця концепція ґрунтується на сукупності інтересів усіх суб'єктів інноваційного процесу (від загальнонаціональних інтересів до інтересів споживача), для задоволення яких необхідним є, зокрема, збільшення питомої ваги інформаційних товарів та послуг у загальному обсязі споживання та перехід до структури споживання, яка сприяє підтриманню сталого розвитку суспільства. Почала формуватися досить давно, однак тільки останніми десятиріччями її стали формувати цілеспрямовано для реалізації концепції сталого розвитку. Так, потреби у природних заповідниках, роботах зі збереження різноманітності рослинного і тваринного світу і т.п. почали проявлятися декілька сторіч тому. Але потреби в екологічній освіті, виробках і послугах, які орієнтують економіку на сталий розвиток, стали формуватися лише на останньому етапі суспільного розвитку. І хоча сьогодні набуває сили процес усвідомлення людством своєї єдності з природою, усвідомлення, що без існування природного середовища людина в її сучасному вигляді існувати не зможе, проте швидко потреби даної групи зростатимуть тільки за наявності відповідних економічних, правових, культурних умов, тобто тільки на певному етапі соціально-економічного розвитку, коли в основному будуть реалізовані перші три концепції екологізації інноваційної діяльності, а також актуалізована екологічна мотивація кожної особистості і

кожного суб'єкта інноваційного процесу. При реалізації цієї концепції розробляються та впроваджуються на ринок такі товари, які сприяють отриманню екоконструктивного впливу та відповідного позитивного еколого-економічного результату на кожному з етапів еколого-економічного циклу інновації (частково це реалізується застосуванням на попередній концепції технологій рециркуляції відходів).

При розрахунку еколого-економічної ефективності мотивування екологізації інноваційної діяльності з *погляду держави (суспільства)* при застосуванні концепції 4 враховуються, окрім складових еколого-економічної ефективності впровадження екологічних інновацій за попередніми концепціями, суто позитивні результати екологічного покращання. Таким чином, враховується еколого-економічна оцінка позитивного і негативного впливу на довкілля кожного етапу еколого-економічного циклу інновації. Для реалізації цієї концепції застосовуються переважно позитивні та якоюсь мірою негативні методи мотивування.

При визначенні еколого-економічної ефективності екологізації інноваційної діяльності з *погляду підприємства-інноватора* при застосуванні концепції 4 також слід враховувати, на додаток до складових еколого-економічної ефективності впровадження екологічних інновацій за попередніми концепціями, результати екологічного покращання, властиві реалізації даної концепції екологізації.

При реалізації концепції 4 екологізації інноваційної діяльності впроваджуються інновації найвищого рівня екологічності.

Концепції екологізації інноваційної діяльності певним чином співвідносяться з описаними вище підходами до забезпечення екологічної безпеки. Виділена автором концепція 1 екологізації інноваційної діяльності відповідає реактивному підходу до забезпечення екологічної безпеки, концепції 2 і 3 – преактивному, концепція 4 – проактивному підходу.

На погляд автора, за інших рівних умов кожна наступна із цих концепцій забезпечує більш швидкий перехід між рівнями екологічної безпеки при рівних інвестиціях у вирішення екологічних проблем. Найбільш ефективний із підходів до екологізації інноваційної діяльності, проактивний, передбачає екологізацію мотивації кожного суб'єкта інноваційного процесу.

Основні дані про концепції екологізації інноваційної діяльності (їх суть, мета, мотивація тощо) автором згруповано у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Основні ознаки концепцій екологізації інноваційної діяльності

Назва	Суть	Мега	Основний тип мотивації	Напрями державного мотивування підприємств	Екологізовані етапи еколого-економічного циклу товару	Підхід до екологізації інноваційної діяльності	Тип екологічних інновацій	Види екологічних інновацій
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Концепція ліквідування наслідків деструктивного впливу на довкілля процесів виробництва та споживання	Компенсація екологічної недосконалості існуючих виробничих технологій і споживчих товарів	Ліквідувати наслідки екодеструктивного впливу процесів виробництва та споживання	Рациональна загальнодержавна, а також в основному штучно створена державними методами негативного мотивування і частково природна рациональна мотивація підприємств	Негативне	Виробництво засобів виробництва та засобів споживання, споживання	Реактивний	Екологічні інновації захисного типу	Обладнання та засоби знешкодження шкідливих викидів і відходів, ліквідації наслідків порушення середовища (наприклад, дезактивація та рекультивування ґрунтів), очисні споруди
2 Концепція екологічного удосконалення технологій виробництва	Екологічне удосконалення технологій виробництва без зміни структури вироблених видів продукції	Зменшити екодеструктивний вплив процесів виробництва	Рациональна мотивація підприємств, посилена державними методами негативного мотивування	В основному негативне, якоюсь мірою позитивне	Виробництво засобів виробництва та засобів споживання	Преактивний	Технологічні екоінновації, що сприяють зменшенню обсягів екодеструктивного впливу	Екологічно досконалі елементи технологічних систем, НДР і ДКР, що замінюють «брудне» виробництво на «чисте»

Продовж. табл. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 Концепція зниження матеріаломісткості та енергоємності виробництва та споживання	Зменшення витрат матеріальних і енергетичних ресурсів у рамках існуючого стилю життя	Знизити обсяги вилучення матеріальних і енергетичних ресурсів під час виробництва та споживання	Раціональна мотивація підприємств, посилена державними методами негативного та позитивного мотивування	Негативне і позитивне	Видобування та перероблення ресурсів, виробництво засобів виробництва та споживання, споживчих товарів, споживання, утилізація відходів	Преактивний	Технологічні екоінновації, що сприяють зниженню матеріало- і енергоємності систем життєзабезпечення людини	Засоби рециркуляції відходів, енергоефективні і низькоматеріаломісткі товари і технології, екологічно чисте харчування
4 Концепція екологізації всіх етапів еколого-економічного циклу інновацій	Зміна стилю життя, заміна екологічно несприятливих товарів та послуг більш екологічними їх еквівалентами	Значне підвищення ефективності всіх стадій еколого-економічного циклу продукції чи послуги	Раціональна, моральна та емоційна мотивація кожного члена суспільства (екологічна культура) та суб'єктів інноваційного процесу	В основному позитивне, якоюсь мірою негативне	Усі етапи	Проактивний	Інновації, що екологізують стиль життя	Екологічне навчання, консалтинг, засоби підтримання біорізноманітності та стійкості екосистем, збільшення інформаційного контакту людини з природою

При цьому кожна наступна концепція хоча і є більш досконалою порівняно із попередньою, але принаймні на початку переходу на кожен наступну концепцію не заперечує застосування попередніх концепцій, а доповнює їх. Так, якщо концепція 2 передбачає екологічне удосконалення виробництва, то це не означає, що при переході на її застосування не слід приділяти уваги ліквідуванню деструктивного впливу на довкілля процесів виробництва та споживання, що властиво концепції 1.

На перший погляд може здаватися, що кожна наступна концепція передбачає необхідність впровадження все більшої сукупності екологічних інновацій. Проте при переході на концепцію 2 потреба у певній частині екологічних інновацій, що реалізує концепцію 1, поступово усунеться (інновації, що реалізують концепцію 2, попереджають виникнення екодеструктивного впливу, на ліквідування наслідків якого спрямовані екологічні інновації концепції 1). Аналогічно, але меншою мірою, екологічні інновації, що реалізують концепцію 3, усувають необхідність впровадження інновацій концепції 2 тощо (рис. 2.6).

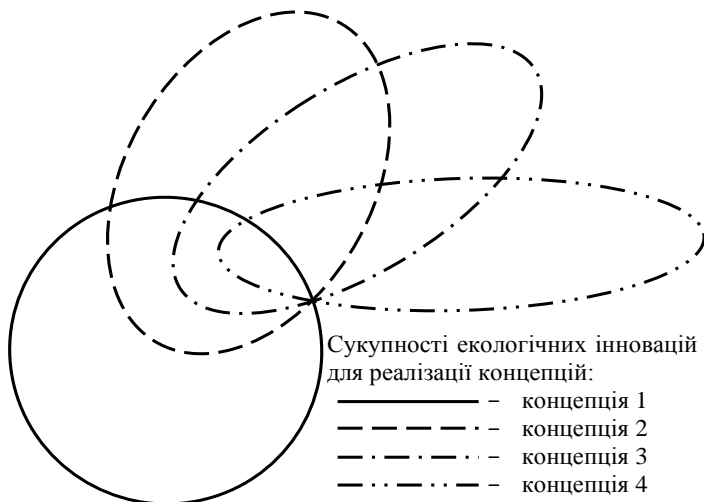


Рис. 2.6. Співвідношення сукупностей екологічних інновацій, які необхідні для реалізації різних концепцій екологізації інноваційної діяльності

Доцільність застосування кожної концепції екологізації інноваційної діяльності залежить від багатьох факторів. Так, якщо

брати до уваги рівень забруднення довкілля і рівень залучення ресурсів у виробництво, то у загальному випадку визначити концепції можна за допомогою схеми, поданої на рис. 2.7.

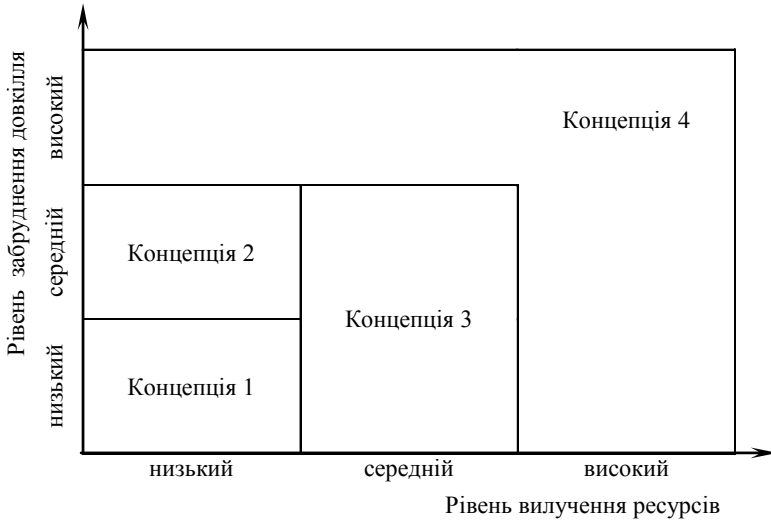


Рис. 2.7. Визначення актуальної концепції екологізації інноваційної діяльності (на прикладі хімічного виробництва)

Ця модель ілюструє доцільність орієнтування на певну концепцію забезпечення екологічної безпеки з точки зору виникнення, актуалізації і відповідно необхідності задоволення екологічних інтересів. При цьому кожне підприємство застосовуватиме ту чи іншу концепцію залежно від доцільності екологізації з його власного погляду залежно від того, які соціальні, екологічні та економічні ефекти будуть отримані в результаті впровадження екологічних інновацій в конкретному економічному, екологічному, законодавчому, політичному тощо полях з урахуванням ринкових факторів. Проте суспільна екологічна мотивація актуалізується більш швидкими темпами порівняно з мотивацією підприємств, що негативно впливають на довкілля, відчуваючи наслідки лише певної частини свого екодеструктивного впливу.

Актуалізована раніше порівняно з екологічною мотивацією підприємства екологічна мотивація суспільства, природно, повинна спонукати суспільство до застосування заходів, що мотивують підприємства, екологічна мотивація яких є актуалізованою на значно нижчому рівні.

При державному мотивуванні можливою є актуалізація наступних концепцій екологізації інноваційної діяльності з погляду підприємства. Так, якщо актуальною для підприємства є концепція 1 екологізації, то мотивуванням з боку держави (суспільства) може бути актуалізована концепція 2 тощо. Це зумовлює необхідність дослідження можливостей державного мотивування екологізації інноваційної діяльності, виконане автором у наступному підрозділі роботи.

2.2. Потенціал методів державного мотивування екологізації інноваційної діяльності

Екологізація інноваційної діяльності є передумовою досягнення сталого розвитку економіки, орієнтація на який є офіційно визнаною в Україні. Можливість її здійснення залежить, по-перше, від принципів можливостей екологізації, окреслених рівнем наукових досягнень у кожній окремій галузі господарської діяльності, по-друге, від рівня мотивації впровадження екологічних інновацій суб'єктами господарювання. Створення мотивації екологізації інноваційної діяльності пов'язане з витратами, ефективність здійснення яких окреслюється певним потенціалом мотивування, оцінці якого майже не приділяють уваги українські та зарубіжні дослідники.

Одну з головних ролей у досягненні сталого розвитку відіграє створення дієвого мотиваційного механізму екологізації інноваційної діяльності на державному рівні.

Відповідно до можливостей отримання інновацій різного рівня екологічності інноваційний розвиток має подвійну, суперечливу природу з погляду вирішення екологічних проблем. Суперечливість інноваційного розвитку полягає в тому, що він, з одного боку, породжує сучасну екологічну кризу (переважно в довгостроковій перспективі), а з іншого – дозволяє вирішувати конкретні екологічні проблеми, визначає шляхи виходу з цієї кризи (на жаль, часто в короткостроковій перспективі).

У більшості випадків інноваційна діяльність спрямована головним чином на досягнення економічної ефективності. Однак аналіз ступеня ризику інноваційних проєктів свідчить про те, що далеко не завжди вдається досягти бажаного результату. Екологізації інноваційної діяльності взагалі приділяється недостатньо уваги. І тому ступінь екологічності інноваційної діяльності часто є досить низьким. Це дало автору підставу побудувати матрицю, що ілюструє можливі результати розвитку інноваційної діяльності в Україні (рис. 2.8).

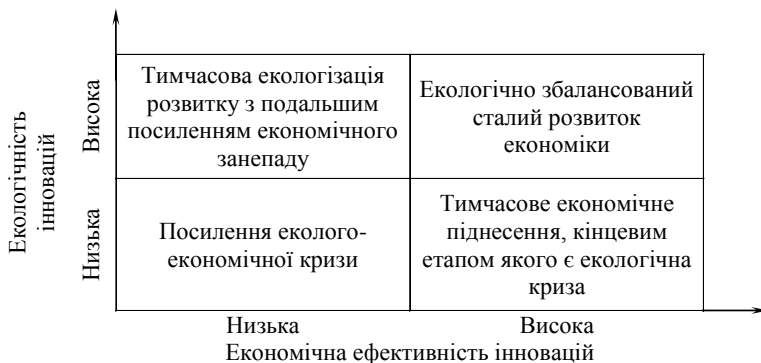


Рис. 2.8. Можливості розвитку економіки України на основі інновацій

Сталий розвиток є можливим при одночасному створенні мотивації інноваційного розвитку підприємств і мотивації його екологізації. У протилежному випадку в разі недостатньої мотивації інноваційного розвитку будемо мати системний відрив від розвинених країн, що, до речі, поступово призведе до подальшої деградації довкілля країни внаслідок старіння технологій, устаткування тощо. При недостатньому рівні екологічної мотивації – економічне піднесення з одночасним збільшенням екодеструктивного навантаження, яке призведе до руйнування довкілля, а як наслідок, – і до негативних явищ в економіці.

Звичайно, запропонована на рис. 2.8 схема є умовною і дійсна лише при певному обсязі впровадження розроблених інновацій (в ідеалі вона повинна мати третій вектор, що ілюстрував би ступінь впровадження інновацій). Однак вона свідчить про необхідність мотивування розроблення, впровадження та просування на ринку екологічних інновацій.

Без управління екологічністю суспільного розвитку більшість суб'єктів господарювання прагнутимуть лише до збільшення економічної ефективності своєї діяльності і не приділятимуть достатньої уваги екологічності обраних напрямів інноваційного розвитку. Тому необхідним є створення мотиваційного механізму екологізації, який спрямує інноваційну діяльність підприємств в екологічно прийнятне русло. Для цього державні інститути та окремі суб'єкти господарювання мають значний арсенал методів та інструментів. Найефективнішими з них є економічні інструменти

мотивування на державному рівні, що створюють раціональну мотивацію впровадження екологічних інновацій.

Погляд автора співзвучний із поглядом В. Щербак [439], відповідно до якого ефективність економічного механізму природокористування залежить від збалансованості поєднання регуляторів примусово-обмежувального та стимулювально-компенсаційного характеру.

При формуванні мотиваційного підходу до управління екологізацію інноваційної діяльності слід розрізнити два методи мотивування:

- *негативний*, що реалізується такими інструментами мотивування, як платежі за забруднення атмосфери, води, ґрунту, складування відходів, збирання і перероблення відходів, відповідні штрафи, мита тощо. Певною мірою до цієї групи можна віднести адміністративні та ринкові інструменти (продаж прав на забруднення та ін.);

- *позитивний*, для реалізації якого застосовуються такі інструменти мотивування як звільнення від певних податків чи їх зниження, субсидування цін екологічних товарів, прискорена амортизація тощо. До позитивних методів мотивування можна віднести не тільки економічні методи, а також організаційні, інфраструктурні інструменти тощо.

При цьому такі інструменти мотивування, як кредитні, цінові, податкові інструменти, залежно від їх спрямування можуть бути як позитивними, так і негативними.

Науковий підхід до поділу методів на позитивні та негативні є класичним у теорії мотивації. Щоправда, позитивні і негативні методи мотивування в різні часи мали різну назву. Так, О. В. Толстікова зазначає [402], що першим прийомом мотивації був метод «багата та пряника», або метод винагороди та покарання, який застосовується і зараз. Це і є позитивні і негативні методи.

Л. М. Шевчук [431] зазначає, що існує позитивна і негативна мотивація. Мотивацію, побудовану на позитивних стимулах, вчений називає позитивною, а мотивацію, в основі якої лежать негативні стимули, – негативною. Автору в цілому імпонує такий підхід, за винятком того, що в даному випадку слід замість терміна «мотивація» застосувати термін «мотивування».

Аналогічний погляд щодо поділу методів мотивування на негативні та позитивні має О. І. Бородін [38].

Часто економічна і навіть соціально-еколого-економічна ефективність екодеструктивної діяльності є вищою, ніж економічна

ефективність екологічних її напрямів.

На рис. 2.9 схематично зображено вибір суб'єктами господарювання напрямків вкладання коштів у їх інноваційний розвиток. Інноваційний капітал підприємств позначено відрізком M_1M_2 . Лінії a, b ілюструють соціально-еколого-економічну ефективність вкладання підприємствами коштів у неекологічному ($K_{En(ne)}$) та екологічному ($K_{En(e)}$) напрямах інноваційної діяльності відповідно.

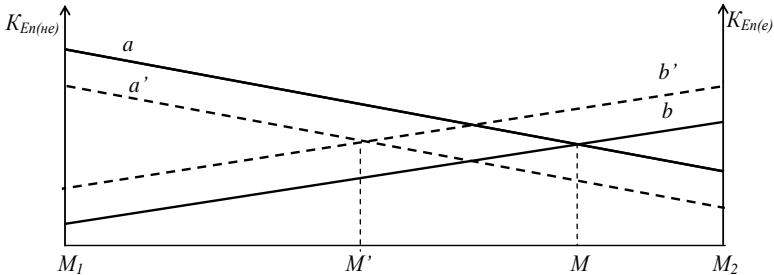


Рис. 2.9. Схема вкладання коштів суб'єктами господарювання в різні за екологічністю типи інноваційної діяльності залежно від їх ефективності

При соціально-еколого-економічній ефективності вкладень інноваційного капіталу, зображеній лініями a, b , переважна частина коштів у розмірі M_1M буде вкладена в екодеструктивні напрями розвитку, менша їх частина (MM_2) – у впровадження екологічних інновацій.

Для того щоб суб'єкти господарської діяльності вкладали кошти в екологічно прийнятні та екологічно спрямовані напрями інноваційного розвитку, необхідно, щоб економічна ефективність впровадження екологічних інновацій була вищою, ніж неекологічних, що можливо реалізувати негативними і позитивними методами мотивування.

При застосуванні методів негативного мотивування екологізації інноваційної діяльності ефективність вкладання коштів у неекологічні інновації знижується з положення a до положення a' . У цей час застосування методів позитивного мотивування екологізації інноваційної діяльності підвищує економічну ефективність вкладання коштів у екологічні інновації з положення b до положення b' .

При цьому частина коштів, яка буде вкладена в екодеструктивні напрями розвитку, зменшиться з розміру M_1M до розміру M_1M' . Частина ж коштів, вкладена в екоконструктивні його напрями, збільшиться з розміру MM_2 до розміру $M'M_2$.

Таким чином, для підвищення рівня раціональної мотивації впровадження екологічних інновацій необхідно, з одного боку,

розширювати застосування інструментів державного позитивного мотивування, що забезпечить підвищення ефективності впровадження екологічних інновацій, з іншого – розширювати застосування інструментів державного негативного мотивування (збільшувати ставки та перелік екологічних податків тощо), що призведе до зниження ефективності екодеструктивної діяльності.

Одним з основних орієнтирів формування системи інструментів державного мотивування екологізації інноваційної діяльності має бути підвищення сукупної ефективності господарської діяльності в країні. Його досягнення залежить від співвідношення зміни ефективності екодеструктивної та екологічно спрямованої інноваційної діяльності, що відбувається в результаті впливу методів негативного та позитивного методів мотивування екологізації.

На рис. 2.10 показані можливі варіанти зміни ефективності інноваційної діяльності при застосуванні економічних інструментів мотивування її екологізації.

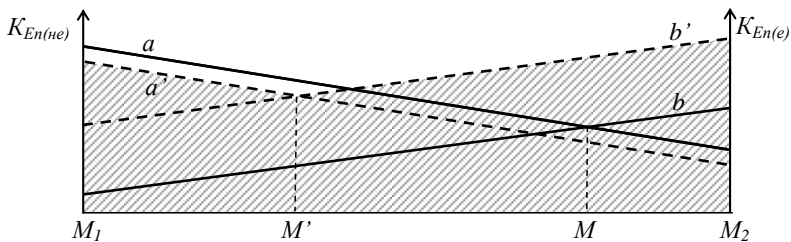
Заштрихованою фігурою показана отримана в результаті застосування інструментів мотивування сукупна ефективність діяльності.

Система інструментів державного мотивування екологізації інноваційної діяльності має формуватися так, щоб у результаті її застосування величина підвищення $K_{En(e)}$ значно перевищувала величину зниження $K_{En(ne)}$, як результат, підвищуючи сукупний соціально-еколого-економічний ефект інноваційної діяльності (заштрихована область рис. 2.10а). Застосування неефективної системи інструментів мотивування може призвести до зниження $K_{En(ne)}$, що значно перевищує збільшення $K_{En(e)}$, і, як результат, до зниження сукупного ефекту інноваційної діяльності (рис. 2.10б), що в умовах економіки України є неприпустимим.

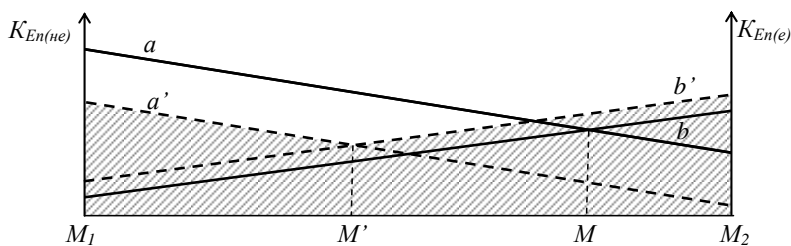
Ефективна система інструментів мотивування також характеризується забезпеченням меншого обсягу вкладень у неекологічну інноваційну діяльність порівняно з неефективною їх системою.

Можливості екологізації інноваційної діяльності та ефективність інструментів її мотивування потрібно розглядати у динаміці. Потенціал державного мотивування екологізації інноваційної діяльності, зокрема, залежить від нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу підприємств галузі.

Для обґрунтованого визначення перспектив створення мотивації екологізації інноваційної діяльності в галузі автором запропоновано застосовувати криву, що характеризує нерівномірність розподілу екодеструктивного впливу (подібну до кривої Лоренца).



$$\Delta K_{En(e)} \gg \Delta K_{En(ne)}$$



$$\text{б) } -\Delta K_{En(ne)} \gg \Delta K_{En(e)}$$

Рис. 2.10. Варіанти зміни сукупного ефекту інноваційної діяльності при застосуванні економічних інструментів мотивування її екологізації

Якщо в системі координат послідовно відкласти по горизонтальній осі частки обсягу виробництва кожного підприємства в загальному його обсязі по галузі $\frac{x_i}{x}$ (x_i – обсяг виробництва з 1-го по i -те підприємство, x – сумарний обсяг виробництва всіх підприємств галузі), а по вертикальній осі у тій самій послідовності відкласти частки екодеструктивного впливу підприємств у загальному обсязі екодеструктивного впливу галузі $\frac{y_i}{y}$ (y_i – обсяг або економічна оцінка екодеструктивного впливу з 1-го по i -те підприємство; y – сумарний обсяг екодеструктивного впливу всіх підприємств галузі), то точки, в яких сумарні показники $\frac{x_i}{x}$ і $\frac{y_i}{y}$ будуть рівними (прикладом є точка Е на рис. 2.11, в якій на 50% обсягів виробництва у галузі припадає 50% екодеструктивного впливу), утворять лінію абсолютної рівномірності екодеструктивного впливу підприємств галузі. На рис. 2.11 лінія абсолютної

рівномірності – пряма OA . Ламана OCA – лінія абсолютної нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу.

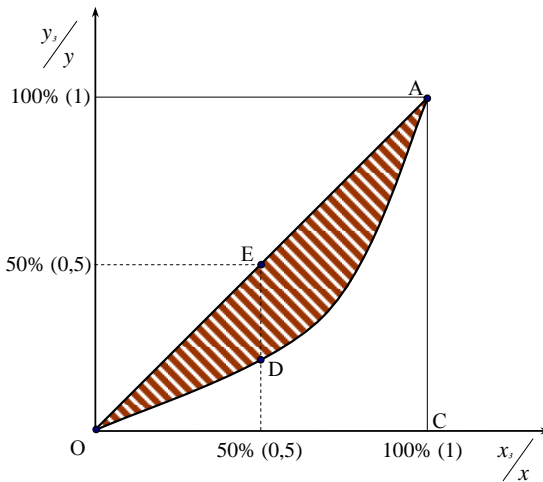


Рис. 2.11. Загальний вигляд кривої розподілу екодеструктивного впливу підприємств галузі

У кожній країні та майже в кожній галузі ступінь екологічності виробництва різних підприємств є різним, що виявляється в нерівномірному розподілі екодеструктивного впливу, що ілюструє крива ODA (див. рис. 2.11).

Крива розподілу екодеструктивного впливу виробництва ODA демонструє нерівномірність розподілу екодеструктивного впливу виробництва у галузі і дає уявлення про відхилення розподілу від абсолютної його рівномірності, що характеризується прямою OA , про ступінь нерівномірності його розподілу по підприємствам галузі.

У свою чергу, нерівномірність розподілу екодеструктивного впливу виробництва у галузі свідчить про існуючі, апробовані в практиці діяльності підприємств аналізованої галузі, можливості впровадження екологічно більш безпечного способу виробництва.

Крива, що характеризує розподіл екодеструктивного впливу виробництва на довкілля, а також коефіцієнт нерівномірності його розподілу можуть застосовуватися для порівняльного аналізу розподілу екодеструктивного впливу підприємств однієї галузі, а також для порівняльного аналізу розподілу екодеструктивного впливу між галузями.

Для побудови кривої необхідні статистичні дані про обсяги виробництва і обсяги екодеструктивного впливу підприємств галузі (галузей).

Точки відкладаються послідовно, починаючи від найбільш екологічно прийнятних виробництв. Підприємства, які позитивно впливають на довкілля, до уваги не беруться. Запропонований автором методичний підхід є застосовним лише для виконання порівняльного аналізу екологічності виробництва підприємств, які справляють негативний вплив на довкілля. Для аналізу екологічно орієнтованих підприємств потрібні інші підходи, тим більше що методи мотивування екологічно спрямованих перетворень для екологічно деструктивних підприємств принципово інші порівняно з екологічно орієнтованими підприємствами.

Відносно рівномірний розподіл екодеструктивного впливу підприємств галузі (характеризується малою площею заштрихованої фігури) свідчить про низькі техніко-технологічні можливості екологізації, а його нерівномірність (характеризується великою площею заштрихованої фігури) свідчить про те, що підприємства виготовляють продукцію різними за екологічністю способами, а тому є значні можливості застосування заходів з мотивування екологізації. Це може пояснюватися наявністю екологічно відсталих підприємств порівняно з існуючими в галузі досягненнями. Проте існує й інший варіант: коли в галузі відбуваються екологічно сприятливі перетворення і з'являються підприємства, що виробляють продукцію в більш екологічно прийнятний спосіб, то це теж зумовлює нерівномірність розподілу екодеструктивного впливу, і відповідно зростання площі (нульова площа свідчить про те, що в галузі не впроваджуються екологічні інновації).

Для вимірювання ступеня нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу автор пропонує застосовувати коефіцієнт нерівномірності S . Розраховувати його пропонується подібно до коефіцієнта Джині [403] шляхом ділення площі заштрихованого сегмента, утвореного прямою абсолютної рівномірності розподілу екодеструктивного впливу OA і кривою розподілу ODA , на площу трикутника OAC :

$$S = \frac{S_{OEAD}}{S_{\Delta OAC}} = \frac{S_{OEAD}}{0,5} = 2S_{OEAD}. \quad (2.1)$$

У формулі (2.1) виконано спрощення з урахуванням того, що $S_{\Delta OAC} = 0,5$ (катети даного трикутника дорівнюють одиниці).

Теоретично коефіцієнт S може набирати значення $0 \leq S < 1$. Його значення $S=0$ свідчить про абсолютну рівномірність розподілу екодеструктивного впливу. Його значення $S \approx 1$ свідчить про абсолютну нерівномірність розподілу екодеструктивного впливу. При цьому $S \neq 1$. Значення $S=1$ теоретично характеризує явище, суть якого полягає в тому, що нескінченно малий обсяг виробництва справляє 100% екодеструктивного впливу галузі, що на практиці неможливо. Коефіцієнт S можна також вимірювати у відсотках, тоді він аналогічно набуватиме значення від 0 (включно) до 100% (виключно).

Чим більшим є його значення, тим ближче крива розподілу наблизитиметься до ламаної ОСА (лінії абсолютної нерівномірності) і тим більшою є нерівномірність питомого екодеструктивного впливу підприємств галузі. Зростання чи зменшення абсолютної величини екодеструктивного впливу та зростання чи зменшення обсягів виробництва не обов'язково вплинуть на ступінь нерівномірності. На нього впливатимуть зміни у співвідношенні питомих обсягів екодеструктивного впливу підприємств на довілля.

Коефіцієнт нерівномірності розподілу S пропонується застосовувати для визначення ступеня нерівномірності екодеструктивного впливу підприємств галузей, регіонів, країн, а також для вирішення ряду практичних завдань, пов'язаних з необхідністю вимірювання коефіцієнта нерівномірності, зокрема визначення потенціалу державного мотивування підприємств щодо впровадження екологічних інновацій.

Для розрахунку коефіцієнта нерівномірності S весь обсяг виробництва і весь обсяг екодеструктивного впливу, що відкладаються по горизонтальній і вертикальній осях відповідно, слід взяти за одиницю (рис. 2.12).

Формули розрахунку коефіцієнта Джині, який передбачає відкладання по горизонтальній осі рівні частки груп населення [403] (чи відсотки сімей [223]), є непридатними для розрахунку коефіцієнта нерівномірності, при розрахунку якого використовуються дані підприємств з різними частками виробництва в загальному його обсязі по галузі, які неможливо поділити на рівні частини через їх незначну (порівняно із населенням) кількість. Виведемо формулу розрахунку коефіцієнта нерівномірності розподілу S . Виходячи з формули (2.1), він дорівнює $2 S_{OEAD}$. У свою чергу, S_{OEAD} можна визначити як

$$S_{OEAD} = S_{\Delta OAC} - S_{\Delta DAC} = \frac{1}{2} - S_{\Delta DAC} \quad (2.2)$$

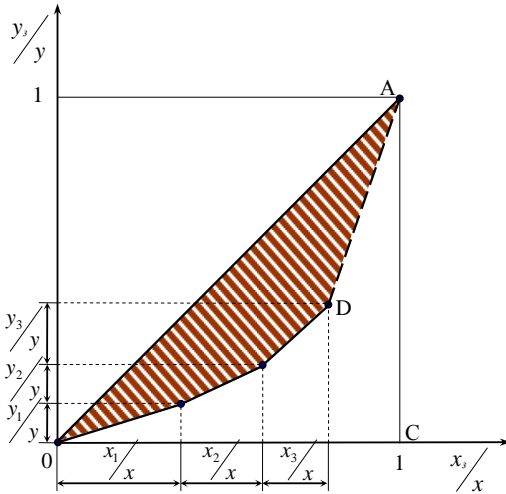


Рис. 2.12. Побудова кривої розподілу екодеструктивного впливу

Формули розрахунку коефіцієнта Джині, який передбачає відкладання по горизонтальній осі рівні частки груп населення [403] (чи відсотки сімей [223]), є непридатними для розрахунку коефіцієнта нерівномірності, при розрахунку якого використовуються дані підприємств з різними частками виробництва в загальному його обсязі по галузі, які неможливо поділити на рівні частини через їх незначну (порівняно із населенням) кількість. Виведемо формулу розрахунку коефіцієнта нерівномірності розподілу S . Виходячи з формули (2.1), він дорівнює $2 S_{OEAD}$. У свою чергу, S_{OEAD} можна визначити як

$$S_{OEAD} = S_{\Delta OAC} - S_{ODAC} = \frac{1}{2} - S_{ODAC}. \quad (2.2)$$

S_{ODAC} знайдемо шляхом послідовного підсумовування площі трикутника з катетами довжиною x_1/x і y_1/y і прямокутних трапецій з висотами x_2/x , x_3/x , ...:

$$\begin{aligned}
S_{ODAC} &= \frac{x_1 y_1}{2xy} + \frac{x_2}{2x} \left(\frac{y_1}{y} + \frac{y_1 + y_2}{y} \right) + \frac{x_3}{2x} \left(\frac{y_1 + y_2}{y} + \frac{y_1 + y_2 + y_3}{y} \right) + \dots = \\
&= \frac{x_1 y_1}{2xy} + \left(\frac{x_2 y_1}{xy} + \frac{x_2 y_2}{2xy} \right) + \left(\frac{x_3 (y_1 + y_2)}{xy} + \frac{x_3 y_3}{2xy} \right) + \dots = \\
&= \frac{1}{2xy} \cdot (x_1 y_1 + 2x_2 y_1 + x_2 y_2 + 2x_3 (y_1 + y_2) + x_3 y_3 + \dots) = \\
&= \frac{1}{2xy} \cdot \left(\sum_{i=1}^n x_i y_i + 2x_2 y_1 + 2x_3 (y_1 + y_2) + \dots \right) = \\
&\quad \frac{1}{xy} \cdot \left(\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n x_i y_i + x_2 y_1 + x_3 (y_1 + y_2) + \dots \right). \\
S_{ODAC} &= \frac{1}{xy} \cdot \left(\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n x_i y_i + \sum_{i=1}^{n-1} \left(x_{i+1} \cdot \sum_{j=1}^i y_j \right) \right).
\end{aligned}$$

Підставимо отриманий вираз у формулу (2.2):

$$S_{OEAD} = \frac{1}{2} - \frac{1}{xy} \cdot \left(\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n x_i y_i + \sum_{i=1}^{n-1} \left(x_{i+1} \cdot \sum_{j=1}^i y_j \right) \right).$$

Згідно з формулою (2.1) маємо

$$S = 1 - \frac{1}{xy} \cdot \left(\sum_{i=1}^n x_i y_i + 2 \sum_{i=1}^{n-1} \left(x_{i+1} \cdot \sum_{j=1}^i y_j \right) \right). \quad (2.3)$$

Необхідно зазначити, що запропонований методичний підхід щодо визначення ступеня нерівномірності екодеструктивного впливу підприємств на довкілля передбачає поступове використання статистичних даних у побудові кривої розподілу і в розрахунок коефіцієнта нерівномірності, починаючи з підприємств з найменшим питомим екодеструктивним впливом. Для зменшення кількості ітерацій при реалізації даного методичного підходу краще попередньо опрацювати статистичні дані, розрахувавши відразу частки обсягів

виробництва кожного підприємства в загальному його обсязі по галузі:

$x_i' = \frac{x_i}{x}$, а також частки екодеструктивного впливу на довкілля

виробництва у загальному його обсязі по галузі: $y_i' = \frac{y_i}{y}$. Це

спростить виконання побудови кривої розподілу (саме ці дані відкладаються на осях). Потім слід знайти відношення частки екодеструктивного впливу до частки виробництва по кожному підприємстві і перейти до побудови кривої розподілу екодеструктивного впливу.

Коли розраховано частки x_i' і y_i' , можна застосовувати такі формули:

$$\begin{aligned}
 S_{ODAC} &= \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n x_i' y_i' + \sum_{i=1}^{n-1} \left(x_{i+1}' \cdot \sum_{j=1}^i y_j' \right), \\
 S_{OEAD} &= \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n x_i' y_i' + \sum_{i=1}^{n-1} \left(x_{i+1}' \cdot \sum_{j=1}^i y_j' \right) \right), \\
 S &= 1 - \left(\sum_{i=1}^n x_i' y_i' + 2 \sum_{i=1}^{n-1} \left(x_{i+1}' \cdot \sum_{j=1}^i y_j' \right) \right). \quad (2.4)
 \end{aligned}$$

Таким чином, формула (2.4) є більш прийнятною порівняно з формулою (2.3). Проте у випадках, коли дані по підприємствах можна правильно розмістити без розрахунку часток x_i' і y_i' , застосування формули (2.3) є більш зручним, адже передбачає оперування статистичним даними без попереднього їх опрацювання.

Якщо є статистичні дані по підприємствах, розміщені в порядку збільшення питомого екодеструктивного впливу, то їх можна застосовувати без додаткового опрацювання із використанням формули (2.3). Це можна підтвердити так: якщо $\frac{y_1}{x_1} < \frac{y_2}{x_2}$, то,

помноживши обидві частини нерівності на $\frac{x}{y}$, отримаємо $\frac{y_1 x}{x_1 y} < \frac{y_2 x}{x_2 y}$

або $\frac{y_1/y}{x_1/y} < \frac{y_2/y}{x_2/y}$. Таким чином, дані, розміщені в порядку зростання

відношення питомого екодеструктивного впливу $\frac{y_i}{x_i}$, водночас є

розміщеними в порядку зростання показника $\frac{y_i/y}{x_i/y}$, що передбачено

запропонованим у даній роботі методичним підходом.

Різні криві розподілу екодеструктивного впливу можуть окреслювати фігури однієї площі, що зумовить отримання однакового коефіцієнта нерівномірності розподілу. При цьому за характером зміщення окресленої кривою розподілу екодеструктивного впливу фігури, основні типи якого показані на рис. 2.13, автор пропонує виділяти три основні типи розподілу екодеструктивного впливу, що описують принципово різні явища.

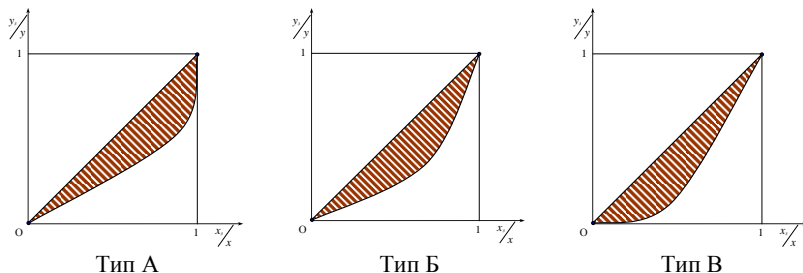


Рис. 2.13. Типи розподілу екодеструктивного впливу підприємств

Автором розроблено принципову схему визначення потенціалу мотивування екологізації інноваційної діяльності залежно від отриманого коефіцієнта нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу і характеру (типу) кривої розподілу. Якщо розмістити всі можливі типи по горизонтальній осі, то рівні потенціалу можна подати у вигляді схеми (рис. 2.14). Звичайно, типи кривої розподілу А, Б, В є лише трьома типовими варіантами безлічі її варіантів, як і рівні мотиваційного потенціалу. Додаванням додаткових проміжних ліній і, відповідно, рівнів потенціалу можна отримати більш точну карту мотиваційного потенціалу. Для її побудови необхідні подальші дослідження.

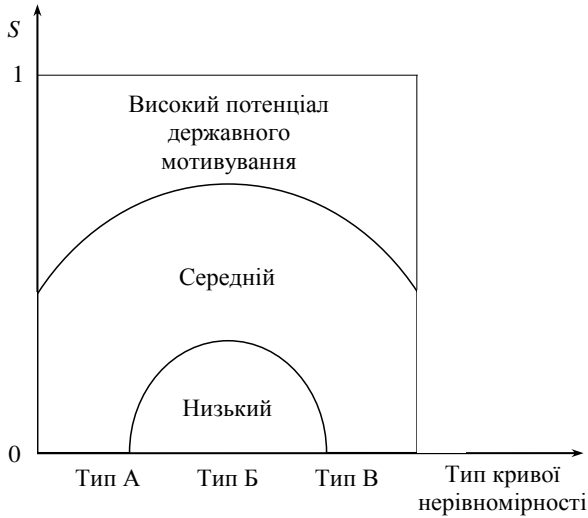


Рис. 2.14. Карта рівнів потенціалу державного мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств галузі

Для уникнення суб'єктивності віднесення кривої розподілу екодеструктивного впливу до типів А, Б чи В запропоновано застосовувати формалізовану процедуру, яка передбачає визначення типу кривої розподілу за результатами розрахунку коефіцієнта зміщення Z . Його розрахунок передбачає співвіднесення площ фігур, отриманих шляхом поділу фігури OEL прямою CE (рис. 2.15), тобто співвіднесення площ S_{OEL} і S_{AEL} .

При цьому якщо $S_{OEL} < S_{AEL}$, то віднесення кривої до типу А чи Б виконується шляхом розрахунку Z за формулою

$$Z = -\frac{S_{OEL}}{S_{AEL}}.$$

А якщо $S_{OEL} > S_{AEL}$, то віднесення кривої до типу Б чи В виконується шляхом розрахунку Z за формулою

$$Z = \frac{S_{AEL}}{S_{OEL}}.$$

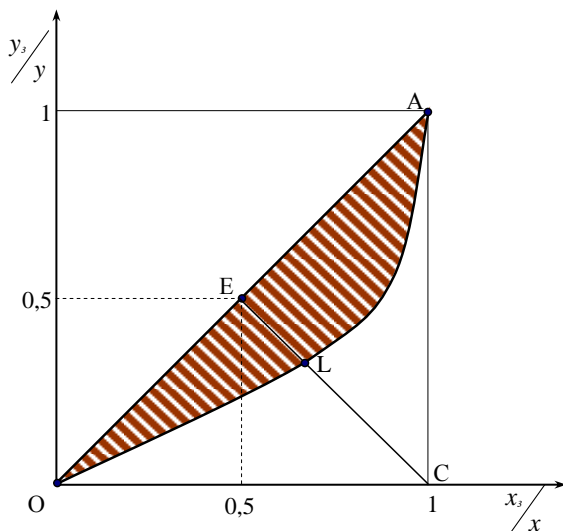


Рис. 2.15. Поділ фігури, окресленої лінією абсолютної рівномірності і кривої розподілу екодеструктивного впливу для визначення коефіцієнта зміщення

За результатами нескладних розрахунків визначається тип кривої розподілу екодеструктивного впливу підприємств галузі (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Визначення типу кривої розподілу екодеструктивного впливу за характером і коефіцієнтом зміщення

<i>Співвіднесення S_{OEL} і S_{AEL}</i>	<i>Величина коефіцієнта Z</i>	<i>Тип кривої</i>
$S_{OEL} < S_{AEL}$	$-0,5 < Z < 0$	А
$S_{OEL} < S_{AEL}$	$-1 < Z < -0,5$	Б
$S_{OEL} \geq S_{AEL}$	$0,5 \leq Z \leq 1$	Б
$S_{OEL} > S_{AEL}$	$0 < Z < 0,5$	В

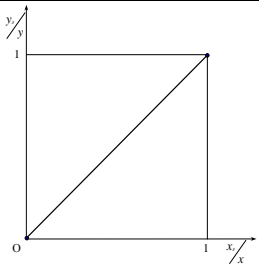
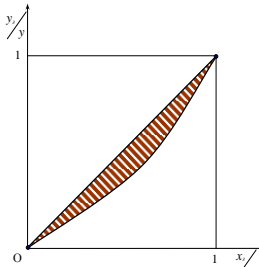
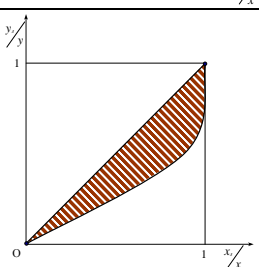
Якщо $S_{OEL} = S_{AEL} = 0$, то це свідчить про абсолютно рівномірний розподіл питомого екодеструктивного впливу підприємств досліджуваної галузі, що на практиці можливо лише у разі роботи у галузі підприємства-монополіста, для оцінки екодеструктивного впливу якого пропонується методика непотрібна, розрахунок коефіцієнта Z не виконується.

Якщо ж $S_{OEL}=S_{AEL}\neq 0$, то $Z=1$, що свідчить про диференціацію розподілу екодеструктивного впливу підприємств за типом Б.

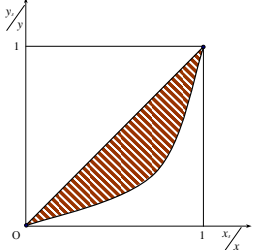
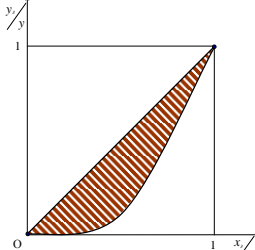
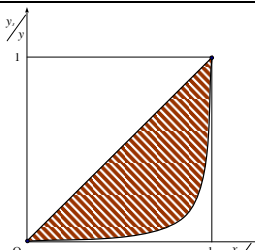
Таким чином, різні значення Z характеризують різні типи кривої, що в сукупності з визначенням коефіцієнта S дає змогу визначити суть явища, що відповідає кривій розподілу екодеструктивного впливу підприємств (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Характеристики основних типів кривої розподілу екодеструктивного впливу підприємств

Загальний вигляд кривої розподілу екодеструктивного впливу	Значення S і Z , характер нерівномірності	Назва явища	Суть явища
1	2	3	4
	$S=0$, нетиповий, характерний для підприємства- монополіста	Абсолютна рівномірність розподілу	Усі підприємства галузі справляють однаковий питомий екодеструктивний вплив
	$0 < S < 0,3$, $-1 < Z \leq 1$, типи А, Б, В	Відносна рівномірність розподілу	Усі підприємства галузі справляють приблизно однаковий питомий екодеструктивний вплив
	$0,3 \leq S < 0,7$, $-0,5 < Z < 0$, тип А	Наявність екологічно відсталих	Більшість підприємств справляє приблизно однаковий питомий екодеструктивний вплив та незначна частина підприємств – значно більший

Продовж. табл. 2.3

1	2	3	4
	$0,3 \leq S < 0,7,$ $-1 < Z < -0,5 \cup$ $0,5 \leq Z \leq 1,$ тип Б	Незначна диференціація екологічності	Екодеструктивний вплив підприємств відрізняється, але різкої його відмінності серед підприємств галузі не спостерігається
	$0,3 \leq S < 0,7,$ $0 < Z < 0,5,$ тип В	Наявність лідерів екологічності	Більшість підприємств справляє приблизно однаковий питомий екодеструктивний вплив та незначна частина підприємств – значно менший
	$0,7 > S < 1,$ $-1 < Z \leq 1,$ типи А, Б, В	Значна диференціація екологічності	Підприємства галузі значно відрізняються за питомим екодеструктивним впливом

При цьому слід відмітити, що відмінності мотиваційного потенціалу характерні не тільки різним галузям виробництва, але й різним методам мотивування. Зокрема, дослідження автора свідчать про те, що при типі А кривої розподілу більш дієвими є негативні, а при типі В – позитивні методи мотивування екологізації інноваційної діяльності.

Для формування ефективної системи мотивування екологізації інноваційної діяльності (див. рис. 2.10) запропоновано використовувати розроблені автором карти відносної соціально-еколого-економічної ефективності застосування державних методів негативного (табл. 2.4) та позитивного (табл. 2.5) мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств галузі.

Таблиця 2.4

**Рівень соціально-еколого-економічної ефективності негативного
мотивування екологізації інноваційної діяльності
підприємств галузі**

Тип кривої	Ефективність застосування методів негативного мотивування при рівні мотиваційного потенціалу екологізації інноваційної діяльності підприємств		
	низькому	середньому	високому
А	Середня	Висока	Висока
Б	Низька	Середня	Висока
В	Низька	Низька	Середня

Таблиця 2.5

**Рівень соціально-еколого-економічної ефективності позитивного
мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств
галузі**

Тип кривої	Ефективність застосування методів позитивного мотивування при рівні мотиваційного потенціалу екологізації інноваційної діяльності підприємств		
	низькому	середньому	високому
А	Низька	Низька	Середня
Б	Низька	Середня	Висока
В	Середня	Висока	Висока

Виявлена на цих картах залежність методів мотивування від типу кривої нерівномірності розподілу екодеструктивного впливу підприємств галузі та потенціалу екологізації їх інноваційної діяльності дозволяє визначати пріоритетні методи державного мотивування екологізації.

У подальших дослідженнях можна буде розробити навіть формулу розрахунку ефективності негативних і позитивних методів екологізації інноваційної діяльності залежно від коефіцієнтів Z і S .

Якщо відповідно до цих карт позитивні та негативні методи мотивування значно відрізняються за ефективністю їх застосування, то необхідно надавати перевагу тим із них, що мають більшу ефективність.

Запропонований теоретико-методичний підхід до оцінки потенціалу методів державного мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств галузі може бути також адаптований для вирішення інших завдань управління екологізацією інноваційної діяльності. Наприклад, його можна модифікувати для дослідження відмінностей екологічності певних видів продукції (оцінити

потенціал мотивування екологізації ринку морозива в Україні). Для цього по горизонтальній осі слід відкладати частки обсягу виробництва продукції певного рівня екологічності, а по вертикальній осі – обсяги їх виробництва. При цьому певних змін набуде і порядок розрахунку, і критеріальна база оцінки потенціалу методів державного мотивування.

Для більш точного визначення інструментарію державного мотивування слід розраховувати очікувані результати його здійснення. Основним орієнтиром мотивування екологізації інноваційної діяльності з позицій держави має бути соціально-еколого-економічна ефективність та відповідний ефект. Їх визначенню автор присвятить наступний підрозділ монографії.

2.3. Ефективність мотивування екологізації інноваційної діяльності державними та суспільними інститутами

Сучасною парадигмою мотивування екологізації інноваційної діяльності на державному рівні має бути формування такої системи (механізму) мотивування, реалізація якої приносила б максимально можливий на даному етапі розвитку економіки соціально-еколого-економічний ефект екологізації інноваційної діяльності у довгостроковій перспективі.

Засобами мотивування можна значно підвищити раціональну мотивацію екологізації інноваційної діяльності підприємств. При цьому орієнтиром мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств з боку державних і суспільних інститутів має бути очікуваний суспільний соціально-еколого-економічний результат, для максимізації якого необхідно обирати ті напрями мотивування, ефективність яких є найбільшою. Проте підходи щодо оцінювання ефективності мотивування з погляду суб'єктів його здійснення (державних і суспільних інститутів) залишаються майже не дослідженими.

На погляд автора, удосконалення наукових підходів щодо оцінювання ефективності мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств має здійснюватися шляхом визначення основних факторів впливу і складових витрат і результатів, які характеризують ефективність мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств державними та суспільними інститутами, та формалізації оцінки ефективності мотивування екологізації діяльності підприємств-інноваторів.

Система управління природокористуванням сьогодні повинна базуватися на поєднанні інструментів державного регулювання та ринкового саморегулювання. Розрізняють позитивні та негативні методи мотивування. Негативне мотивування пов'язане з матеріальним «покаранням» екодеструктивних підприємств і відповідними надходженнями до бюджетів різного рівня, позитивне – із заохоченням підприємств до впровадження екологічно орієнтовних змін і відповідними мотиваційними витратами.

Тобто маємо витратну складову мотивування (пов'язану із видатками на реалізацію позитивних методів мотивування екологізації інноваційної діяльності і інфраструктурне забезпечення мотивування) і дохідну (пов'язану з надходженнями від застосування негативних методів мотивування). Проте оцінювати систему мотивування за обсягами надходжень від позитивного мотивування та видатків на негативне неможна. Витрати і результати мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій мають значно більший спектр, який не повною мірою вкладається в рамки бухгалтерського обліку, проте має бути врахований при формуванні стратегій екологізації інноваційної діяльності на державному рівні. Основні складові цього спектру наведені нижче.

Основними показниками ефективності мотивування екологізації інноваційної діяльності є показник соціально-еколого-економічного ефекту і соціально-еколого-економічної ефективності. На їх основі можна ухвалювати рішення щодо економічної доцільності вкладання суспільних коштів у мотивування екологізації.

Очікуваний соціально-еколого-економічний ефект мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій з позицій *держави (суспільства)* E_c слід визначати як суму різниць дисконтованих очікуваних суспільних результатів мотивування екологізації діяльності та витрат, пов'язаних з їх отриманням, за всі періоди мотивування за формулою

$$E_c = \sum_{t=1}^{T_m} (Pc_t - Bc_t) \cdot (1 + r)^{-t},$$

де Pc_t – очікуваний суспільний соціально-еколого-економічний результат мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

Bc_t – витрати t -го періоду, пов'язані з державним мотивуванням впровадження підприємствами екологічних інновацій, грн;

r – ставка дисконтування;

T_m – період часу від початку здійснення витрат на мотивування до завершення отримання його результатів, років.

У загальному випадку, якщо $E_c > 0$, то мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій є доцільним, якщо $E_c < 0$, то недоцільним, а якщо $E_c = 0$, то вкладені у мотивування суспільні кошти повернуться, але соціально-еколого-економічного ефекту суспільство не отримас.

Автор принципово не погоджується з визначенням еколого-економічної ефективності Є. Борщука та М. Бугель [39], які визначають її як відношення сумарних економічних та екологічних витрат до інтегрального еколого-економічного ефекту.

Не настільки принципово не правильним, але спірним є погляд Т. П. Галушкіної [70], яка зазначає, що ефективність – це взаємозв'язок між результатами і цілями, ступінь відповідності результатів цілям (при цьому вона зазначає, що ефект – характеристика ефективності досягнення економічних, екологічних чи соціально-національних цілей).

Адже традиційно ефект визначається як різниця між результатами і витратами, пов'язаними з їх отриманням, а ефективність – величина ефекту, що припадає на одиницю витрат (як приклад, див. [120]). Залежно від того, які результати і витрати співвідносяться, розрізняють безліч видів ефективності (як-от, ефективність інвестиційних вкладень, діяльності підприємств, діяльності національної економіки). А від того, які результати і витрати співвідносять, показник ефективності набуває певного відтінку: якщо досліджуються економічні результати та витрати – економічна ефективність, економічні та соціальні – соціально-економічна тощо.

Виходячи з того, що орієнтування на пріоритети сталого розвитку та врахування екологічних наслідків під час прийняття економічних рішень поставили першим принципом національної екологічної політики принцип рівності трьох складових розвитку держави (економічної, екологічної, соціальної) [185], автор орієнтується на соціально-еколого-економічні показники ефективності (такий підхід дозволяє визначати правильні стратегії досягнення економічних, екологічних і соціальних цілей), пропонуючи очікувану соціально-еколого-економічну ефективність мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій з позицій суспільства K_{Ec} визначати як відношення дисконтованого очікуваного ефекту від мотивування до дисконтованої величини очікуваних витрат на мотивування за формулою

$$K_{Ec} = \frac{E_c}{\sum_{t=1}^{T_m} Bc_t \cdot (1+r)^{-t}} = \frac{\sum_{t=1}^{T_m} (Pc_t - Bc_t) \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^{T_m} Bc_t \cdot (1+r)^{-t}}.$$

Якщо аналіз доцільності мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій державними (суспільними) інститутами виконується на основі показника ефективності, то у випадку, якщо $K_{Ec} > 1$, то витрати на мотивування є економічно доцільними, якщо $K_{Ec} < 1$, то економічно недоцільними, а якщо $K_{Ec} = 1$, то вкладені кошти повернуться без отримання ефекту.

На погляд автора, орієнтиром вибору альтернативних варіантів мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій державними (суспільними) інститутами є максимізація соціально-еколого-економічної ефективності, що можна виразити формулою

$$K_{Ec} \rightarrow \max.$$

Проте при формуванні державними (суспільними) інститутами портфеля вкладень у мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій вибір їх набору в межах фінансових можливостей з урахуванням несинхронності циклів мотивування слід здійснювати за формулою

$$Ec_{заг} = \sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^{T_{M_i}} (Pc_{it} - Bc_{it}) \cdot (1+r)^{-t} \rightarrow \max,$$

де $Ec_{заг}$ – соціально-еколого-економічний ефект реалізації портфеля заходів мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій;

n – кількість заходів мотивування впровадження екологічних інновацій у портфелі ($i=1,2,3,\dots,n$);

T_{M_i} – період часу від початку витрат на здійснення i -го заходу мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій до завершення отримання його результатів.

Серед альтернативних заходів мотивування необхідно обирати ті, показник K_{Ec} яких є максимальним. Однак орієнтиром побудови системи мотивуючих заходів має бути не максимізація показника K_{Ec} , а максимізація показника $Ec_{заг}$.

При цьому з позицій державних (суспільних) інститутів слід розглядати лише ті вкладення у заходи мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій, які приносять позитивний соціально-еколого-економічний ефект.

Розрахунок соціально-еколого-економічних результатів мотивування екологізації інновацій і витрат кожного t -го періоду є необхідним для визначення цих та інших показників, за допомогою яких можна оцінити доцільність вкладення коштів у заходи мотивування екологізації, таких, як рентабельність, термін окупності, внутрішня ставка дохідності тощо. Тому нижче автор розглядатиме ці два показники (соціально-еколого-економічний результат мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій і витрати на реалізацію відповідних заходів мотивування), на розрахунку яких базуються всі інші показники, більш докладно.

До складових суспільного соціально-еколого-економічного результату мотивування підприємств до впровадження екологічних інновацій, звичайно, входять надходження до державного бюджету (чи інших бюджетів при аналізі ефективності мотивування на регіональному чи муніципальному рівні) в результаті застосування методів негативного мотивування та суто інноваційні результати мотивування. Проте суспільство отримує й інші соціально-еколого-економічні результати завдяки екологізації суспільного виробництва. Їх урахування є принципово важливим для формування стратегій екологізації інноваційного розвитку держави.

Автор пропонує представити соціально-еколого-економічний **результат мотивування** впровадження підприємствами екологічних інновацій відповідно до факторів, що його формують, виокремлених на рис. 2.16.



Рис. 2.16. Фактори забезпечення соціально-еколого-економічних результатів мотивування екологізації інноваційної діяльності

Таким чином, очікуваний суспільний соціально-еколого-економічний результат мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій в t -му періоді Pc_t , пропонується представити у вигляді п'яти основних складових, які принципово відрізняються за джерелом виникнення, і виразити (визначити) його формулою

$$Pc_t = Pc_{Mnt} + Pc_{It} + Pc_{3t} + Pc_{Et} + Pc_{Pt},$$

де Pc_{Mnt} – очікувані надходження до державного бюджету (чи інших бюджетів) у результаті застосування методів **негативного мотивування** впровадження екологічних інновацій в t -му періоді, грн;

Pc_{It} – суто **інноваційний** очікуваний державою суспільний соціально-економічний результат додаткового впровадження підприємствами екологічних інновацій у результаті мотиваційних заходів без урахування екологічної його складової в t -му періоді, грн;

Pc_{3t} – очікуваний суспільний соціально-еколого-економічний результат додаткового впровадження підприємствами екологічних інновацій завдяки мотивуванню, що виражений у зменшенні **зворотного негативного впливу** на суспільство, що підсилюється загальним станом довкілля, в t -му періоді, грн;

Pc_{Et} – очікуваний суспільний соціально-еколого-економічний результат додаткового впровадження підприємствами екологічних інновацій завдяки мотивуванню, що пов'язаний з **екологічним покращанням** у результаті зниження деструктивного впливу економіки на довкілля та привнесення в довкілля позитивних змін в t -му періоді, грн;

Pc_{Pt} – очікуваний суспільний соціально-еколого-економічний результат додаткового впровадження підприємствами екологічних інновацій у результаті мотивування, що пов'язаний із покращанням сприйняття вітчизняних підприємств та їх продукції на вітчизняному та світовому **ринку** в t -му періоді, грн.

Кожний з елементів результату мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій (а нижче і витрат, що пов'язані з мотивуванням) автором розкладено на складові. Автор не претендує на вичерпність наведених нижче складових результатів і витрат мотивування, а ілюструє запропонований ним теоретико-методичний підхід до аналізу доцільності мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій, який може бути відкоригований залежно від конкретних умов його застосування.

Очікувані надходження до державного бюджету (чи бюджетів інших рівнів) у результаті застосування методів **негативного мотивування** впровадження екологічних інновацій Pc_{Mnt} являють собою суму складових, кількість яких може змінюватися залежно від винайдених і застосовуваних у практиці державного управління мотивацією екологізації інноваційної діяльності можливостей державного регулювання. В сучасних умовах вони можуть визначатися за такою формулою:

$$Pc_{Mnt} = \sum_{j=1}^k Pc_{Mntj},$$

Pc_{Mnt1} – очікувані додаткові надходження до бюджету від платежів за користування надрами та видобування корисних копалин у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt2} – очікувані додаткові надходження від платежів за спеціальне використання водних ресурсів у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt3} – очікувані додаткові надходження від штрафів за понаднормативне використання природних ресурсів у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt4} – очікувані додаткові надходження від зборів за складування відходів виробництва у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt5} – очікувані додаткові надходження від зборів за викиди забруднювальних речовин в атмосферне повітря у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt6} – очікувані додаткові надходження від зборів за скиди забруднювальних речовин у навколишнє природне середовище у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt7} – очікувані додаткові надходження від штрафів за понадлімітні викиди забруднювальних речовин в атмосферне повітря у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt8} – очікувані додаткові надходження від штрафів за понадлімітні скиди забруднювальних речовин у навколишнє природне середовище у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt9} – очікувані додаткові надходження від штрафів за понаднормативне розміщення відходів у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt10} – очікувані додаткові надходження від штрафів за шкоду, заподіяну природним ресурсам порушенням природоохоронного законодавства у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt11} – очікувані додаткові надходження від штрафів за реалізацію незаконно добутих природних ресурсів або продукції, виробленої з них, у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt12} – очікувані додаткові надходження від відшкодування збитків, заподіяних порушенням екологічного законодавства, у t -му періоді, грн;

Pc_{Mnt13} – очікувані додаткові надходження від платежів за спеціальне використання природних ресурсів у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного суспільного соціально-еколого-економічного результату застосування негативних методів державного мотивування екологізації, що виражений у додаткових надходженнях до державного бюджету (чи бюджетів інших рівнів) у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного суспільного соціально-еколого-економічного результату застосування негативних методів державного мотивування екологізації, що виражений у додаткових надходженнях до державного бюджету (чи бюджетів інших рівнів) у t -му періоді.

Складові очікуваного державою суто **інноваційного** суспільного соціально-економічного результату додаткового впровадження підприємствами інновацій завдяки застосуванню мотиваційних заходів без урахування екологічної його складової Pc_{It} модифікуються залежно від видів інноваційної діяльності, розвиток яких мотивується. Наприклад, Pc_{It} може бути визначений за формулою (автор наводить приклади складових):

$$Pc_{It} = \sum_{j=1}^k Pc_{Itj},$$

де Pc_{I1} – очікувані додаткові надходження до державного бюджету за рахунок галузевої перебудови економіки в результаті впровадження підприємствами інновацій у t -му періоді, грн;

Pc_{I2} – очікувані додаткові надходження до державного бюджету за рахунок збільшення прибутку підприємств завдяки зміні технології виробництва, в результаті якої знижується собівартість продукції у t -му періоді, грн;

Pc_{I3} – очікувані додаткові надходження до державного бюджету за рахунок збільшення прибутку підприємств завдяки зміні технології виробництва, в результаті якої підвищуються якість, ціна чи обсяги продажу продукції у t -му періоді, грн;

Pc_{I4} – очікувані додаткові надходження до державного бюджету за рахунок збільшення прибутку підприємств у результаті розширення номенклатури та асортименту продукції, що виробляється у t -му періоді, грн;

Pc_{15} – очікувані додаткові надходження до державного бюджету за рахунок збільшення робочих місць у результаті впровадження інновації і відповідно податкових відрахувань, пов'язаних з оплатою підприємством їх праці у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного державою суто інноваційного суспільного соціально-економічного результату додаткового впровадження підприємствами інновацій завдяки застосуванню мотиваційних заходів без урахування екологічної його складової у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного державою суто інноваційного суспільного соціально-економічного результату додаткового впровадження підприємствами інновацій завдяки застосуванню мотиваційних заходів без урахування екологічної його складової у t -му періоді.

Очікуваний суспільний соціально-еколого-економічний результат додаткового впровадження підприємствами екологічних інновацій завдяки мотивуванню, що виражений у зменшенні **зворотного негативного впливу** на суспільство, Pc_{3t} представлено автором у вигляді таких складових (складено із застосуванням матеріалів [17]):

$$Pc_{3t} = \sum_{j=1}^k Pc_{3tj},$$

де Pc_{3t1} – очікувані додаткові здобутки (надбання), пов'язані зі зниженням недовиробництва на підприємствах, отримані завдяки зниженню захворюваності населення в t -му періоді, грн;

Pc_{3t2} – очікувані додаткові здобутки, пов'язані зі зниженням недоотримання державою товарної продукції лісового господарства через зниження приросту та загибель лісових насаджень у t -му періоді, грн;

Pc_{3t3} – очікувані додаткові здобутки, пов'язані зі зниженням недотримання державою продукції рослинництва і скотарства, уникненням зниження продуктивності праці та збільшення захворюваності людей, зайнятих у сільському господарстві в t -му періоді, грн;

Pc_{3t4} – очікувані додаткові суспільні здобутки, пов'язані з ліквідацією постійного забруднення водойм, результатом якого є уникнення зниження продуктивності рибного господарства і заміни цінних порід малоцінними в t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного суспільного соціально-

еколого-економічного результату додаткового, викликаного мотивуванням впровадження підприємствами екологічних інновацій, що виражений у зменшенні зворотного негативного впливу на суспільство у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного суспільного соціально-еколого-економічного результату додаткового, викликаного мотивуванням впровадження підприємствами екологічних інновацій, що виражений у зменшенні зворотного негативного впливу на суспільство у t -му періоді.

Очікуваний суспільний соціально-еколого-економічний результат додаткового впровадження підприємствами екологічних інновацій завдяки мотивуванню, що пов'язаний з **екологічним покращанням** у результаті привнесення в довкілля позитивних змін, $P_{C_{Et}}$ автором представлено у вигляді такої формули:

$$P_{C_{Et}} = \sum_{j=1}^k P_{C_{Ejt}},$$

де $P_{C_{E1t}}$ – очікувані додаткові суспільні здобутки в результаті збільшення валового внутрішнього продукту за рахунок покращання здоров'я населення в t -му періоді, грн;

$P_{C_{E2t}}$ – очікувані додаткові здобутки, пов'язані зі збільшенням обсягів отриманої державою товарної продукції лісового господарства в результаті збільшення приросту лісових насаджень в t -му періоді, грн;

$P_{C_{E3t}}$ – очікувані додаткові суспільні здобутки в результаті додаткового сільськогосподарського обігу землі, збільшення обсягів отриманої продукції рослинництва і скотарства, покращання здоров'я людей, зайнятих у сільському господарстві, підвищення продуктивності їх праці в t -му періоді, грн;

$P_{C_{E4t}}$ – очікувані додаткові здобутки рибного господарства держави у результаті отримання більшого потомства, підвищення товарної якості риби, збільшення продуктивності рибного господарства і вирощування цінних порід риби в t -му періоді, грн;

$P_{C_{E5t}}$ – очікувані додаткові здобутки держави на об'єктах промисловості, пов'язані з уникненням втрат цінної сировини з атмосферними викидами і зниженням плинності кадрів на підприємствах із чистим атмосферним повітрям у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного суспільного соціально-еколого-економічного результату додаткового, викликаного мотивуванням впровадження підприємствами екологічних

інновацій, пов'язаного з екологічним покращанням у результаті зниження деструктивного впливу економіки на довкілля та привнесення в довкілля позитивних змін у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного суспільного соціально-еколого-економічного результату додаткового, викликаного мотивуванням впровадження підприємствами екологічних інновацій, пов'язаного з екологічним покращанням у результаті зниження деструктивного впливу економіки на довкілля та привнесення в довкілля позитивних змін у t -му періоді.

Очікуваний суспільний соціально-еколого-економічний результат додаткового впровадження підприємствами екологічних інновацій у результаті мотивування, що пов'язаний із покращанням сприйняття вітчизняних виробників і їх продукції на вітчизняному та світовому **ринках**, Pc_{Pt} автором представлено у вигляді такої формули

$$Pc_{Pt} = \sum_{j=1}^k Pc_{Pij},$$

де Pc_{P11} – очікувані додаткові суспільні здобутки за рахунок підвищення обсягів продажу вітчизняної продукції на вітчизняному та світовому ринках у результаті впровадження підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

Pc_{P12} – очікувані додаткові суспільні здобутки за рахунок підвищення цін, за якими купують вітчизняну продукцію на вітчизняному та світовому ринках, у результаті впровадження підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

Pc_{P13} – очікувані додаткові суспільні здобутки у вигляді підвищення податкових надходжень у результаті підвищення прибутковості підприємств, що впровадили екологічні інновації в t -му періоді, грн;

Pc_{P14} – очікувані додаткові суспільні здобутки в результаті міжнародного визнання та членства у міжнародних групуваннях завдяки екологізації економіки в t -му періоді, грн;

Pc_{P15} – очікувані додаткові суспільні здобутки в результаті підтримки екологічно орієнтованих змін у державі з боку впливових міжнародних організацій у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного суспільного соціально-еколого-економічного результату додаткового впровадження підприємствами екологічних інновацій у результаті мотивування, що пов'язаний із покращанням сприйняття вітчизняної продукції на вітчизняному та світовому ринках у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного суспільного соціально-еколого-економічного результату додаткового впровадження підприємствами екологічних інновацій у результаті мотивування, що пов'язаний із покращанням сприйняття вітчизняної продукції на вітчизняному та світовому ринках у t -му періоді.

Основними складовими суспільних витрат на мотивування підприємств до впровадження екологічних інновацій є витрати на безпосереднє мотивування та витрати на формування інфраструктури, що забезпечуватиме можливість і підвищує ефективність впровадження підприємствами екологічних інновацій, а також контролює і спрямовує діяльність підприємств з екологізації. Проте в результаті екологізації суспільного виробництва суспільні витрати дещо зменшуються. На погляд автора, на зменшення витрат, пов'язаних з мотивуванням впровадження екологічних інновацій, впливають дві групи факторів (рис. 2.17).



Рис. 2.17. Фактори зниження розміру суспільних витрат при мотивуванні підприємств до впровадження екологічних інновацій

До речі, всі подані на рис. 2.16–2.17 фактори є такими, що створюють раціональну мотивацію суспільних інститутів до вкладення коштів у мотивування підприємств до впровадження екологічних інновацій.

Автор пропонує представити очікувані суспільні **витрати**, пов'язані з **мотивуванням** впровадження підприємствами екологічних інновацій, відповідно до факторів, що його формують, наведених на рис. 2.17.

Таким чином, очікувані витрати, пов'язані з державним мотивуванням впровадження підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді мотивування V_{ct} , пропонується представити у вигляді чотирьох основних складових, які принципово відрізняються за джерелом виникнення, і виразити (визначити) їх за такою формулою:

$$Vc_t = Vc_{Mnt} + Vc_{I3t} - Vc_{3t} - Vc_{Et},$$

- де Vc_{Mnt} – очікувані суспільні витрати на реалізацію заходів **позитивного мотивування** впровадження підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді, грн;
- Vc_{I3t} – очікувані суспільні витрати, пов'язані з **інфраструктурним забезпеченням** впровадження підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді, грн;
- Vc_{3t} – абсолютне значення очікуваного зменшення суспільних витрат, що виражене у зменшенні **зворотного негативного впливу** на економіку держави та суспільство у результаті впровадження підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді, грн;
- Vc_{Et} – абсолютне значення очікуваного зменшення суспільних витрат, пов'язаного з **екологічним покращанням** у результаті зниження деструктивного впливу економіки на довкілля та привнесення в довкілля позитивних змін завдяки впровадженню підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді, грн.

Розглянемо більш докладно елементи витрат на здійснення державного мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій та ті елементи, які зменшують суспільні витрати завдяки екологічним перетворенням.

Очікувані суспільні витрати на реалізацію заходів **позитивного мотивування** впровадження підприємствами екологічних інновацій Vc_{Mnt} являють собою суму складових, кількість яких може змінюватися залежно від винайдених і застосованих у практиці державного управління мотивацією екологізації інноваційної діяльності можливостей державного регулювання. У сучасних умовах вони можуть визначатися за такою формулою:

$$Vc_{Mnt} = \sum_{j=1}^k Vc_{Mntj},$$

- де Vc_{Mnt1} – очікувані додаткові витрати на закупівлю екологічних інновацій, необхідних суспільству, за державним замовленням у t -му періоді, грн;
- Vc_{Mnt2} – очікувані витрати на субсидування цін екологічних інновацій на шляху їх просування на ринку в t -му періоді, грн;
- Vc_{Mnt3} – очікувані витрати на оплату природоохоронних заходів, здійснюваних підприємствами на договірних умовах у t -му періоді, грн;

Vc_{Mnt4} – очікувані витрати на соціальну рекламу екологічної спрямованості, що формує сприйняття населенням екологічних інновацій, формує їх екологічний світогляд у t -му періоді, грн;
 j – порядковий номер складової очікуваних суспільних витрат на реалізацію заходів позитивного мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді;
 k – кількість складових очікуваних суспільних витрат на реалізацію заходів позитивного мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді.

Очікувані суспільні витрати, пов'язані з **інфраструктурним забезпеченням** впровадження підприємствами екологічних інновацій Vc_{I3t} , можна подати у вигляді таких складових:

$$Vc_{I3t} = \sum_{j=1}^k Vc_{I3tj},$$

де Vc_{I3t1} – очікувані суспільні витрати на зміну законодавчої бази, стандартів і норм у t -му періоді, грн;

Vc_{I3t2} – очікувані суспільні витрати на забезпечення екологічної освіти та виховання населення, діяльність відповідних наукових організацій і навчальних установ у t -му періоді, грн;

Vc_{I3t3} – очікувані суспільні витрати на проведення екологічного аудиту, екологічного контролю тощо і діяльність відповідних установ у t -му періоді, грн;

Vc_{I3t4} – очікувані витрати на виконання функцій управління позитивним і негативним мотивуванням екологізації інноваційної діяльності підприємств (аналіз, організацію, мотивування, контроль) у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваних суспільних витрат, пов'язаних з інфраструктурним забезпеченням впровадження підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваних суспільних витрат, пов'язаних з інфраструктурним забезпеченням впровадження підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді.

Очікуване зменшення суспільних витрат, що виражене у зменшенні **зворотного негативного впливу** на економіку та суспільство у результаті впровадження підприємствами екологічних інновацій, Pc_{3t} представлено автором у вигляді таких складових (складено із застосуванням матеріалів [17]):

$$Bc_{3t} = \sum_{j=1}^k Bc_{3tj},$$

де Bc_{3t1} – очікуване зменшення суспільних витрат, пов'язаних з медичним обслуговуванням населення, за рахунок зниження захворюваності у t -му періоді, грн;

Bc_{3t2} – очікуване зменшення капітальних вкладень у житлово-комунальне господарство та транспорт у зв'язку зі збільшенням терміну служби об'єктів (особливо державної власності) і зменшенням експлуатаційних витрат, пов'язаних з ліквідацією наслідків екодеструктивного впливу підприємств у t -му періоді, грн;

Bc_{3t3} – очікуване зменшення додаткових витрат на вирощування молодняка лісових культур на заміну загиблих, витрат на проведення позапланових робіт з очищення лісу в t -му періоді, грн;

Bc_{3t4} – очікуване зменшення збитків, пов'язаних із вилученням із сільськогосподарського обігу землі, недоотриманням продукції рослинництва і скотарства, зниженням продуктивності праці, збільшенням захворюваності населення, зайнятого в сільському господарстві, в t -му періоді, грн;

Bc_{3t5} – очікуване зменшення збитків, пов'язаних із залповими викидами, що проявляються у втраті зрілої риби, недоотриманні потомства, загибелі кормових організмів, знищенні нерестилищ, зниженні товарної якості риби у t -му періоді, грн;

Bc_{3t6} – очікуване зменшення збитків, пов'язаних із деструктивним впливом підприємств на об'єкти промисловості, що виражаються у зниженні додаткових капітальних вкладень і експлуатаційних витрат, пов'язаних з підвищеним зносом промислових основних фондів, що знаходяться в зоні повітряного забруднення, втрат цінної сировини з атмосферними викидами і збитків від підвищеної плинності кадрів на підприємствах із забрудненим атмосферним повітрям в t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного зменшення суспільних витрат, вираженого у зменшенні зворотного негативного впливу на економіку у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного зменшення суспільних витрат, вираженого у зменшенні зворотного негативного впливу на економіку у t -му періоді.

Очікуване зменшення суспільних витрат, пов'язане з **екологічним покращанням** у результаті привнесення в довкілля позитивних змін завдяки впровадженню підприємствами екологічних інновацій, Bc_{Et} можна представити у вигляді такої формули:

$$Bc_{Et} = \sum_{j=1}^k Bn_{Eij},$$

де Bc_{E1} – очікуване зменшення капітальних і експлуатаційних вкладень у житлово-комунальне господарство в результаті збільшення терміну служби об'єктів і відсутності необхідності ліквідації наслідків екодеструктивного впливу підприємств у t -му періоді, грн;

Bc_{E2} – очікуване зниження капітальних і експлуатаційних витрат на об'єктах промисловості, що знаходиться у державній власності, у результаті зменшення фізичного зносу промислових основних фондів на підприємствах із чистим атмосферним повітрям у t -му періоді, грн;

Bc_{E3} – очікуване зменшення суспільних витрат на придбання чи видобуток сировини у результаті впровадження вітчизняними підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

Bc_{E4} – очікуване зменшення суспільних витрат на придбання енергоресурсів у результаті впровадження вітчизняними підприємствами екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової зменшення суспільних витрат, пов'язаного з екологічним покращанням у результаті зниження деструктивного впливу на довкілля підприємств та привнесення у довкілля позитивних змін у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного зменшення суспільних витрат, пов'язаного з екологічним покращанням у результаті зниження деструктивного впливу на довкілля підприємств та привнесення в довкілля позитивних змін у t -му періоді.

З урахуванням вищевикладеного можна навести формулу розрахунку очікуваного соціально-еколого-економічного ефекту мотивування впровадження підприємствами екологічних інновацій з позицій *держави (суспільства)* E_c у розширеному вигляді:

$$E_c = \sum_{t=1}^{T_u} (Pc_{Mnt} + Pc_{It} + Pc_{3t} + Pc_{Et} + Pc_{Pt} - (Bc_{Mnt} + Bc_{3t} - Bc_{3t} - Bc_{Et})) \cdot (1+r)^{-t}.$$

При цьому відповідну очікувану соціально-еколого-економічну ефективність мотивування впровадження екологічних інновацій можна виразити формулою

$$K_{Ec} = \frac{E_c}{\sum_{t=1}^{T_M} (Bc_{Mt} + Bc_{Et} - Bc_{3t} - Bc_{Et}) \cdot (1+r)^{-t}},$$

або

$$K_{Ec} = \frac{\sum_{t=1}^{T_M} (Pc_{Mt} + Pc_{Et} + Pc_{3t} + Pc_{Pt} - (Bc_{Mt} + Bc_{Et} - Bc_{3t} - Bc_{Et})) \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^{T_M} (Bc_{Mt} + Bc_{Et} - Bc_{3t} - Bc_{Et}) \cdot (1+r)^{-t}}.$$

Необхідно зазначити, що такі показники ефекту та ефективності характеризують економічну доцільність мотивування впровадження екологічних інновацій як таких. При цьому інструменти мотивування впровадження екологічних інновацій можуть привести до екологізації інноваційної діяльності (тобто до врахування екологічних факторів в інноваційній діяльності, яка б без державного мотивування екологізації мала менший рівень екологічності).

Результат мотивування екологізації інноваційної діяльності Pc_{et} відрізняється від результату впровадження екологічних інновацій Pc_t на складову Pc_{It} і становить

$$Pc_{et} = Pc_{Mt} + Pc_{3t} + Pc_{Et} + Pc_{Pt}.$$

Відповідно до викладеного вище очікуваний соціально-еколого-економічний ефект мотивування екологізації діяльності підприємств-інноваторів з позицій *держави (суспільства)* E_{ce} становить

$$E_{ce} = \sum_{t=1}^{T_M} (Pc_{et} - Bc_t) \cdot (1+r)^{-t},$$

або у розширеному вигляді

$$E_{ce} = \sum_{t=1}^{T_M} (Pc_{Mt} + Pc_{3t} + Pc_{Et} + Pc_{Pt} - (Bc_{Mt} + Bc_{Et} - Bc_{3t} - Bc_{Et})) \cdot (1+r)^{-t}.$$

У загальному випадку, якщо $E_{ce} > 0$, то мотивування екологізації діяльності підприємств-інноваторів є доцільним, якщо $E_{ce} < 0$, то недоцільним, а якщо $E_{ce} = 0$, то вкладені у мотивування суспільні кошти повернуться, але соціально-еколого-економічного ефекту суспільство не отримає.

Формула розрахунку очікуваної соціально-еколого-економічної ефективності мотивування екологізації діяльності підприємств-інноваторів K_{Ece} має такий вигляд:

$$K_{Ece} = \frac{E_{ce}}{\sum_{t=1}^{T_M} (Bc_{Mnt} + Bc_{Izt} - Bc_{3t} - Bc_{Et}) \cdot (1+r)^{-t}},$$

або

$$K_{Ece} = \frac{\sum_{t=1}^{T_M} (Pc_{Mnt} + Pc_{3t} + Pc_{Et} + Pc_{Pt} - (Bc_{Mnt} + Bc_{Izt} - Bc_{3t} - Bc_{Et})) \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^{T_M} (Bc_{Mnt} + Bc_{Izt} - Bc_{3t} - Bc_{Et}) \cdot (1+r)^{-t}}.$$

Якщо аналіз доцільності мотивування екологізації діяльності підприємств-інноваторів державними (суспільними) інститутами виконується на нові показники ефективності, то у випадку, якщо $K_{Ece} > 1$, то витрати на мотивування екологізації є економічно доцільними, якщо $K_{Ece} < 1$, то економічно недоцільними, а якщо $K_{Ece} = 1$, то вкладені кошти повернуться без отримання ефекту.

На погляд автора, орієнтиром вибору альтернативних варіантів мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств державними (суспільними) інститутами є максимізація соціально-еколого-економічної ефективності:

$$K_{Ece} \rightarrow \max.$$

Проте при формуванні державними (суспільними) інститутами портфеля вкладень в мотивування екологізації інноваційної діяльності вибір їх набору в межах фінансових можливостей з урахуванням несинхронності циклів мотивування слід здійснювати за формулою

$$Ec_{e.з.з.а.з.} = \sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^{T_{M_i}} (Pc_{eti} - Bc_{it}) \cdot (1+r)^{-t} \rightarrow \max,$$

де $Ec_{e.з.з.а.з.}$ – соціально-еколого-економічний ефект реалізації портфеля заходів мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств;

n – кількість заходів мотивування екологізації в портфелі ($i=1,2,3,\dots,n$);

T_{M_i} – період часу від початку витрат на здійснення i -го заходу мотивування екологізації до завершення отримання його результатів.

Серед альтернативних заходів мотивування необхідно обирати ті, показник K_{Ece} яких є максимальним. Однак орієнтиром побудови системи мотивуючих заходів повинна бути не максимізація показника K_{Ece} , а максимізація показника $Ec_{e.з.з.а.з.}$.

Визначення показників соціально-еколого-економічної ефективності мотивування екологізації інноваційної діяльності, які лежать в основі формування ефективної системи державного мотивування екологізації інноваційної діяльності, передбачає прогнозування реакції ринку та суб'єктів інноваційної діяльності на процеси негативного та позитивного мотивування екологічних перетворень.

Прогнозування реакції ринку на засоби мотивування з боку держави і з боку підприємств-інноваторів, сприйняття споживачів екологічних інновацій, що з'являтимуться на ринку, можливості екологізації споживчої поведінки та багато інших питань мотивації споживачів розглядатимуться в наступному розділі.

Можливості підприємств-інноваторів щодо екологізації поведінки споживачів їх продукції та спрямування зусиль персоналу на екологізацію їх діяльності, залежність показників ефективності діяльності підприємств від факторів державного мотивування та інші питання, що визначають реакцію підприємств на інструменти державного мотивування, розглядатимуться в розділі 4 монографії.

РОЗДІЛ 3 ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ СПОЖИВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ

3.1. Екологічні компоненти споживчої мотивації

Відомо, що споживання будь-якого товару чинить екодеструктивний вплив. Він проявляється у прямій формі на етапі споживання товару та в непрямій формі на всіх інших етапах еколого-економічного циклу товару. На погляд автора, це відбувається внаслідок відсутності мотивації здійснення екоатрибутивного споживчого вибору, спрямованого на екологічність майже всіх етапів еколого-економічного циклу (окрім споживання). Тому маркетинг екологічних інновацій повинен базуватися на мотиваційних дослідженнях і впливі на споживчу мотивацію.

Існують вагомі результати мотиваційних досліджень у психології, менеджменті персоналу. Останнім часом з'явилися також мотиваційні дослідження у маркетингу. Неможливість прямого перенесення існуючих мотиваційних досліджень у маркетинг екологічних інновацій та необхідність їх проведення зумовили вибір напряду подальших досліджень автора.

Мотиваційні дослідження у маркетингу екологічних інновацій в Україні сьогодні майже не проводяться. При цьому майже половина компаній США (47% із 798 досліджених компаній) у ході рекламних досліджень здійснюють дослідження мотивації [130].

Звичайно, мотивація споживача виділяється в загальній мотивації своїми особливостями, відмінністю в механізмі дії внаслідок значної уваги до споживача з боку конкуруючих підприємств і застосування ними різних методів впливу на споживчу мотивацію. І тому неможливим є пряме перенесення існуючих теорій мотивації у маркетинг, більше того – багато з них взагалі не можна застосовувати для спрямування поведінки споживача. Для уможливлення ефективного втручання у споживчу мотивацію необхідно досконало знати механізм її дії.

П.С. Завьялов, розуміючи під споживчою мотивацією ціну, якість товару, обслуговування, економічні мотиви, сумісність товару з придбаними раніше товарами, марку, професійні мотиви [130], наводить такі, на його погляд, набори мотивації вибору товарів (у порядку пріоритетності) [130]. Для вибору товарів тривалого користування: рівень споживацьких властивостей, дизайн, популярність марки (моделі), ціна, рівень надійності, габарити,

зручність розміщення у житлових і виробничих приміщеннях, вага, рівень енергоспоживання, безпека. І для вибору товарів текстильної та легкої промисловості: фасон, відповідність моді, колір, якість матеріалу (тканини), якість пошиву, відповідність особливостям статури, склад сировини, якість фурнітури, ціна, розмір партії. Проте, на погляд автора, виділені вченим набори мотивації не є такими. Вони у своїй більшості є атрибутами товару.

Споживча мотивація – рушійна сила, що активізує та спрямовує поведінку споживачів [430]. Вона складається із внутрішніх (які зазнають значного зовнішнього впливу), іноді різноспрямованих факторів, які спонукають споживача до здійснення вибору того чи іншого товару.

Також слід зазначити, що хоча правильним є погляд, згідно з яким мотиви спонукають споживача до певного споживчого вибору відносно незалежно від зовнішньої ситуації, однак при ефективному мотивуванні, коли потреби споживача значно змінюються, можна спостерігати також зміну мотивів споживача.

Мотивуючі заходи (стимули) впливають на внутрішню мотивацію споживача. На відміну від них ситуативні фактори можуть змінювати споживчі вибори (у результаті, наприклад, збільшуючи обсяги продажу) без впливу на внутрішню мотивацію. Так, екстрені екоситуації різко збільшують обсяги покупки товарів для ліквідації їх наслідків, захисту від шкідливого впливу різного роду екологічних лих. Іншим прикладом дії ситуативних факторів є мерчандайзинг. Однак на шляху впливу зовнішньої мотивації на внутрішню як фільтр діють сприйняття та протидія споживача.

В окремих випадках і внутрішня мотивація може змінювати зовнішню. Так, під час міжособистісної комунікації при персональному продажу не тільки комунікатор впливає на споживача, але й відбувається зворотний вплив, у більшості випадків незначний.

Таким чином, можна погодитися з поглядом [430], згідно з яким поведінка споживачів на рівні особистості визначається єдністю зовнішніх і внутрішніх факторів, які взаємодоповнюють і визначають один одного.

Екологічна мотивація постійно змінюється. Зокрема, унаслідок прийняття більш жорсткого законодавства в галузі екології підвищується мотивація купівлі обладнання, яке забезпечує зниження шкідливих викидів, а також перехід на застосування екологічно чистих технологій.

Підвищується також рівень мотивації споживання екологічно чистого харчування, екологічно чистих товарів для побуту

та інших екологічних товарів особистого споживання. Це відбувається не тільки внаслідок збільшення забруднення довкілля, а отже, більшої чутливості людей до екологічних чинників, а також унаслідок зростання уваги до екологічних проблем, екологічного виховання та екологічної освіти.

Дослідимо екологічні компоненти кожної зі складових мотивації.

Мотиви. Передумовою формування екологічних мотивів поведінки особистості (споживача) є екологічна свідомість, дослідження якої дозволяє відповісти на такі питання (дещо модифіковано [368]):

1) яке місце посідають екологічні проблеми у свідомості споживача;

2) яке місце посідають у повсякденній свідомості та як співвідносяться між собою шість найбільш типових екодиспозицій:

- совметральна (підкоряти природу);
- совмісійна (підкорятися її стихіям);
- гашенарна (наносити шкоду, у тому числі неусвідомлену);

- індиферентна (відсторонена позиція);

- несеситивна (споживча позиція);

- колаборативна (позиція підтримки та співпраці з природою);

3) якими якісними особливостями відрізняється (характеризується) конкретна екологічна свідомість особистості.

Віднесення свідомості особистості до тієї чи іншої екодиспозиції дозволяє відібрати найбільш ефективні методи мотивування екологічно доцільної поведінки конкретних груп особистостей з метою зниження витрат на здійснення мотиваційного впливу на них як на державному рівні, так і на рівні виробників екологічних товарів та інших суб'єктів інноваційного процесу.

У свою чергу, мотиви людської поведінки, як і поведінки споживача, відображають ціннісні орієнтації. Психологи розрізняють такі екологічні цінності [29]:

- *термальна* екологічна цінність, або «гармонія з природою» (досягнення духовної і фізичної єдності із зовнішнім світом);

- *інструментальна* екологічна цінність, або «екологічність» (любов до природи, здатність відчувати і розуміти навколишній світ, турбота про рослини і тварин).

Загалом ставлення населення планети до природи проходить такі етапи [235]:

- *етап саморегулювання природи*, коли людина поводитися як хижак, займалася полюванням, рибальством, збиранням, робила незначну вирубку дерев, побудову житла;

- *I етап порушення природної рівноваги в природі* (людина-скотар) – знищення рослинності, пожежі, переселення людей і тварин;

- *II етап порушення природної рівноваги в природі* (людина-хлібороб) – випалювання і вирубка лісів, початкова стадія деградації ґрунту, зникнення окремих видів тварин і рослин, зміна ландшафту;

- *III етап порушення природної рівноваги в природі* (людина-відкривач) – винищування тварин, рослин і умов їх існування, надмірна експлуатація морів і океанів;

- *IV етап порушення природної рівноваги в природі* (людина-винахідник) – активна експлуатація природних ресурсів, вітрова і водна ерозія, ерозія ґрунту;

- *V етап порушення природної рівноваги в природі* (людина-марнотрат) – інтенсифікація експлуатації природних ресурсів, виснаження і знищення окремих видів природних ресурсів, тварин і рослин, інтенсифікація забруднення природних ресурсів, спустелювання, деградація природи;

- *якісно новий етап у відносинах людини з природою* (людина-творець) – пам'ятки природи, заповідники, заказники, парки й ін., стандартизація і нормування якості природного середовища, маловідходні та малоресурсні технології, поліпшення якості повітря та води, поліпшення управління, планування, стимулювання та фінансування природокористування;

- *наступні етапи відносин із природою* (людина-лідер).

За силою мотиву екологічно орієнтованої поведінки усіх людей поділяють на справжніх, помірно зелених і близьких до зелених [226].

Справжніми зеленими є особистості, що беруть участь у багатьох екологічно спрямованих заходах – від рециркуляції до здійснення екологічно спрямованої купівлі – і готові платити більш високу ціну за екологічність товарів.

Помірно зеленими є такі, що готові платити нормально підвищену ціну за екологічні товари (на американському сленгові їх називають “долар”).

Близькими до зелених, або “*паростками*”, є особистості, які за ставленням до екологічних проблем наближаються до зелених, проте не здійснюють екологічно спрямованих заходів. Вони дуже занепокоєні станом довкілля, мають бажання покращити його, але не

проявляють екологічно спрямованої поведінки, навіть споживчої.

Існують й інші підходи до подібної класифікації. Так, керуючись дослідженнями Roger Organization (1992) та власними результатами досліджень, Ж. Оттман поділяє особистостей на такі групи [117]:

- справжні "зелені" (фанати) – 20%;
- потенційні "зелені" (молоді) – 5%;
- пасивні "зелені" (ті, що ще не визначилися) – 31%;
- незадоволені – 9%;
- основна частина населення – 35%.

Крім того, дослідження Ж. Оттман свідчать, що жінки є більш екологічно обізнаними, ніж чоловіки, а найбільш активними споживачами екологічно чистої продукції є сім'ї з дітьми, оскільки жінки більш довірливо сприймають екологічні звернення і мають краще розвинений інстинкт самозбереження та інстинкт збереження сім'ї. Типовий "зелений" споживач – освічена, багата, політично ліберальна жінка, віком від 30 до 49 років із дітьми, що бажає зберегти своє здоров'я і здоров'я своєї сім'ї, а також планету для майбутніх поколінь. До купівельної спроможності додати вплив на людей – ось бажаний тип екологічно свідомого споживача, як слідує з результатів дослідження.

Результатом іншого дослідження, проведеного Roger Organizatooin (1992), є виокремлення таких чотирьох груп екологічно свідомих споживачів:

- 1) "зелені" активісти (5–15% населення) – прихильники або члени екологічних організацій;
- 2) "зелені" мислителі (30% населення, враховуючи 1-шу групу) – шукають нові екологічні товари і послуги, нові шляхи та можливості для посилення безпеки свого життя і здоров'я;
- 3) "зелені" споживачі (45–60%, враховуючи 1-шу і 2-гу групи) – купують і споживають продукцію, що має екологічні характеристики;
- 4) потенційні "зелені" (90%, включаючи попередні групи) – стверджують, що цікавляться екологічними результатами.

Важливою на ринку екологічних інновацій є класифікація споживачів за силою мотиву споживання нових товарів. За цією ознакою споживачів поділяють на такі групи:

- *суперноватори* (схильні купувати нові товари, не очікуючи визнання іншими);
- *новатори* (швидко переходять на споживання нового, але попередньо обмірковують купівлю);

- *звичайні* (діють за принципом як більшість, так і вони);
- *консерватори* (повільно сприймають нове, більш схильні до збереження існуючих традицій, ніж до змін);
- *суперконсерватори* (є активними противниками будь-яких новинок, не споживають нічого з того, що може змінити їх усталені звички).

Більшість вчених [75, 87, 130, 428] поділяє погляд, згідно з яким співвідношення цих груп споживачів таке: 2,5% – суперноватори, 13,5% – новатори, 34% – звичайні, 34% – консерватори, 16% – суперконсерватори (у різних джерелах застосовують дещо інші їх назви, наприклад, новатори, ранні послідовники, рання більшість, запізніла більшість, відстаючі [130, 428] або ентузіасти, новатори, масові споживачі (дві групи), консерватори [87] відповідно).

Однак окремі дослідження свідчать про те, що ставлення споживачів до продовольчих товарів-новинок істотно відрізняється. Групи споживачів становлять 34,5%, 30%, 18,4%, 14,5 % і 2,6% відповідно. Цей факт дав підстави для проведення автором дослідження ставлення жителів м. Сум до окремих видів нової продукції, результати якого (табл. 3.1) свідчать про відмінність сучасного ставлення споживачів до новинок від усталеного теоретичного уявлення про нього та відмінність ставлення споживачів до різних видів нових товарів.

Таблиця 3.1

Структура груп споживачів за ставленням до окремих груп товарних інновацій у м. Сумах, %

Новинка	Супер-новатори	Новатори	Звичайні	Консерватори	Суперконсерватори
Товари побутової хімії	16	13	11	53	7
Продукти харчування	37	28	4	25	6
Спиртні напої	23	17	12	35	13
Медичні препарати	4	6	9	62	19
Засоби особистої гігієни	23	26	4	38	9
Класичний розподіл	2,5	13,5	34	34	16

Так, частка суперноваторів на аналізованих ринках, що становить від 4 до 37%, значно перевищує класичне уявлення про її розмір 2,5%. Частка новаторів на ринку медичних препаратів є значно меншою порівняно з класичним уявленням (6% порівняно з класичним 13,5%), дещо меншою порівняно з класичним уявленням вона є і на

ринку товарів побутової хімії. На інших ринках частка новаторів значно перевищує класичне уявлення про неї, становлячи на ринку продуктів харчування 28 замість 13,5% класичного розподілу. Частка звичайних споживачів є значно меншою: порівняно з класичними 34% вона становить від 4% на ринку засобів особистої гігієни до 12% на ринку спиртних напоїв. Це навіть є підставою для заміни назви групи споживачів «звичайні». Частка консерваторів виявилася більшою порівняно з класичним розподілом (35–62% порівняно із 34%), окрім ринку продуктів харчування, де частка консерваторів становить лише 25%. Частка суперконсерваторів більша, ніж у класичному розподілі тільки на ринку медичних препаратів (19 порівняно з 16%). На інших ринках вона становить від 6 до 13%.

Недослідженим є також ставлення споживачів до інших груп товарів, однак не викликає сумнівів, що більшість споживачів швидко адаптується до нової, менш шкідливої для здоров'я комп'ютерної техніки та інших екологічних інновацій.

Схильність до споживання інновацій у багатьох галузях вже сформовано нашим менталітетом. Майже вся продукція вітчизняного виробництва має гарну якість у перших партіях і гіршає з кожним наступним випуском партії, що вже сформуло у споживача прагнення до купівлі продукції, що вперше з'явилася на ринку. Враховуючи те, що при першій купівлі споживач звертає більшу, порівняно з наступними купівлями, увагу на різні властивості продукції, екологічність нової продукції легше «пред'явити» споживачу, ніж довести її з'явлення у наступних партіях товару.

Крім того, мотиви споживання поділяють на раціональні та емоційні (наприклад, у роботі [229]) або ж на раціональні, емоційні та моральні [156] (другий підхід часто застосовують при дослідженні екоатрибутивної споживчої поведінки, більш докладно див. у п. 3.2). Раціональні мотиви споживання екологічно чистих продуктів харчування, використання екологічного посуду для приготування їжі, якісних фільтрів для очищення питної води полягає у сприянні поліпшенню стану здоров'я. Відповідно зменшуються витрати на ліки та лікувальні заходи. Це стосується й екологічних матеріалів і обладнання для виробництва та побуту (наприклад, використання екологічно чистих шпалер, експлуатація комп'ютерних моніторів на рідких кристалах замість звичайних з електронно-променевою трубкою тощо). Використання автомобілів з інжекторним двигуном не тільки знижує рівень забруднення довкілля, але й значно економить кошти його власника. Установлення очисного обладнання дозволяє зменшити платежі і штрафи за забруднення і т. ін.

Потреби та інтереси у структурі мотивації також посідають одне із провідних місць. Сутність їх було розглянуто вище.

Унаслідок зростання значення споживання екологічно чистих продуктів для забезпечення здоров'я нації, а також необхідності виявлення перспективних напрямів розвитку підприємств, що їх випускають, особливо актуальним є аналіз потреб, для задоволення яких споживаються екологічно чисті продукти харчування. На їх прикладі автор виконає дослідження цієї складової споживчої мотивації.

Звернемося до досвіду ринкових досліджень, виконаних у Росії [148], де виявлено, що зацікавлені в придбанні екологічно чистих фруктів і овочів 67,3 і 72,1% споживачів відповідно, які серед потреб, що задовольняються споживанням екологічно чистих фруктів і овочів, виділяють:

- екологічний захист дітей (31,2 і 26,8% відповідно);
- необхідність, що диктується різними захворюваннями (23,1 і 27,5%);
- гарантовану безпеку і нешкідливість (25,4 і 22,6%);
- харчову (біологічну) цінність (4,7 і 3,8%).

У табл. 3.2 автором співвіднесені потреби, які задовольняються екологічно чистими фруктами та овочами, з ієрархією потреб Маслоу (більш докладно теорію Маслоу і зміст рівнів потреб за розробленою ним ієрархією подано у додатку В). У даному випадку незадіяними залишилися 3-тя і 4-та групи потреб. Однак іноді навіть вони можуть бути задіяними при споживанні екологічно чистого харчування, а тим більше при споживанні екологічних інновацій інших видів (як-от, товарів та техніки для побуту й офісів, іншої продукції демонстраційного споживання).

Таблиця 3.2

Групи потреб за ієрархічною моделлю А. Маслоу, що задовольняються екологічним товаром (фрагмент)

Рівні потреб	Групи потреб	Основні потреби, що задовольняються споживанням екологічно чистих овочів і фруктів
Нижчі потреби	1) фізіологічні потреби; 2) потреби в безпеці та впевненості в майбутньому;	1) харчова (біологічна) цінність; 2) необхідність, що диктується різними захворюваннями, а також гарантована безпека і нешкідливість;
↑ ↓	3) соціальні потреби; 4) потреби самоповаги; 5) потреби самоактуалізації (самовираження)	3) екологічний захист дітей 4) – 5) –
Вищі потреби		

Харчування взагалі найбільш здатне задовольняти першу групу потреб за рахунок харчової (біологічної) цінності. Однак, як бачимо, це не стосується екологічно чистого харчування. Споживанням екологічно чистих овочів і фруктів переважно задовольняються потреби 2-ї групи (близько у 49% споживачів), потім 3-ї групи (29%) і лише у 4% – потреби 1-ї групи.

Процес впливу на організм людини є досить тривалим. І від усвідомлення швидкої дії екологічності харчування на здоров'я залежить готовність обирати більш дороге екологічно чисте харчування. Людина завжди активно протидіє негативним явищам, появу яких очікує найближчим часом, і водночас виявляє певну байдужість до негативних явищ, які очікує в далекому майбутньому. Від швидкості дії на організм також залежить рівень актуальності потреб, які людина прагне задовольнити споживанням екологічно чистих продуктів.

На погляд автора, якщо екологічність є необхідною для задоволення первинних потреб, то діяти в напрямку їх задоволення (у тому числі платити за екологічність продукції) згодна більша кількість людей (зокрема, у разі споживання неекологічної продукції вплив на здоров'я відбувається відразу і тому є більш відчутним), якщо ж для задоволення вторинних потреб, – то менша кількість людей (лише ті з них, у кого більш високі рівні потреб є актуалізованими).

Існує також погляд [272], згідно з яким попит на екологічні товари виникає завдяки групі 2 потреб А. Маслоу – потреб у безпеці, різновидом яких є потреби в екологічній безпеці, що формують інтерес до екологічності товарів і попит на екологічні товари.

Як зазначено у додатку В, якщо потреби більш низького рівня не задовольняються на достатньому рівні, у людини не актуалізуються потреби наступного рівня. Це свідчить про таке: якщо людині не вистачає коштів на їжу, вона не купуватиме більш дороге екологічно чисте харчування.

Зі зміною ставлення до екологічних проблем і розвитком виробництва одні потреби зароджуються, розвиваються, інші послаблюються, зникають. Потреби людини, у тому числі схильності до споживання, змінюються залежно від її віку, статусу, матеріального статку, пори року і навіть доби. Їхня якість, розміри самі діють на виробництво, стимулюють його розвиток. Якщо потреби мають екологічну спрямованість, то цим стимулюється виробництво екологічної продукції.

На відміну від потреби мотиви спрямовують активність людини на певні дії, вчинки, тобто визначають спрямованість

діяльності чи поведінки. Наприклад, наявність у людини естетичної потреби створює певну вибірковість. Однак ця потреба може задовольнитися слуханням музики, написанням або придбанням картини, висаджуванням дерев, розведенням птахів, екологічним туризмом чи в інший спосіб. Для виявлення спрямованості дій аналізують мотиви.

Модель мотивації поведінки людини через потреби ([241, 369] та ін.) подана на рис. 3.1. При такій схемі задоволення потреби в результаті досягнення поставленої мети може бути повним, частковим, а може й не відбутися взагалі.

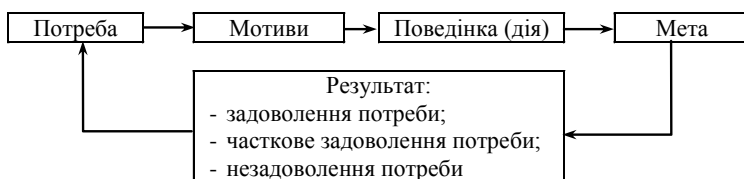


Рис. 3.1. Модель мотивації поведінки через потреби

Ступінь задоволення поставленої мети впливає на поведінку людини при подібних обставинах. Люди прагнуть повторити поведінку (у тому числі споживчий вибір), яка асоціюється у них із задоволенням потреби, а також уникати поведінки, яка асоціюється з її недостатнім задоволенням [369].

При дослідженні мотивації споживання екологічної продукції важливо визначитися з поняттям екологічних потреб та інтересів. Для традиційної господарської діяльності характерним є орієнтування на традиційні потреби й інтереси, а для екологічно спрямованої – на екологічні потреби та інтереси, що виникають у результаті екологічної кризи і погіршення якості середовища існування.

Іноді під *екологічними потребами* [106] розуміється сукупність природних і соціокультурних параметрів, що забезпечують гармонічні умови буття людини в природі та суспільстві.

Але під потребами розуміють також види продукції, товарів, послуг, речей, в яких мають потребу люди і які вони бажають, прагнуть мати, споживати та використовувати. Тому під екологічними потребами можна розуміти потреби в екологічних товарах.

Таким чином, під *екологічними потребами та інтересами* споживачів (і суспільства у цілому) слід розуміти ті, задоволення яких

не чинить негативного впливу на споживачів, середовище їх існування та життєдіяльності, а також сприяє покращанню стану довкілля.

Для прикладу розглянемо екологічні потреби споживачів одного з найбільших сегментів ринку екологічних товарів – японського (підрахунки показують, що він становить 11% світового ринку). Дослідження компонентів екологічного попиту японських споживачів показали, що основними правилами екологічно орієнтованих покупок, яких вони дотримуються, є такі:

- вибір при купівлі електроприладів їх моделей з низьким енергоспоживанням – цього правила дотримуються 21,6 % опитаних;
- вибір товарів в упаковці багаторазового використання – 21,5%;
- відмова від надмірного упакування товару – 17,8%;
- вибір товарів, виготовлених із рециркульованих матеріалів, – 16,5%;
- уникання придбання напоїв у поліетиленовій упаковці – 15,8%.

Крім того, більшість японців:

- надають перевагу екологічним товарам перед дешевшими неекологічними аналогами;
- вибирають продукти харчування, вироблені в природних умовах;
- відвідують магазини, які пропонують послуги з рециркуляції та продажу екологічно чистих продуктів;
- не купують свіжі продукти, упаковані у пінопласт, і надають перевагу товарам в упаковці, придатній для рециркуляції.

Крім купівлі екологічних товарів, споживачі можуть турбуватися про охорону довкілля в повсякденному житті:

- не використовувати паперові стаканчики, серветки та рушники для витирання рук (це властиво 61,4% японців);
- не змивати сміття та масло в каналізаційну систему (57,6%);
- часто вимикати світло (42,6%);
- ремонтувати поламані речі, подовжуючи термін їх служби (19,6%);
- мінімізувати користування синтетичними засобами чищення (12,7%);
- брати свої кошики чи пакети, коли йдеш за покупками (11,9%);
- знаходити альтернативне застосування речам замість того, щоб їх викидати (11,1%);

- не застосовувати відбілювачі та засоби для виведення плям (8,8%).

Для такої поведінки у споживача має бути достатній рівень екологічних потреб і мотивації в цілому.

Екологічні інтереси поділяють за *масштабністю* на такі (за даними [126]):

1) *загальнонаціональні* екологічні інтереси – полягають у прагненні суспільства мати такий стан природного середовища, який забезпечує нормальне відтворення та життєдіяльність;

2) *регіональні* – аналізують, оскільки залежність життєдіяльності населення екологічно більш несприятливих регіонів від впливу навколишнього середовища більша, ніж населення менш забруднених територій, потреби населення екологічно більш несприятливих регіонів у більшому ступені спрямовані на вирішення природоохоронних проблем, ніж у регіонах з меншим навантаженням на природні системи;

3) *локальні* екологічні інтереси – виникають у груп населення, що проживають у безпосередньому наближенні до джерел підвищеного антропогенного впливу: біля великих металургійних заводів, уранових шахт, АЕС, хімічних комплексів тощо;

4) *особисті* екологічні інтереси – проявляються у членів суспільства, які вразливіше реагують на стан природного середовища (наприклад, люди з хворобами легень більш прискіпливо ставляться до якості повітря в місцях їх проживання).

За *стадіями еволюції* розрізняють такі групи екологічних інтересів [236]:

1 Виробництво та застосування засобів захисту довкілля від процесів його руйнування (зокрема, забруднення);

2 Екологічне удосконалення технологій виробництва без істотної зміни структури продукції, що виробляється;

3 Виробництво та споживання виробів і послуг, які сприяють зниженню матеріало- та енергоємності систем;

4 Виробництво та споживання виробів і послуг, які кардинально змінюють стиль життя і сприяють підтримці сталого розвитку систем.

Еволюція екологічних інтересів, наведена вище, ілюструє тенденцію збільшення прибутковості виробництва екологічних товарів. Дослідження мотивації екологічного попиту за запропонованими вище напрямками надає змогу сформулювати ефективну систему просування на ринку екологічних інновацій.

Сучасний стан еколого-соціально-економічного розвитку характеризується зростанням екологічних інтересів першої і другої груп, розвитком третьої і формуванням четвертої їх групи.

Враховуючи схему еволюції екологічних інтересів, в Україні на першому етапі уявляється доцільним виробництво екологічних товарів широкого вжитку, які, як свідчить практика, знаходять попит у представників середнього класу (особливо його верхнього прошарку), що почав формуватися в Україні. Передусім це екологічно чисті продукти харчування, енергозберігаючі та екологічно безпечні побутові прилади, одяг, матеріали для ремонту квартир тощо.

Усіх споживачів екологічних інновацій можна умовно поділити на кілька груп. Як уже зазначалося, ними можуть бути не тільки кінцеві споживачі, але й товаровиробники, наприклад, очисного обладнання; уряд, зокрема через держзамовлення; іноземні підприємства та спілки; посередники різних типів. Інтереси кожної з груп споживачів істотно відрізняються. Так, до характеристик (функцій) товару, які найбільше цікавлять кінцевих споживачів, потрібно віднести забезпечення здоров'я, ціну, зниження експлуатаційних витрат та ін. До таких, що цікавлять споживачів-виробників, – наприклад, можливість отримання прибутків. Державні інститути зацікавлені в екологічних товарах, які забезпечують екологічну та економічну безпеку країни, піднесення національної економіки, забезпечення конкурентоспроможності країни, забезпечення здоров'я нації, поповнення Державного бюджету. Таких споживачів, як іноземні підприємства та спілки, більше цікавлять такі характеристики екологічних товарів, як відсутність викидів при експлуатації та утилізації, ресурсозбереження. Посередників більше цікавлять ціна, можливість отримання прибутків, збільшення обсягів продажу тощо.

Для успішного просування екологічних інновацій на ринку необхідно досліджувати та враховувати вплив факторів розвитку екологічних потреб (див. додаток Д), який спричиняє зміни потреб та запитів споживачів, а також породжує нові потреби і запити. Потенційні можливості їх появи і прояву необхідно постійно відстежувати та аналізувати.

У цілому екологічні потреби та інтереси можна цілеспрямовано змінювати і формувати на різних рівнях. Однак слід розрізняти еластичні та нееластичні екологічні потреби й інтереси.

Стимули. Якщо при ухваленні рішення про виробництво та реалізацію екологічних товарів виявлено недостатній рівень потреби в них і мотивів їх споживання, то необхідно визначитися, чи є

доцільним їх виробництво, а також оцінити ефективність формування заходів зі стимулювання екологічно орієнтованого споживання шляхом порівняння прогнозованих витрат на їх проведення з очікуваними результатами.

Виділяють також такі чотири групи факторів, які потрібно враховувати при стимулюванні екоатрибутивного споживання.

Ціна. Ціни на екологічну продукцію, як правило, є більш високими порівняно з цінами їх неекологічних аналогів. Часто навіть занепокоєні екологічними проблемами споживачі неохоче сплачують цінову надбавку за екологічність. Попит при підвищенні ціни знижується, особливо коли перевищення ціни порівняно зі звичайною становить більше 50% [148]. Цінова надбавка порядку 2% знаходиться нижче межі усвідомлення споживача [462], тому її можна сміливо застосовувати. Вищі націнки допускаються лише в разі, якщо покупець отримуватиме додаткову вигоду від придбання товару (наприклад, відповідність продукції моді). Однак дуже “зелені” (“віддані”) або заможні споживачі готові платити досить високу націнку за екологічність (докладніше див. п. 3.2).

Передумовою бажання споживача сплатити цінову надбавку за екологічність є інформування про екологічність продуктів (зокрема, шляхом їх маркування – див. п. 4.1), без якого він не зможе відрізнити їх від неекологічних аналогів, і тому розраховувати на додаткову оплату не доведеться.

Якість. Споживачі менш схильні жертвувати якістю, ніж ціною. Гарантія якості є абсолютно необхідною і має бути доведена до відома споживачів. Якість передбачає не тільки характеристики екологічності, але й оцінюється за комплексом критеріїв, серед яких високі експлуатаційні характеристики, зовнішній вигляд, відчуття комфорту, технічні переваги тощо.

Зручність. Лише незначна незручність є припустимою для споживачів екологічних інновацій. Прийнятними є нечасті заходи, наприклад, такі, як повторне заповнення ємностей милом або мийними засобами тощо.

Наявність товарів. Незначна частина споживачів веде активний пошук екологічних товарів. Їх відсутність у звичайному місці покупки для багатьох споживачів є основною перешкодою для здійснення екологічно орієнтованого вибору і причиною купівлі менш екологічного або неекологічного аналога.

Необхідно розглядати також методи стимулювання екологічно орієнтованого споживання на рівнях споживача, виробника та на державному рівні [242].

Споживачі можуть стимулювати екоатрибутивне споживання шляхом створення позитивного (популяризації) і негативного ставлення до певних товарів. Такий вплив полягає в поширенні споживачами позитивного ставлення до екологічного товару.

Виробник може впливати на споживачів екологічної продукції за допомогою засобів, що становлять комплекс стимулювання: реклами, стимулювання збуту, пропаганди чи паблісіті, особистого продажу. Особливе значення при цьому має інформування про екологічні властивості товару.

Державний рівень. Психологічне переконання споживачів у переході на споживання екологічних товарів здійснюється за допомогою екологічного виховання, екологічної освіти. Економічне стимулювання здійснюється, наприклад, за допомогою цінового регулювання, субсидування цін екологічних товарів. На цьому рівні особливо дієвим є вплив на товаровиробників, унаслідок якого (екологічної експертизи, контролю, пільгового кредитування, держзамовлень тощо) з'являється принципова можливість здійснення екологічно орієнтованого споживчого вибору.

Стимулами до споживання товарів є такі елементи [119]:

- *референтні групи* (члени сім'ї, друзі, сусіди чи колеги – первинні колективи та суспільні інститути – вторинні колективи). Ці групи прямо чи опосередковано впливають на поведінку споживачів або осіб, які приймають або сприяють прийняттю рішень щодо купівлі товару, як-от: керівники підприємств, батьки маленьких дітей;

- *оформлення товару* (рівень якості, характеристики (властивості), марочна назва). Гарне оформлення підвищує рівень сприйняття товару споживачами. Для стимулювання екологічно орієнтованого споживання особливе значення має наявність інформації щодо екологічності, знаків екологічності;

- *колір* справляє значний вплив на сприйняття товару споживачами, яке, у свою чергу, значною мірою залежить від національних традицій споживачів (так, білий колір у Європі й Північній Америці – символ чистоти, а на Сході – колір жалоби), а також від емоційного стану людини;

- *рекламні повідомлення* (зміст, структура та форма, шрифт повідомлень, у тому числі написів на упаковці товару);

- *передпродажний сервіс*. Виділяють два основні підходи до забезпечення передпродажного сервісу. Згідно з першим споживачам надається певний мінімальний набір послуг для зниження витрат на реалізацію продукції, а відповідно і роздрібних цін. Другий

передбачає високий рівень сервісу, що забезпечує значні конкурентні переваги і збільшує кількість лояльних споживачів і відповідно імідж товаровиробника. У довгостроковій перспективі це забезпечує збільшення прибутку за рахунок багаторазових продаж постійним споживачам і зменшує відносні витрати на забезпечення високого рівня сервісу;

- *післяпродажний сервіс* дозволяє істотно підвищити споживачку привабливість товару. До нього відносять: гарантії, кредитування споживачів, комплектацію товару на вимогу замовника, монтаж на місці експлуатації, консультації споживачів, заміну товару, повернення грошей, якщо споживач повертає товар у певний термін, і т.п.

Ситуативні фактори. До ситуативних факторів впливу на споживання екологічної продукції належать, по-перше, різні події та ситуації в довкіллі, наприклад, надзвичайні події, унаслідок яких підвищуються мотивація екологічно орієнтованого споживання. Так, техногенні ситуації, екологічні катаклізми тощо спонукають до споживання таких видів екологічних товарів, які можуть покращити ситуацію навколо людини, захистити її від екологічних впливів, нейтралізувати несприятливий вплив на організм людини, сім'ї чи суспільства, підвищити імунітет чи покращити стан здоров'я.

По-друге, до них належать випадкові та передбачувані ситуації взаємодії між споживачем та екологічною продукцією, які спонукають до початку чи збільшення обсягів екологічно орієнтованого споживання. Особливо дієвими є ситуативні фактори при актуалізації мотивації споживання товарів повсякденного попиту, 70% рішень щодо купівлі яких приймаються безпосередньо в магазині [228].

Слід зазначити, що компанії, які активно ведуть мотиваційні дослідження, часто знають про мотивацію споживача більше, ніж він сам. Це дозволяє виробнику продукції отримати значний економічний ефект у результаті врахування потреб при розробленні екологічних інновацій та мотивації споживання – при виборі методів їх реалізації та стимулювання їх збуту.

Дослідження мотивації споживачів виконуються з метою виявлення основних факторів, що впливають на споживання (як внутрішніх, так і зовнішніх). Крім того, оцінюється ступінь їх впливу для того, щоб знайти способи винайдення товарів та послуг, які стануть повноцінними засобами для задоволення існуючих потреб.

Вивчення мотивації споживачів дає відповіді на запитання: як прореагує ринок на новий товар, як споживач приймає рішення про здійснення покупки, чому змінюється інтерес до давно відомих товарів,

яким чином необхідно впливати на покупця продукції, як відреагують споживачі на ті чи інші дії підприємства в конкретній ситуації.

Серед методів дослідження споживчої мотивації найбільш широко застосовуються такі [181]: АІО- методи, глибинне інтерв'ювання, проєкційні тести, фокус-групи, якісні дослідження, етнографічні спостереження.

АІО-методи являють собою найбільш загальний спосіб вимірювання, в якому використовується ряд питань про згоду чи незгоду респондента із запропонованими висловами. Питання стосуються різних сфер мотивації людини. Їх часто називають психографічними, або питаннями АІО. Основні потреби і мотиви виявляються в процесі пошуку загальної лінії, єдиної для всіх відповідей моделі.

Глибинне інтерв'ювання і проєкційні тести базуються на психологічних теоріях мотивації. Глибинне, або спрямоване, інтерв'ю полягає в одночасному інтерв'юванні невеликої кількості респондентів. Інтерв'ю розбивається на підпункти і не обмежується в часі. Передбачається, що в ході проведення інтерв'ю досліднику вдасться проникнути в глибини свідомості і підсвідомості та виявити складові мотивації. Застосування проєкційних тестів дозволяє уникнути «ухильних» відповідей опитуваних. Цей метод передбачає відповіді на питання від третьої особи, тому що на прямі питання люди відповідають не досить широко. Серед подібних методів – карикатури та незакінчені речення. Проєкційні методики посідають важливе місце у вивченні мотивації споживачів.

Метод фокус-груп передбачає обговорення мотивації і поведінки у невеликих групах. Фокус-група з десяти осіб впродовж півгодини обговорює задану тематику під керівництвом фахівця, що спрямовує бесіду, прагнучи надати їй невимушеного характеру. При цьому хід думки однієї особи стимулює до аналогічних роздумів інших. Підсумком дослідження може стати корисна інформація, отримана простіше, ніж за допомогою структурованих опитувальників.

Якісні дослідження відносять до групи інтерпретаційних (пояснювальних) досліджень, які пояснюють, яким чином комунікаційні повідомлення набувають значення для споживачів. При цьому використовується аналіз різних способів компонування елементів повідомлення (знаків, символів, піктограм).

Етнографічні спостереження проводяться шляхом спостереження за поведінкою людини в тій чи іншій ситуації (під час здійснення покупки, споживання продукції тощо) з наступним його описанням. Можна також у певній ситуації задати питання щодо

пояснення поведінки. Психологи вважають, що у не підготовленої до питання людини буде більш чесна відповідь, яка дозволить зазирнути за грань раціонального.

Слід зазначити, що традиційні методи ринкових досліджень далеко не завжди можна застосувати для виявлення й аналізу попиту на екологічні інновації. Їм властива певна специфіка, яка полягає у тому, що розроблення інновацій (особливо тих, які базуються на новітніх досягненнях науки і техніки, результатах фундаментальних досліджень і відкриттів) у багатьох випадках пов'язана зі створенням товарів, аналогів яким раніше просто не існувало через такі причини [154]:

- потреби і запити споживачів, для задоволення яких призначені нові товари, раніше задовольнялися в інший спосіб (перший вид принципово нових інновацій);

- потреби, для задоволення яких призначені нові товари, раніше просто не існувало (другий вид принципово нових інновацій).

Природно, традиційні методи ринкових досліджень для інновацій, у тому числі екологічних, непридатні. У цьому випадку використовують такі специфічні методи, як [166, 439]:

- прогнозування майбутніх потреб і запитів споживачів, змін мотивації їх поведінки (відповідно до ринкової трансформації економіки України);

- ситуаційне й імітаційне моделювання поведінки споживачів у поточний момент і в майбутньому (наприклад, при аналізі можливостей конверсійного використання технологій військової сфери);

- аналіз тенденцій розвитку науково-технічного прогресу, тенденцій зміни технологічної, економічної, соціальної, політичної, культурної, правової, екологічної й інших складових середовища господарювання.

Відмінною рисою перелічених методів є те, що вони оперують можливими (імовірнісними) оцінками майбутніх потреб і запитів, можливої реакції споживачів на нові товари і нові способи їх реалізації. Високий ступінь невизначеності різко збільшує імовірність припущення помилки в оцінках. Природно, це є одним з чинників, які обмежують активність підприємницьких структур і окремих підприємств у галузі розроблення і впровадження інновацій (поряд з дефіцитом фінансових ресурсів, залучення яких для фінансування інновацій також ускладнене внаслідок високого ступеня невизначеності результатів).

Зміни потреб і запитів споживачів можуть бути породжені змінами законодавства, підвищенням жорсткості стандартів щодо

охорони навколишнього середовища і т.д., що, у свою чергу, спричиняє нові потреби і запити. Потенційні можливості їх появи і прояву потрібно постійно відстежувати та аналізувати. Особливі риси має сприйняття споживачами екологічних інновацій, досліджене у наступному підрозділі монографії.

3.2. Специфіка сприйняття споживачами екологічних інновацій

Останніми десятиріччями світовий ринок екологічних товарів інтенсивно і в окремих регіонах із прискоренням розвивається (табл. 3.3). Середньорічне його зростання в західно-європейських країнах у пріоритетних напрямках охорони довкілля становить 8,5% при зростанні окремих сегментів від 4,5 до 16,3 %. Обсяг світового ринку екологічних товарів становить близько 400 млрд дол., у тому числі його Східноєвропейський сектор (разом із країнами СНД) становить близько 5% світового ринку. Для країн Східної Європи (включаючи СНД) середньорічний приріст екологічного ринку до 2010 р. очікується в розмірі 1,2% (1,1 млрд дол. США). В обсязі зовнішньої торгівлі розвинених країн частка екологічного сектора становить від 1 до 4%, причому темпи приросту продажу природоохоронних технологій і устаткування досягають 10% за рік і більше [156].

Таблиця 3.3

Середньорічні темпи приросту ринку екологічних товарів, %

Регіон	Період	
	1992–2000 рр.	2000–2008 рр.
Північна Америка	5,02	4,95
Західна Європа	5,05	4,93
Східна Європа	7,62	9,84
Латинська Америка	12,14	11,61
Японія	4,90	5,05
Тайвань, Гонконг і Північна Корея	11,56	15,34
Китай та Індія	1,11	14,45
<i>Світ у цілому</i>	<i>5,47</i>	<i>6,16</i>

Такі тенденції вважають реакцією товаровиробників на нові вимоги ринку. Відповідно до досліджень "Marketing Intelligens Ltd" (Великобританія) порівняно з 1986 р. кількість екологічних товарів збільшувалась у 20 разів швидше, ніж інших. Зокрема, вони пов'язані з

вагомими перевагами для конкретного підприємства екологічно спрямованого розвитку, серед яких можна окреслити такі (вони можуть мати місце одночасно або ж виникати окремо чи в певному поєднанні залежно від типів екологічності товарів, що випускаються) (за даними [117] з окремими уточненнями):

- 1) економія коштів завдяки збереженню ресурсів;
- 2) економія коштів завдяки зниженню обсягів відходів;
- 3) скорочення часу на одержання дозволів та зменшення кількості робіт, пов'язаних із дотриманням ліцензій;
- 4) зменшення витрат на покриття ризиків екологічних платежів;
- 5) покращання ринкового потенціалу;
- 6) кращий імідж підприємства як наймача (збереження здоров'я найманих робітників);
- 7) підвищення загального іміджу.

Екологічне підприємництво розвивається в основному за такими напрямками [437]:

- виготовлення, установка й експлуатація природоохоронних (очисних) споруджень;
- розроблення та впровадження екологічно чистих технологій;
- перероблення, транспортування та поховання відходів, ліквідація токсичних відходів;
- торгівля екологічними технологіями, продуктами та відходами;
- енергозбереження;
- збереження земельних ресурсів;
- виробництво екологічно чистих продуктів харчування;
- екоаудит і екоекспертиза;
- водний і повітряний контроль;
- екологічне кредитування та страхування;
- природоохоронна пропаганда і освіта;
- екотуризм;
- екологічна медицина та професійна безпека;
- інформаційні технології;
- життєохоронні системи;
- підтримування рівноваги екосистем.

Нова екологічна продукція розробляється і випускається переважно в таких секторах економіки: виробництво і перероблення нафти і газу, машинобудування і металообробка, хімічна

промисловість, чорна металургія, виробництво будматеріалів, виробництво енергії, транспорт, точне устаткування, легка промисловість, харчова промисловість, деревообробна промисловість, друкарські послуги, екологічні послуги. Наші дослідження показали, що існує практично неосвоєний вітчизняними товаровиробниками, але дуже важливий для здоров'я людей сектор ринку екологічних товарів для побуту.

На ринку екотоварів останнім часом з'являється багато новинок у косметиці, меблях і навіть одязі, які, як правило, мають високі ціни, однак знаходять свого ексклюзивного споживача [220]. Наприклад, "косметотекстиль" – текстиль, який містить мікрокапсули з косметичними речовинами (для зволоження шкіри (із зволожуючим кремом), для поглинання неприємних запахів, з вітамінами чи активними речовинами для схуднення; текстиль, що дозволяє проводити непомітну депіляцію волосся чи стимулює мікроциркуляцію крові). У Японії випустили джинси, що зволожують шкіру, а у Франції компанія Variance виробляє бюстгальтер Hydrabra зі спеціальними змінними прокладками зі зволожуючим лосьйоном з екстракту коричневих водоростей Padina Pavonica, відомих властивостями підтягувати, зволожувати та тонізувати шкіру. З таким екстрактом випускаються колготки Beautiva, білизна Dim і Oroblu, що зволожують шкіру і розслаблюють м'язи (з ефектом схуднення і боротьби з целюлітом).

Є також "текстикаменти" (текстиль, який містить медикаменти). Прикладом текстикаментів є футболки, шорти, пов'язки для суглобів і попереку японської компанії Phiten, які допомагають знімати біль у м'язах і стимулюють кровообіг. У близькому майбутньому в магазинах можуть з'явитися сорочки, які не вбирають запаху тютюнового диму, спортивний одяг з ефектом охолодження, костюми, які відганяють москітів, шкарпетки з натуральними ароматами.

Найшвидше зростання світового ринку екологічних товарів відбувається за такими напрямками (у порядку зменшення річного зростання): відновлення земель; очищення води і стічних вод; організація збирання, перероблення і видалення відходів; боротьба із забрудненням повітряного середовища.

Урахування світових і вітчизняних тенденцій розвитку ринку екологічних товарів, а також нових напрямів його розвитку дозволить українським підприємствам правильно оцінити власні можливості розвитку на ринку екологічних інновацій, а також обрати правильні товарні стратегії проникнення на даний ринок.

В Україні екологічне підприємництво формується за такими напрямками: технології виробництва продуктів харчування, розроблення нових і удосконалення існуючих технологій для хімічної промисловості, інформатизація виробництва і збуту, використання нетрадиційних джерел енергії, перероблення відходів. Значними є обсяги виробництва продуктів харчування та перероблення промислових відходів. Починає формуватися сектор ринку екологічних товарів для побуту – меблів, електропобутових приладів, шпалер, покриття для підлоги, дитячих іграшок тощо.

Екологічні показники входять до системи показників конкурентоспроможності товарів [130].

Відомо, що через різні причини (високу собівартість екологічно чистої сировини, необхідної для виготовлення екологічних товарів, застосування високовартісного обладнання, великий обсяг науково-дослідницьких робіт та ін.) ціна екологічної продукції у багатьох випадках виявляється вищою, ніж ціна аналогічної традиційної продукції [228]. Для обґрунтування доцільності виробництва конкретних їх видів надто важливим є діагностика готовності споживачів сплачувати цінову надбавку за екологічність. Успіх просування на ринку конкретної екологічно чистої продукції значною мірою залежить від правильності урахування особистісних характеристик існуючих і потенційних споживачів, їх ставлення до екологічності товарів (купувати дешеvu продукцію, не звертаючи уваги на її екологічність, чи всіляко страхувати себе від шкідливого впливу на здоров'я внаслідок купівлі та споживання сумнівної продукції, обираючи найбільш екологічно чисту).

Тому доцільно виділяти типи споживачів за ставленням до екологічних товарів [156]:

1 *Споживачі, що не хочуть купувати екологічний товар.*

При розрахунку попиту на екологічно чисті м'ясні продукти – це вегетаріанці; при розрахунку попиту на горілчані вироби з екологічно чистими інгредієнтами – ті, що не вживають спиртного.

2 *Споживачі, що не можуть його використовувати.*

Наприклад, люди, яким стан здоров'я не дозволяє споживати харчі з певними інгредієнтами (хвора на діабет людина не буде вживати екологічно чистий йогурт з великим вмістом цукру), або розмір квартири не дозволяє використовувати габаритні меблі; підприємства, розміри яких не дозволяють використовувати певне очисне обладнання.

3 *Споживачі, що не визначили свого ставлення до екологічного товару.*

4 Споживачі, готові до придбання товару даного найменування за певною ціною з певними споживчими якостями.

Підприємство може реалізовувати екологічний товар тільки споживачам груп 3–4. Хоча з'ясування та аналіз причин, з яких споживачі групи 1 не хочуть і споживачі групи 2 не можуть купувати товар, який пропонується, є теж важливим, оскільки врахування результатів такого аналізу корисне в плані приваблення додаткової кількості споживачів у перспективі. З'ясування причин відмови від купівлі товару допоможе в правильному напрямку доопрацювати екологічний товар, модифікувати його, змінити методи стимулювання його збуту тощо.

Як зазначалося вище, екологічний товар може споживатися не тільки завдяки наявності в ньому екоатрибутів. За ставленням до екологічності товарів споживачі поділяються на таких, що звертають увагу на екологічність, і таких, що не звертають (байдужі). Є також незначна категорія споживачів, які вважають інформацію про екологічність рекламним вивертом і тому не довіряють і негативно ставляться до даних про екологічність.

У свою чергу, споживачів, які звертають увагу на екоатрибути при здійсненні вибору товарів, поділяють на три групи [226]: справжніх зелених, помірно зелених і близьких до зелених.

Через відсутність відповідних вітчизняних досліджень, які будуть проведені найближчим часом, на рис. 3.2 для прикладу подана сегментація споживачів на ринку екологічних інновацій Північної Америки (споживачі, що не враховують екологічність товарів, до неї не увійшли).

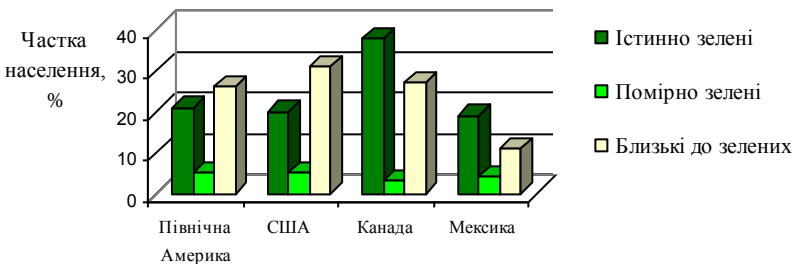


Рис. 3.2. Сегментація ринку екологічних інновацій Північної Америки (у цілому та за регіонами)

Розглянемо корисність, отримувану зазначеними типами споживачів від екоатрибутів товару, та відповідну готовність

сплачувати нормальні цінові надбавки за екологічність (на прикладі продуктів харчування).

Під нормальною ціною надбавкою за екологічність автор розуміє цінову надбавку, адекватну екологічності продукції (рис. 3.3).

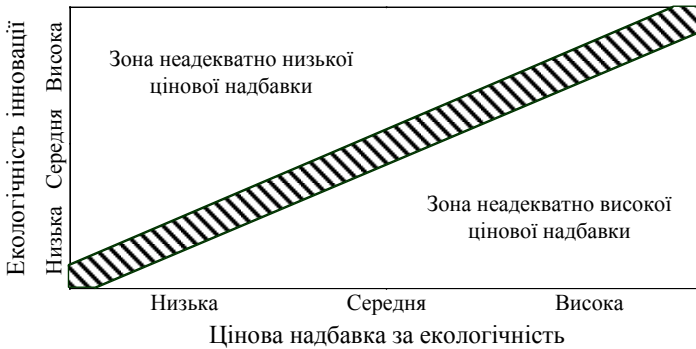


Рис. 3.3. Область нормальної цінової надбавки за екологічність інновацій

Заштрихована область ілюструє нормальну цінову надбавку за екологічність. Проте числове (відсоткове) її вимірювання пов'язано з певними труднощами. Для різних типів екологічних товарів вона різна.

У тому разі, якщо цінова надбавка за екологічність продукції знаходиться в заштрихованій діагональній області, споживач вважатиме її справедливою.

Нижня частина заштрихованої фігури ілюструє ситуацію, коли екологічність придбані продукції відносно незначно відрізняється від екологічності традиційної продукції, проте і коштує відносно недорого.

Верхня частина заштрихованої фігури характеризує ситуацію, коли екологічність придбані продукції значно відрізняється від екологічності традиційної продукції, проте і її цінова надбавка є відносно високою.

Ліва верхня зона над заштрихованою фігурою характеризує вигідну покупку споживача. Вона відповідає ситуації, коли споживач отримує товар з екологічністю, неадекватно високою порівняно із ціною надбавкою. У цьому разі виробник може розраховувати на збільшення частки ринку, однак така низька цінова надбавка за екологічність може також викликати у споживача недовіру до екологічності продукції, якщо ставлення споживача до виробника не є стійко довірливим.

Права нижня зона під заштрихованою фігурою відповідає ситуації, коли цінові надбавки завищені порівняно з екологічністю продукції, що зумовлює відмову споживачів від купівлі продукції. Її можливий при застосуванні ефективних маркетингових комунікацій, проте після її споживання слід очікувати виникнення у споживачів когнітивного дисонансу (докладніше див. п. 4.1).

При нормальній ціновій надбавці споживачі з різною мотивацією екологічно орієнтованого споживання мають різну корисність від кожної додаткової одиниці екологічності (рис. 3.4).

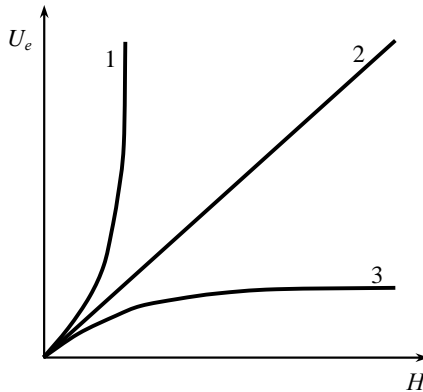


Рис. 3.4. Функції корисності екологічності (U_e , ум. од.) при нормальній ціновій надбавці (H , грн) різних типів споживачів:

- 1 – справжніх зелених;
- 2 – помірно зелених;
- 3 – близьких до зелених

Байдужий до екологічності споживач навіть при однаковій ціні на екологічно чистий та сумнівний товар є байдужим до їх вибору. Він обере дешевший продукт.

На погляд справжнього зеленого споживача, кожна додаткова одиниця екологічності має все більшу корисність при нормальному збільшенні ціни (для продуктів харчування вона становить близько 4–6%, на рис. 3.5 – 5%). Ще швидше корисність зростає при низьких цінових надбавках (2–4%, на рис. 3.5 – 3%). Графічно зростання корисності при збільшенні екологічності може бути зображено у вигляді півпараболи, що різко підіймається вгору. При високій надбавці (6–10%, на рис. 3.5 – 7%) відбувається лінійне зростання корисності, при низькій – стрімке її зростання.

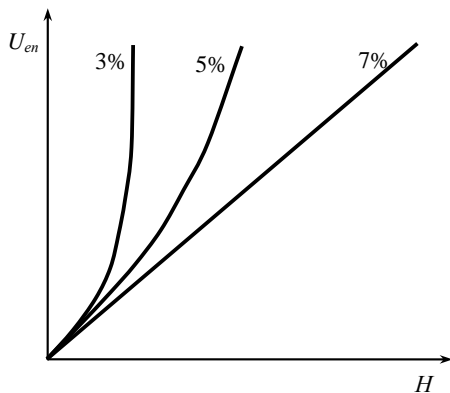


Рис. 3.5. Функції граничної (на одиницю додаткової екологічності) корисності (U_{en}) справжнього зеленого споживача

У помірно зеленого споживача рівномірне збільшення екологічності при нормальній ціновій надбавці викликає лінійне зростання корисності, а при низькій – різке її зростання. При високій ціновій надбавці зростання корисності майже не відбувається (рис. 3.6).

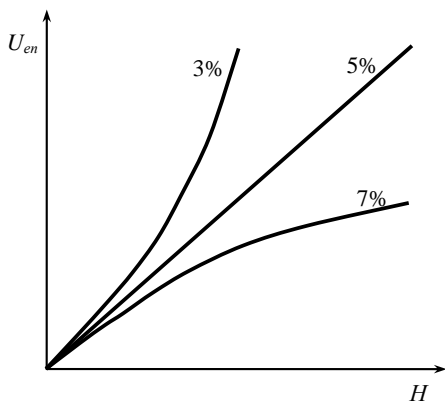


Рис. 3.6. Функції граничної корисності екологічності помірно зеленого споживача

Близькі до зелених споживачі відчувають зростання корисності лише при зростанні екологічності, що супроводжується незначним збільшенням цін (рис. 3.7). Зі зростанням екологічності і

відповідно цін приріст корисності зменшується при кожному рівновеликому збільшенні екологічності і відповідно ціни.

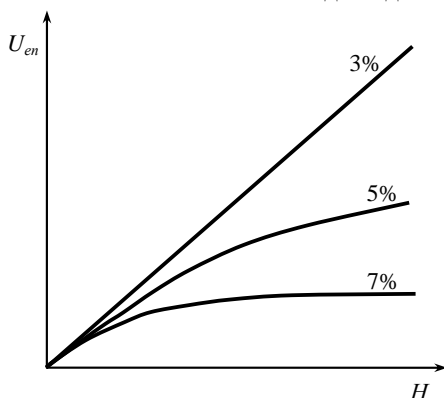


Рис. 3.7. Функції граничної корисності екологічності близького до зеленого споживача

Ставлення споживачів до екологічності є різним стосовно різної продукції. Так, за одні види екологічно чистого харчування вони згодні сплачувати досить високу ціну, а на екологічність іншої можуть не звертати уваги.

Як зазначалося вище (див. п. 3.1), цінова надбавка до 2% є наднизькою, тому що знаходиться поза межами свідомості людини. Її можна сміливо застосовувати навіть для байдужих до екологічності споживачів.

Здійснення поділу споживачів за зазначеними групами в сучасних умовах є надто важливим при формуванні маркетингової цінової політики підприємств-виробників та продавців продуктів харчування.

У ході дослідження ринку екологічно чистої кисломолочної продукції м. Сум виявилось, що більш за все звертають увагу на екологічність продукції жінки, які купують її для дітей або ж мають високий рівень доходів. До групи споживачів, які готові платити за екологічність цінову надбавку більше 10%, потрапили в основному забезпечені люди. Купує екологічно чисту кисломолочну продукцію значна частина населення, хоча виключно через її екологічність – лише близько 7%. Люди із середнім доходом орієнтуються водночас на екологічність і смакові якості. При запропонованому виборі з трьох видів продукції 40% обрали класичний кефір, 25% – біокефір, 35% – кефір з лактулозою. Частота вибору кисломолочних продуктів одного

рівня екологічності різних виробників відрізняється.

Багато хто зі споживачів обирає певну торгову марку. Наприклад, за необхідності купити кисломолочну продукцію людина приходить до магазину, запитує у продавця чи шукає на полиці продукцію конкретного молокозаводу, однак за її відсутності купує іншу. Вибір між різними товарами і торговими марками здійснюється за наявності асортиментного вибору.

При цьому споживачів можна поділити на такі групи:

- 1) прихильники певної торгової марки;
- 2) прихильники певного різновиду продуктів (наприклад, з біфідобактеріями);
- 3) ті, хто здійснює вибір нерегулярно та спонтанно.

Основна маса споживачів при появі на ринку новинки спочатку прискіпливо знайомиться зі складом продукту харчування, уважно перечитує надану на упаковці інформацію, серед іншого оцінюючи екологічну чистоту товару. У подальшому споживачі лише порівнюють ціну товару, уявлення про екологічну чистоту продукції, що склалося при першому ознайомленні, а також смак аналізованих продуктів, що запам'ятався.

Вирішення екологічних проблем, безперечно, пов'язане із просуванням на ринку екологічних інновацій. Проте в ринкових умовах товаровиробники просуватимуть на ринку лише ту продукцію, що матиме на ринку попит за ціною, яка є прийнятною для виробника. Тому для виробників дуже важливим є визначення ставлення споживачів до екологічної продукції та з'ясування їх готовності до сплати підвищеної ціни за неї. Дослідження готовності споживачів до придбання екопродукції є також важливим для державних органів з метою формування заходів з мотивування виробництва і споживання тієї продукції, виробництво якої не виявиться ефективним для виробників, однак є дуже необхідним для забезпечення екологічної безпеки держави чи її регіонів.

Як зазначалося вище, часто екологічна продукція має більш високу ціну порівняно з її неекологічними аналогами, але споживач не завжди готовий сплачувати цінову надбавку за екологічність продукції.

Дослідження, проведені у Великобританії в торговій мережі супермаркетів TESCO, показали, що понад 50% споживачів бажають заплатити за товари додаткову ціну, знаючи про їх екологічність. При вивченні ринків США склалась аналогічна ситуація. У цій країні така група споживачів становила понад 30%. Але ситуація різко змінилася, коли ці товари надійшли на продаж. У США відсоток споживачів, що

виявилися дійсно готовими платити більше за екологічні товари, у 1993 р. становив 11%, а в 1996 р. – лише 5%. Така негативна тенденція спостерігається, на жаль, не тільки в США [117].

За даними дослідження, виконаного у м. Сумах за російською методикою [216], екологічні проблеми хвилюють істотну частину населення міста, хоча в середньому частка людей, схвилюваних екологічними проблемами, знизилася за 7 років від 0,75 до 0,68 (табл. 3.4). Значна їх частина визнає значущими екологічні проблеми і готова нести певні витрати, у тому числі придбавати екологічні товари, щоб запобігти погіршенню довкілля, що може свідчити про наявність попиту на екологічну продукцію широкого вжитку.

Таблиця 3.4

**Ставлення населення м. Сум до деяких екологічних проблем,
відсоток від кількості опитаних**

Екологічна проблема	Хвилює	Хвилює частково	Не хвилює	Не відповіді
Забруднення атмосферного повітря	<u>82.7</u> 84,8	<u>14.0</u> 9,1	<u>2.0</u> 1,2	<u>1.3</u> 4,9
Забруднення питної води	<u>94.7</u> 94,9	<u>3.3</u> 3,1	<u>0.0</u> 0,9	<u>2.0</u> 1,1
Радіаційна ситуація на території	<u>37.3</u> 29,5	<u>47.4</u> 60,4	<u>4.0</u> 6,0	<u>11.3</u> 4,1
Засміченість населених пунктів	<u>88.7</u> 72,8	<u>11.3</u> 8,1	<u>0.0</u> 13,4	<u>0.0</u> 5,7
Санітарний стан місць відпочинку	<u>73.3</u> 69,8	<u>18.7</u> 11,9	<u>4.7</u> 14,3	<u>3.3</u> 4,0
Забруднення річок та інших водойм	<u>80.0</u> 84,1	<u>16.0</u> 9,7	<u>0.0</u> 1,5	<u>4.0</u> 4,7
Зникнення в лісах поблизу міста тварин, птахів, грибів та ягід	<u>71.3</u> 63,9	<u>19.3</u> 24,0	<u>0.7</u> 6,0	<u>8.7</u> 6,1
Зникнення риби у водоймах	<u>74.7</u> 79,1	<u>21.3</u> 16,3	<u>0.0</u> 2,4	<u>4.0</u> 2,2
Розширення територій звалищ і відвалів гірських порід	<u>74.0</u> 64,9	<u>17.3</u> 26,5	<u>4.0</u> 4,1	<u>4.7</u> 4,5
Шум за місцем проживання	<u>63.3</u> 44,3	<u>18.7</u> 34,9	<u>12.7</u> 13,4	<u>5.3</u> 7,4
Загибель зелених насаджень у населених пунктах і лісах поблизу міст	<u>82.7</u> 57,6	<u>10.7</u> 11,1	<u>1.3</u> 4,8	<u>5.3</u> 26,5

Примітка. У чисельнику – дані дослідження, проведеного автором у 2001 р. [155], у знаменнику – у 2008 р.

Дійсно, як свідчить практика, екологічні товари широкого вжитку вже знаходять попит у представників середнього класу (принаймні його верхнього прошарку), що формується в Україні. Передусім це екологічно чисті продукти харчування, побутові прилади, одяг, матеріали для ремонту квартир тощо.

Проте встановлено, що відсоток тих, хто готовий платити більше за екологічні товари, знижується. Пояснюється це значною мірою зловживанням у рекламних компаніях атрибутів із зображенням живої природи та інших натяків на екологічність, що вводять в оману споживачів. Ситуацію з екологічним попитом, на наш погляд, можна покращити шляхом застосування аргументованої екологічно орієнтованої маркетингової комунікації.

Однак те, наскільки споживачі готові платити за більшу екологічність продукції, вирішено з'ясувати шляхом проведення опитування споживачів м. Сум за допомогою анкетування (кількість опитаних становила 1500 респондентів).

З проведеного опитування зроблено такі висновки:

- 90,4% усіх опитаних вважають за необхідне вживати екопродукцію, однак лише 76,4% вживають її;

- ті споживачі, що вживають екопродукцію, головну увагу приділяють ступеню її корисності та незапобіганню шкоди своєму здоров'ю (38,6% та 33,4% відповідно);

- споживачі не купують екопродукцію переважно через нестачу коштів (82%) і лише 18% респондентів – тільки з особистих уподобань та смаків;

- найбільша частка респондентів (36%) дізнається інформацію про екопродукцію з упаковки, усі інші джерела мають практично однаковий ступінь інформативності споживачів.

Розглянемо відповіді на частину анкети, яку присвячено дослідженню готовності споживачів переплачувати за екологічність продукції. Нами досліджувалася споживацька готовність до придбання таких типів екопродукції:

- виробництво якої не заподіє шкоди довкіллю;
- використання якої не заподіє шкоди здоров'ю людини;
- використання якої не заподіє шкоди довкіллю;
- утилізація якої не заподіє шкоди довкіллю.

Результати дослідження представлено наочно (графічно). Відповіді щодо готовності сплачувати цінову надбавку за товар, виробництво якого не заподіє шкоди довкіллю, подано на рис. 3.8. Як бачимо, найбільша частка споживачів зовсім не готова вкладати кошти у зменшення деструктивного впливу на довкілля процесу виробництва.

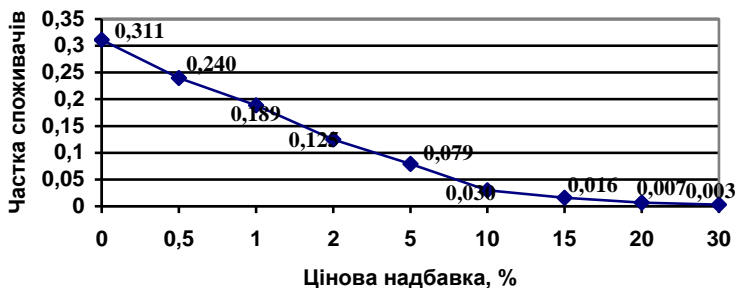


Рис. 3.8. Готовність сплачувати цінову надбавку за товар, виробництво якого не заподіє шкоди довкіллю

Інакше відбувається з готовністю сплачувати цінову надбавку за товар, споживання (використання) якого не заподіє шкоди здоров'ю людини. Як видно з рис. 3.9, найбільша частка споживачів констатує готовність сплачувати 1% додаткової ціни за те, щоб використання (споживання) продукції не впливало на їх здоров'я. Друга за розміром частка споживачів згодна платити додатково 15%. Найменша частка споживачів не згодна платити за екологічність продукції цього типу.

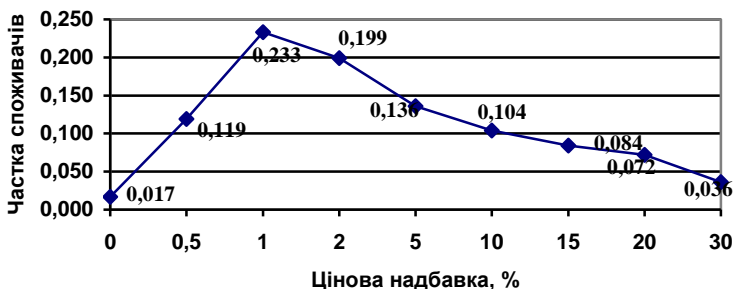


Рис. 3.9. Готовність сплачувати цінову надбавку за товар, споживання (використання) якого не заподіє шкоди здоров'ю людини

Готовність платити цінову надбавку за товар, споживання (використання) якого не заподіє шкоди довкіллю, подано на

рис. 3.10. Як бачимо, вкладати кошти в те, щоб під час використання продукції не шкодити довкіллю, споживачі теж не зовсім готові.

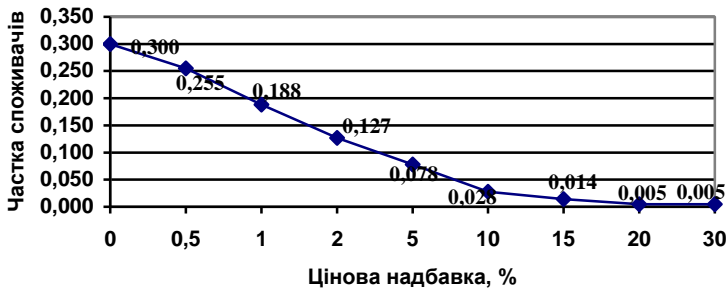


Рис. 3.10. Готовність платити цінову надбавку за товар, споживання (використання) якого не заподіє шкоди довкіллю

Ще гіршою є справа з готовністю сплачувати цінову надбавку за товар, утилізація якого не заподіє шкоди довкіллю (рис. 3.11).

Отримані в ході опитування результати свідчать про те, що на сьогодні споживачі готові витратити додаткові кошти здебільшого за товари, які не спричиняють негативного впливу на їх власне здоров'я та здоров'я оточуючих, є високоякісними та корисними.

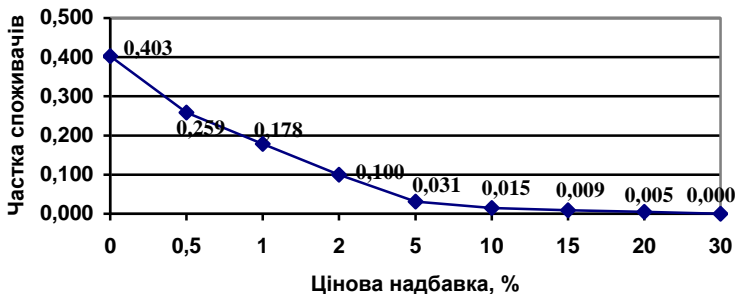


Рис. 3.11. Готовність платити цінову надбавку за товар, утилізація якого не заподіє шкоди довкіллю

Майже однакове ставлення споживачів спостерігається до товарів, виробництво, використання та утилізація яких не

зашкоджують довкіллю: вони готові сплачувати цінову надбавку за цей тип екологічності в значно меншому розмірі.

Така ситуація пояснюється низьким рівнем життя населення регіону та тим, що у споживачів існує багато різних проблем і стан довкілля не належить до найбільш важливих серед них. Взагалі відомо, що висока турбота населення про стан довкілля спостерігається в розвинених країнах, і це, на погляд автора, пояснюється досить високим рівнем їх життя.

До того ж деструктивний вплив на довкілля призводить до впливу на організм людини лише через певний час. Як зазначалося вище, люди завжди активно протидіють негативним явищам, появу яких очікують найближчим часом, і водночас проявляють певну байдужість до негативних явищ, які очікують у далекому майбутньому. Це теж є однією з причин більшої готовності до оплати екологічності тієї продукції, що безпосередньо впливає на здоров'я, порівняно з тією, що чинить опосередкований вплив (через довкілля), затягнутий у часі.

Якщо екологічність товару є необхідною для задоволення первинних потреб, то платити за неї згодна більша кількість людей (через те, що вплив екологічності на здоров'я відбувається відразу і тому є більш відчутним). Якщо ж для задоволення вторинних потреб, – то менша кількість людей (лише ті з них, більш високі рівні потреб яких є актуалізованими).

Подане дослідження виконане на прикладі екологічної продукції з нормальною ціною надбавкою за екологічність. Звичайно, його результати не можна прямо застосовувати при просуванні на ринку таких екологічних товарів, які мають значно більшу відмінність ціни від аналогів, а також тих, що є дешевшими від неекологічних аналогів.

Проте не тільки готовність споживача до сплати цінової надбавки за більш дорогий екологічний товар, що пропонує підприємство, є передумовою успіху на ринку. За статистикою підприємства "Вимм-Билль-Данн", частка "Віо" дає приріст обсягів продажів йогуртів у 15% порівняно зі звичайними аналогами [220]. У подібних випадках підприємство може значно збільшити прибуток не за рахунок високих цін, а за рахунок високих обсягів продажу, навіть при нижчому прибутку від продажу одиниці продукції порівняно з продажем менш екологічних аналогів.

Знання наведених вище даних щодо готовності споживачів сплачувати цінову надбавку за екологічність продукції різних типів є необхідними для застосування виробниками, які виробляють і

просувають на ринку відповідні типи продукції, з метою зниження ризику, пов'язаного з переоцінкою можливостей підвищення цін на товари завдяки їх екологічним характеристикам.

Основою довготермінового виживання та розвитку підприємства на ринку є його здатність запропонувати товари, які найбільш ефективно задовольняють потреби споживачів. Результати аналізу ринків вітчизняних товарів показали, що найбільш значущими критеріями споживацького вибору товарів є їх висока якість, екологічність (на жаль, в основному на стадії споживання) та доступна ціна. Є багато прикладів, коли екологічність товарів є тією ринковою можливістю, яка забезпечує її виробнику значні конкурентні переваги.

3.3. Типи споживчого вибору за екоатрибутивністю та мотиваційним спрямуванням

Відомо, що основою конкурентного успіху підприємства-інноватора є його спроможність виявити реально існуючі чи потенційні потреби і запити споживачів щодо інновацій (або ж сформувані їх) і задовольнити їх більш ефективним, ніж конкуренти, способом.

Проте такий підхід до забезпечення розвитку ринкових можливостей підприємств є ефективним у разі просування на ринку модифікуючих інновацій і просування традиційної продукції на нові ринки. У загальному випадку краще провести мотиваційні дослідження. Визначені у їх результаті спонуки до споживання уможливають розроблення інновацій, які знайдуть прихильність ринку. Звичайно особливо важливим є дослідження мотивації споживача.

Таким чином, одним із важливих завдань підприємств, що орієнтуються на виробництво екологічних інновацій, має бути діагностика мотивації їх споживання, у результаті проведення якої можна оцінити стан основних складових мотивації і врахувати їх в інноваційному екологічно спрямованому розвитку підприємств.

Крім того, важливим є дослідження мотивації екологічно орієнтованого споживання на державному рівні. Його результати можна застосовувати для спрямування споживання в екологічно прийнятному для суспільства напрямку.

Відомо, що споживчий вибір значно впливає на довкілля. Такий вплив відбувається у прямій і непрямій формах. Прямий вплив споживання на довкілля полягає в збільшенні викидів при споживанні, зміні щільності та теплоти вод, земної поверхні та повітря, прямому розміщенні відходів у доквіллі, у водах, що проникають у підземні

води при поливі садів, використанні простору, естетичній зміні ландшафту тощо. Непрямий вплив, який у кількісному вираженні більш вагомий порівняно з прямим, полягає в тому, що споживання товарів і послуг неможливе без відповідних впливів на довкілля під час розроблення, виробництва, зберігання, продажу та інших дій із продукцією на шляху до кінцевого споживача.

Для здійснення екологічно орієнтованого споживчого вибору споживач повинен:

- 1) знати про екологічні проблеми;
- 2) усвідомлювати важливість споживчого вибору для стану довкілля;
- 3) враховувати екологічні впливи споживання при здійсненні споживчого вибору;
- 4) уміти оцінити екологічність товару і здійснити екологічно спрямований (екоатрибутивний) вибір.

Реалізація ідеї сталого розвитку в умовах ринкової економіки є неможливою без досконалого знання мотивації екологічно орієнтованої поведінки споживача. Такі знання необхідні при виборі таких екологічних товарів, які швидко будуть прийняті ринком, а також для створення можливостей управління мотивацією споживання з метою її екологічного спрямування.

Досліджувана проблема є досить неопрацьованою. Для її розроблення було залучено результати наукових робіт економічної спрямованості [156, 228, 242, 264, 430], що стосуються маркетингу та менеджменту інновацій (зокрема, екологічних) і економіки природокористування, а також наукових робіт психологів [105, 141], що стосуються управління поведінкою людей.

У психології споживання кожний товар представляється у вигляді сукупності різних атрибутів – характеристик, властивостей, ознак, які відображають можливість товару виконувати ту чи іншу функцію для задоволення певних потреб споживача (такий підхід зазнає справедливої критики [70], оскільки насправді споживач розглядає продукт у цілому, у рамках єдиного контексту: колір, стиль поодиноці можуть бути прийнятними, але в сукупності не задовольняти споживача, проте атрибутивний підхід має безліч позитивних рис і дає можливість дослідження спрямування споживчої поведінки принаймні у межах однієї групи подібних товарів).

Загалом функції товарів поділяють на базові та додаткові. Базові відповідають найважливішим з погляду споживача атрибутам. При цьому товари можна поділити на такі, в яких усі споживачі бачать однакові базові функції, а також такі, в яких різні споживачі можуть

сприймати як базові різні функції: по-перше, до базових може бути віднесена різна кількість функцій (наприклад, у офісного комбайна, що складається з принтера, сканера та ксерокса, один споживач сприймає як базову лише функцію принтера, відносячи інші функції до додаткових, а інший споживач, який інакше експлуатує цей комбайн, вважає, що він має три базові функції); по-друге, в одному товарі споживачі можуть взагалі сприймати різні функції як базові (так, один споживач вважає, що базовою функцією йогурту "Активія" є лікувальний ефект, а інший сприймає його як гарний продукт для угамування легкого голоду, а лікувальним властивостям не приділяє особливої уваги).

При прийнятті рішення щодо вибору товару споживач враховує не тільки атрибути товару, що характеризують його базову функцію, але й інші значущі для нього атрибути, яких може бути значна кількість (це можуть бути атрибути престижності, модності, довговічності, ціни тощо).

Звичайно, немає товарів, які б цілком відповідали усім складовим мотивації людини. Надактуальними є ті складові мотивації, задоволення яких в аналізованій період є принциповим для людини. На незадоволеність або зміну інших вона може погодитися шляхом відмови від товару, який міг би їх задовольнити. Крім того, що у кожної людини структура мотивації індивідуальна за набором складових і схожі мотиви у різних людей мають різну абсолютну силу, в однієї людини складові мотивації мають різну силу (або ступінь впливу на поведінку) в різний час.

Для екологічного спрямування попиту, без якого неможливим уявляється досягнення сталого екологічно збалансованого розвитку економіки країни, необхідно враховувати місце екоатрибутів у загальному уявленні споживачів про товар та здійсненні споживчого вибору.

На погляд автора [311], усі атрибути товарів можна поділити на екологічні, неекологічні і екологічно нейтральні. У кожного товару багато атрибутів, серед яких можуть бути й екологічні (один або кілька) (рис. 3.12). Відповідно екоатрибутивність споживчого вибору за кількістю екоатрибутів, що беруться до уваги, може бути нульовою (якщо при здійсненні вибору споживач не звертає уваги на екологічні атрибути), одиничною (звертає увагу на один екоатрибут), подвійною та множинною.

Таким чином, під *екоатрибутивним споживчим вибором* автор розуміє такий, в якому екологічні атрибути товару визнаються споживачем як значущі.



Рис. 3.12. Принципова схема виокремлення екоатрибутів товарів

Поведінку споживачів значною мірою визначають фактори соціокультурного впливу [229]. Виокремлюють такі загальнокультурні типи купівельної поведінки [99]: *варварська* (язичницька) та *сакральна*.

Про *варварське* споживання говорять, коли під час покупки товарів людина користується виключно тими утилітарними функціями, які виконує купований товар. Наприклад, одяг захищає від холоду, мобільний телефон забезпечує зв'язок, тобто звертає увагу на єдиний функціональний атрибут.

Під *сакральною* поведінкою розуміють наділення товару прихованим сакральним змістом. Більшість людей під час покупки одягу купують образ, стиль життя, надію на зміни в особистому житті тощо. Товари, що пов'язані із сакральною поведінкою, переважно є марочними, з високою ціною премією бренду.

У різних культурах різним є співвідношення варварського і сакрального споживання. Вітчизняний споживач при здійсненні більшості покупок звертає увагу на багато різних атрибутів.

Кожний товар і товарна інновація споживаються не обов'язково (і в більшості випадків не в першу чергу) завдяки екологічним їх атрибутам. До того ж екологічний товар рідко коли купується під впливом одного-єдиного мотиву чи потреби. Як і споживання інших товарів, екоатрибутивне споживання є результатом впливу комплексу складових мотивацій в їх різноманітності. І тому екологічний товар, який найбільшою мірою відповідатиме мотивації споживача, придбається в першу чергу.

Мотиваційно простими є такі товари, мотивація яких містить незначну кількість потреб і мотивів та її досить легко визначити як самому споживачу, так і досліднику мотивації (приклад – ін'єкція

анальгін у від болю, скибка хліба під час голоду). Мотиваційно складними є товари, мотивація споживання яких складається з багатьох пунктів і дослідити яку значно складніше.

На погляд автора, на кількість екоатрибутивних споживчих виборів впливають такі фактори:

- знання про екологічні проблеми, їх усвідомлення, занепокоєння ними;
- тип споживача, зокрема його екодиспозиція;
- наявність (доступність) екологічної продукції;
- економічна, екологічна та соціальна ситуація;
- наявність інформації про ступінь екологічності продукції та її розуміння;
- знання про ефекти від споживання екологічної продукції;
- мета покупки;
- ціна екологічної продукції.

Екологічні атрибути товару (товарної інновації) можуть відповідати потребам споживача (прикладом є екоатрибутивне споживання екотовару для забезпечення безпеки життя, тобто для задоволення первинної потреби у безпеці). Також екоатрибутивним є споживання, спрямоване на задоволення потреби, яка не є суто екологічною, якщо при виборі товару враховуються його екологічні атрибути (наприклад, вибір товару для задоволення потреби мотиваційно спрямовується на вибір екологічних товарів – див. нижче рис. 3.15).

Загалом споживчий вибір за основною спрямованістю поділяють на два типи – раціональний та протилежний йому – ірраціональний (останній часто ототожнюють з емоційним та афективним, а іноді й ситуативним вибором) (табл. 3.5).

Поведінка споживача (людини загалом) раціональна з погляду економічної теорії та ірраціональна з погляду поведінкової економіки [10]. Згідно із поведінковою економікою там, де не діють ринкові відносини, слід спиратися на соціальні норми і навіть формувати останні. Тому, на погляд автора, слід формувати екологічну культуру, екологічне соціальне оточення для того, щоб мати екологічно спрямовану поведінку там, де це не вигідно з економічного погляду. Автор зробив спробу винайти межу раціональності та ірраціональності поведінки, передбачивши фактори впливу на (мотивацію) раціональність поведінки.

Кожний споживач здійснює частину раціональних, а частину ірраціональних (у більшості випадків емоційних, а іноді афективних і

ситуативних) виборів. Частка раціонального вибору залежить від суб'єктивних факторів (особливостей національного характеру [43, 202], індивідуальних особливостей тощо, що визначають схильність до здійснення раціонального вибору), типу товару, впливу ситуації, факторів зовнішнього впливу на споживача тощо. У табл. 3.6 автором наведені окремі суб'єктивні фактори і типи товару, що обирається, від яких залежить тип споживчого вибору.

Таблиця 3.5

Мотивація раціонального та ірраціонального споживчого вибору

Вид споживчого вибору	Підвид споживчого вибору	Приклад вибору	Основна мотивація
Раціональний	Ретельний вибір з тривалим пошуком найкращого варіанта	Вибір сімейного автомобіля	Внутрішня
	Звичний вибір	Вибір звичного продукту харчування	Внутрішня
	Змушений вибір	Придбання послуги з налагодження карбюратора автомобіля з метою запобігання штрафу	Зовнішня
Ірраціональний	Емоційний	Покупка на виході із зоопарку порівняно дорогих товарів на згадку	Внутрішня
	Вибір, зумовлений ситуацією	Придбання пакета для сміття, без якого не дозволяють увійти на заповідну територію	Зовнішня

Так, наприклад, відомо, що за чай та тістечка в кафе споживач готовий сплатити значно більше грошей, ніж за ті самі продукти для споживання вдома. Це можна пояснити тим, що в кафе споживач задовольняє не тільки гастрономічні, біологічно зумовлені потреби, а й потреби у спілкуванні, можливо, інтелектуальні та інші потреби, зумовлені психологічно, а також публічністю споживання.

Як зазначалося в п. 3.1, при аналізі мотивації екоатрибутивного вибору мотиви споживання більшість вчених поділяє не на два, а на три типи (табл. 3.7) – раціональний, емоційний і моральний. Так, серед мотивів, поданих на рис. 3.15, співчуття – один із типів моральної мотивації, економія – раціональної, статус – емоційної, здоров'я займає окреме місце, належачи до раціонального та емоційного типів мотивації одночасно.

Таблиця 3.6

**Фактори, що визначають раціональність споживчого вибору
(фрагмент; у дужках приклади товару)**

Фактор	Ірраціональний вибір ←	↔	→ Раціональний вибір
Тип товару	Публічне споживання (сукня)		Непублічне споживання (пральний порошок)
	Низька ціна необхідного товару (йогурт)	///	Висока ціна необхідного товару (металеві вхідні двері)
Симбіоз суб'єктивного фактора та типу товару	Висока ціна товару розкоші / підтвердження статусу (прикраси)	///	Порівняно низька ціна товару розкоші / підтвердження статусу ¹ (автомобіль)
Суб'єктивні фактори	Високий дохід споживача	↔	Низький дохід споживача
	Забезпечення психологічно зумовлених потреб		Забезпечення біологічно зумовлених потреб

¹Цей фактор розглядається як такий, що підтверджує статус людини певного соціального прошарку, яка бажає підтвердити свій статус придбанням товару, який мають усі представники вищого соціального прошарку, однак для даної людини придбання цього товару з умовно низькою ціною наближає її в очах інших до того прошарку, для якого придбання його є досить витратним.

Таблиця 3.7

Типи мотивів споживання екологічних інновацій [156]

Тип мотивації	Приклад мотивів споживання
Раціональні мотиви	якість
	економічність
	експлуатаційні параметри
	...
Емоційні мотиви	унікальні властивості (наприклад, найвища точність обробки металорізального верстата)
	стиль життя (вживати тільки натуральні продукти)
	відчуття страху (наприклад, якщо не придбати фільтр для питної води, то може утворитися каміння в нирках)
	відчуття провини (наприклад, придбання товарів, які виробляють інваліди)
	...
Моральні мотиви	збереження природного середовища (екологічність товару)
	відчуття причетності («Купуй вітчизняне!»)
	...

У роботі [264] їх ранжують за можливостями екоатрибутивного спрямування споживчого вибору таким чином: раціональні, емоційні, моральні (зазначається, що останні є дієвими перш за все в економічно розвинених країнах з високим рівнем "якості життя", тобто там, де економічні проблеми суспільства в основному розв'язані, а у вітчизняних умовах пропонується зосередитися на раціональних мотивах, не залишаючи поза увагою емоційні та моральні).

Моральні мотиви споживання іноді відносять до емоційних. Звісно, можна було б погодитися з поглядом, що моральна мотивація є найвищим рівнем прояву емоційної, але з погляду управління мотивацією це не доцільно. Психологічний механізм і змістовна їх сутність значно відрізняються. Зокрема, відповідальність за емоційну мотивацію за фрейдівською тріадою несе "Его" споживача, за раціональну – "Я", за моральну – "Понад-Я". Процеси ухвалення емоційного і морального екоатрибутивного рішення мають принципово різні схеми, відповідно і методи психологічного впливу на суто емоційну складову та моральну є діаметрально протилежними.

Іноді вважають, що до екологічного споживання людину спонукає лише емоційна мотивація. Так, у роботі [242] виділяють такі основні *мотиви споживання екологічно безпечної продукції* (усі вони характеризують певний емоційний стан людини і відповідно емоційний тип мотивації):

- занепокоєння щодо стану свого здоров'я і здоров'я рідних та близьких;
- стурбованість благополуччям майбутніх поколінь;
- соціальна відповідальність перед членами суспільства, що можуть постраждати від забруднення довкілля;
- так звана мода на "екологію";
- почуття власної значущості (цілеспрямовано купуючи екологічну продукцію, споживач може впливати на обсяг забруднення).

Насправді вибір екотоварів далеко не завжди є таким. Особливо це стосується індустріального споживача, який майже завжди обирає екотовари раціонально. Як і вибір усіх товарів (див. табл. 3.6), вибір екологічних товарів може базуватися як на раціональній, так і на емоційній мотивації.

Аналіз типів мотивації екоатрибутивного споживання залежно від витрат споживання екологічного товару та виду екологічних переваг (табл. 3.8) свідчить, що споживання тільки одного виду екотовару спонукуване лише моральною мотивацією.

Таблиця 3.8

Основні типи мотивації залежно від витрат споживання і переваг екологічних товарів (у порядку зниження значущості)

Витрати споживання	Екологічні переваги товару	
	індивідуальні	суспільно значущі
Нижче, ніж в аналогічних звичайних товарів	Раціональний, емоційний	Раціональний, моральний
Вище, ніж в аналогічних звичайних товарів	Емоційний, раціональний	Моральний

Дійсно, певні групи товарів та інновацій із суспільно значущими екологічними перевагами не приносять безпосереднього задоволення потреб споживачів, а лише відповідають за збереження довкілля для прийдешніх поколінь або ж приносять користь у майбутньому.

Для стимулювання споживання таких екотоварів актуалізують і навіть формують екологічною освітою моральну групу мотивації, а в разі значної важливості для суспільства вдаються до зовнішнього негативного матеріального мотивування, унаслідок чого створюються умови раціоналізації споживання екологічних інновацій (якщо розраховувати лише на моральну мотивацію, то важко просунути на ринку очисне устаткування, однак при впровадженні платежів за забруднення воно знаходить свого споживача).

Раціональна мотивація створюється доведенням економічної доцільності споживання екологічної інновації, інформуванням щодо технічних особливостей товару тощо чи її формуванням за допомогою економічних інструментів. Емоційна та афективна мотивація – психологічними методами, що застосовуються переважно у засобах маркетингової комунікації. Головне у формуванні мотивації споживання екологічних інновацій – створити екологічні переваги та інформувати про них потенційних споживачів.

Моральні мотиви, що серед іншого характеризують дбайливе ставлення до природи [36], поділяють на два основні типи [141] – моральне зобов'язання і моральне співчуття.

Споживач з *моральним зобов'язанням* здійснює екологічно спрямовані покупки заради етичного задоволення, самоповаги, гордості, підвищення своєї моральної самооцінки тощо. Функція морального зобов'язання – уникнення або усунення викривлень моральних аспектів своєї Я-концепції. Покупка має жертвний характер (відриває від себе). На погляд автора, проявляється феномен волі.

Споживач з *моральним співчуттям* робить екологічно сприятливі покупки із співчуття. Покупка не має жертвовного характеру. Однак часто такі люди лише проявляють стурбованість екологічною ситуацією, співчують майбутнім поколінням тощо, але до екологічно сприятливих покупок справа не доходить.

У 15% людей моральні мотиви відсутні. Інші 85% поділяються на дві приблизно однакові групи: тих, хто має однакову силу обох типів моральних мотивів, і тих, у кого сила одного мотиву перевищує силу іншого [141].

На погляд автора, споживчий вибір, керований моральними мотивами, часто є підкріпленим проявом волі, коротко описаної у додатку В. Особливо якщо йдеться про вибір зеленого споживача, який свідомо і впевнено відмовляється від неекологічних товарів на користь таких, що не шкодять майбутнім поколінням.

Розглянуті типи екоатрибутивного споживчого вибору – раціональний, емоційний та моральний – мають мотиваційне спрямування (внутрішнє чи, принаймні, зовнішнє). Є також окремий тип споживчого вибору – ситуативний. Він може бути викликаний різного роду ситуаціями. Наприклад, дорогою на важливу доленосну зустріч, коли зовнішній вигляд є дуже важливим, людина, що потрапила під дощ, у найближчому магазині купить парасольку, незважаючи ні на її ціну, ні на якість. Хоча в іншому випадку вибір парасольки цим споживачем здійснювався б раціонально або емоційно.

Відповідно споживчі вибори можна поділити на мотивовані (раціональні, емоційні, моральні) та немотивовані (ситуативні). Останній тип споживчого вибору є керованим лише певною надактуальною потребою (без її мотиваційного спрямування).

При цьому слід пам'ятати, що на здійснення майже будь-якого споживчого вибору (зовнішньо чи внутрішньо мотивованого) потрібні дозвільні санкції внутрішньої мотивації, у протилежному разі покупка не відбудеться. Не стосується дане правило лише споживчого вибору, здійсненого під впливом гіпнозу (одним із різновидів психологічного впливу на споживача, які будуть розглянуті нижче).

У певних випадках підприємству або державі хотілося б бачити споживача, який прагне до здійснення екоатрибутивного вибору (особливо стимулювання екоатрибутивності споживчого вибору є доцільним у контексті прагнення до сталого екологічно спрямованого розвитку економіки). У цьому випадку провадиться психологічний вплив на споживача, який може призвести до афективного вибору.

Він, як і емоційний, базується на емоціях споживача. Однак основою емоційного типу споживчого вибору є емоції, джерелом яких є внутрішній світ людини, а основою афективного вибору – емоції, джерелом яких є комунікативний вплив.

Виділені типи споживчого вибору автором згруповані за мотиваційним спрямуванням (рис. 3.13) [295]. Усі вони можуть мати місце при здійсненні екоатрибутивного вибору.

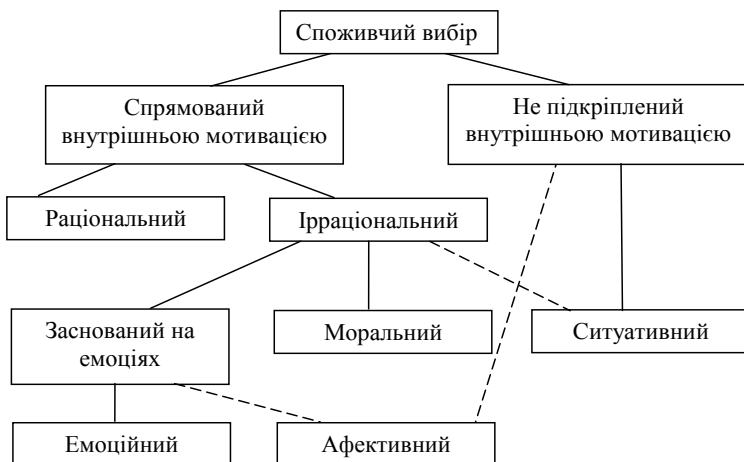


Рис. 3.13. Типи споживчого вибору за мотиваційним спрямуванням

На погляд автора, розглянуте визначення поняття екоатрибутивного споживання та виділення основних типів споживчого вибору за мотиваційним спрямуванням дозволить більш ґрунтовно обирати заходи мотивування екоатрибутивного споживчого вибору, що дозволить мінімізувати витрати впливу на споживачів на шляху досягнення сталого розвитку.

Значний обсяг досліджень, присвячених екологічному спрямуванню споживчої мотивації, пояснюється значною роллю знань мотивації споживачів і можливостей впливу на неї у забезпеченні конкурентоспроможності підприємств у ринкових умовах, значним впливом споживання на стан довкілля, який виявляється в прямій і опосередкованій формах, а також необхідністю створення мотивації споживання екологічних інновацій як складової мотиваційного механізму екологізації інноваційної діяльності вітчизняних підприємств. Проте цих знань замало для управління процесом

екологізації інноваційної діяльності суб'єктами господарювання, методичним засадам якого присвячено наступний розділ.

Тому далі автором досліджуватиметься механізм дії мотивації споживання шляхом визначення складових мотиваційної сфери особистості та її характеристик, розгляду особливостей формування внутрішньої мотивації споживача під впливом зовнішніх спонукальних факторів, розкладання мотивації на окремі складові та дослідження механізму взаємодії останніх (зокрема, шляхом ілюстрування залежності споживчого вибору від мотиваційного спрямування потреб), розгляду видів мотиваційного конфлікту, виділення видів споживчого вибору залежно від відповідності товару внутрішній мотивації, а також визначення порядку оцінки дієвості та ефективності заходів з мотивування споживача.

Внутрішній світ людини за своєю природою є *багатосуб'єктивним* [105]. Людину можна представити як сукупність субосіб (рис. 3.14), кожна з яких відіграє певну роль в інтраособистому спілкуванні й має свої, іноді принципово різні мотиви та потреби. Звідси й полімотивованість поведінки людини, зокрема в ролі споживача.

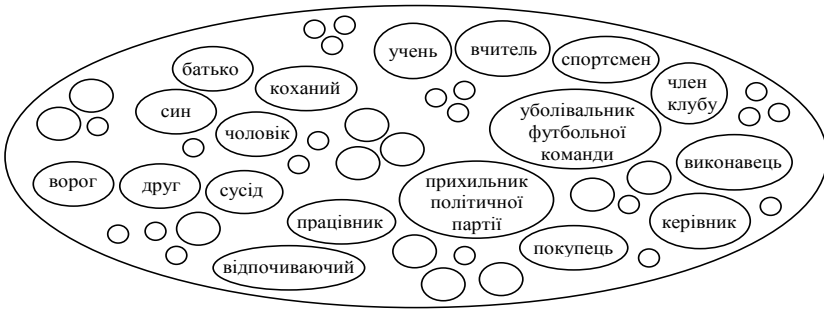


Рис. 3.14. Людина як сукупність субосіб (на прикладі чоловіка)

Психологи [105] переконані, що субособи взаємодіють між собою, а також захищаються одна від одної: витісняють одна одну, ігнорують, ізолюються, ідентифікуються, заперечуються тощо. Діалогічна природа психіки людини неодноразово відмічалася психологами.

Від того, яка субособа домінує у момент прийняття рішення споживачем, значною мірою залежить вибір ним товару. У маркетингу

існує безліч засобів, які актуалізують мотивацію різних субосіб споживача, спонукаючи його до певного вибору.

У процесі ухвалення рішень у свідомості споживача відбуваються складні процеси інтраособистісної комунікації. Людина має множинну свідомість, частини якої спілкуються одна з одною, що втілюється у внутрішній розмові, подібній зовнішній розмові, уяві та візуалізації, які можуть займати лише частки секунд або тривати значний проміжок часу.

Відомо, що споживач часто констатує готовність до споживання однієї продукції, а в реальності споживає іншу. Це також можна пояснити полімотивованістю споживчої поведінки та субосібністю людини. У першу чергу необхідно згадати уявлення З. Фрейда про структуру особистості та внутрішньоособистісну динаміку. На макорівні особистості ним були запропоновані поняття "Воно", "Я", "Понад-Я", які перебувають між собою у відносинах взаємодії, сповна подібних до стосунків суб'єктів. Усі вони володіють помітною самостійною спонукальною силою.

Значна частина мотивації "Воно" виходить з невротичних потреб: прагнення домінувати, бажання таємно контролювати, самоствердитися за рахунок інших тощо. Цій субосібі властиві також біологічно зумовлені та емоційні потреби. У той час "Понад-Я" керується моральними нормами, зобов'язаннями, їй властивий високий рівень відповідальності. Субосібі "Я" властивий значний ступінь раціональності мотивації, узгодження мотивів і потреб особистості.

Так, у процесі вибору одягу "Воно" споживача може прагнути до вибору моделей, в яких він був би дуже сексуальний, модний, викликав би заздрість інших, підходив би для відпочинку, розваг тощо. У свою чергу, "Понад-Я" може спонукати особу до вибору цілковито ділового, закритого одягу на всі часи, який би у разі його оцінки іншими викликав схвалення тощо. "Я", шукаючи примирення "Воно" і "Понад-Я", обирає прийнятний з погляду цих субосіб одяг, який не є визивним, однак личить його власнику, є зручним і, можливо, має деякі модні елементи. Загалом, інші вчені розглядають більш широкий перелік субосіб, для спрощення автор коротко зупинився лише на фрейдівській тріаді.

Кожний елемент мотивації людини привносить свій програмуючий (спонукальний) внесок у результуючу її поведінки. Зокрема, кожна субособа прагне до споживання різних товарів. Узгоджені мотиви та потреби субосіб визначають споживчу поведінку. Проявами різних мотивів споживання є прагнення до споживання різних товарів.

На відміну від потреб мотиви спонукають людину до активних дій, вчинків, тобто визначають спрямованість діяльності чи поведінки. Так, наявність у людини естетичної потреби створює певну вибірковість. Однак ця потреба може задовольнятися слуханням музики, написанням або придбанням картини, висаджуванням дерев, розведенням птахів, екологічним туризмом чи в інший спосіб. Для виявлення спрямованості дій аналізують мотиви. Наприклад, для задоволення потреби в їжі залежно від мотивів будуть обрані різні продукти харчування (рис. 3.15).

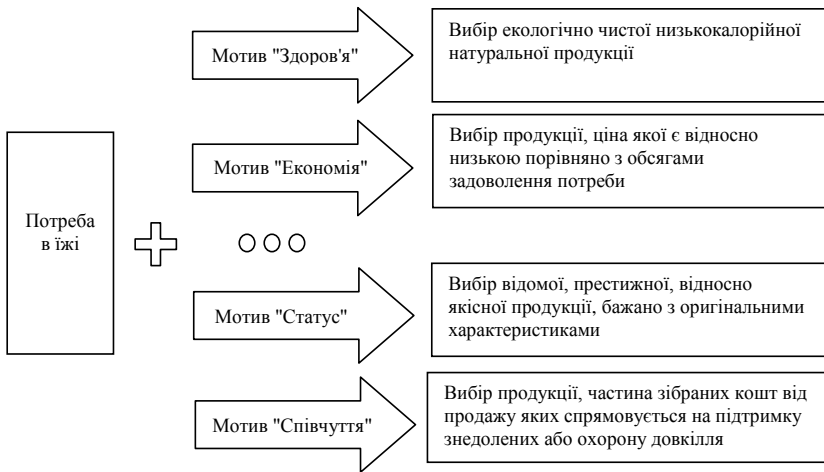


Рис. 3.15. Залежність споживчого вибору від мотиваційного спрямування потреби (побудовано із застосуванням даних [430])

Полімотивована дія чи поведінка спонукається не одним, а декількома мотивами, що відрізняються за змістовими та динамічними характеристиками, утворюють певну ієрархічну структуру і взаємодіють між собою [37].

Звичайно, у споживача внаслідок його субосібності певною мірою наявні різні мотиви, що спрямовують споживчий вибір на різні товари. Однак через фінансові обмеження людина зупиняється на певному їх наборі, що найбільшою мірою відповідає її мотивації.

Група основних мотивів, які визначають поведінку індивіда, становить *мотиваційне ядро* [429]. *Мотиваційні переваги* визначають як те, чому суб'єкт прийняття рішень надає перевагу за наявності вибору із кількох альтернатив [167].

У кожного рівня особи і кожної частини субособи є свої мотиви та потреби. Багатоголосність внутрішніх поглядів зумовлює деяку нерішучість споживача, в невеликому діапазоні забезпечуючи зваженість рішень, їх багатосторонній розгляд. При більш потужному вияві багатоголосність субосіб призводить до *мотиваційного конфлікту*. Виділяють три його види:

1) "прагнення – прагнення" – два різні товари є однаково привабливими. При здійсненні вибору обраний товар може здаватися менш привабливим, ніж відставлений;

2) "прагнення – уникнення" – один і той самий товар за одними характеристиками є привабливим, а за іншими – навпаки (наприклад, смачний і шкідливий або навпаки – несмачний і корисний для здоров'я харчовий продукт);

3) "уникнення – уникнення" (або "із двох лих") – вибір непривабливого для споживача товару може бути здійснений під зовнішнім впливом.

За наявності мотиваційного конфлікту або амбітендентності (одночасного існування протилежних тенденцій у поведінці [141]) легше вплинути на споживача (допомогти розв'язати мотиваційний конфлікт, спонукаючи до конкретного вибору).

При формуванні мотивуючих заходів потрібно знати, що є актуальні складові мотивації та латентні, які теж справляють вплив на поведінку. Актуальні складові мотивації знаходять задоволення в конкретному споживчому виборі. Латентні складові знаходять інші опосередковані способи задоволення, не дозволяючи споживачу здійснити неприйнятний, на їх погляд, вибір, підказуючи: "Це не-Я, це не-Моє". Вони виконують функцію внутрішнього контролю або дозволу. У перевтіленому вигляді вони виявляються партнерами, співрозмовниками або ворогами у внутрішньому діалозі.

У цілому продукція, що пропонується споживачам на ринку, або відповідає внутрішній мотивації споживача (споживач вважає таку продукцію необхідною для нього і прагне придбати її за певних умов), або частково відповідає, або є нейтральною стосовно внутрішньої мотивації споживача (він байдуже ставиться до такої продукції), або ж частково не відповідає (за окремими характеристиками чи параметрами), чи не відповідає їй взагалі (споживач свідомо не купує таку продукцію).

Однак не всі покупки споживача є *внутрішньо мотивованими* (тобто такими, коли споживач обирає ті товари, що найбільш повно відповідають його внутрішній мотивації). Деяку їх частину становлять *внутрішньо немотивовані* покупки (до придбання

таких товарів часто спонукає зовнішня мотивація, яка не вплинула на внутрішню мотивацію, однак визначила споживчий вибір) (табл. 3.9, в якій використані такі позначення: «+» – при визначеній відповідності товару внутрішній мотивації і даному різновиду мотивації споживчий вибір цілком можливий, «±» – може відбутися, «-» – є неможливим).

Таблиця 3.9

Основні види споживчого вибору залежно від відповідності внутрішній мотивації споживача

Мотивація споживчого вибору	Відповідність товару внутрішній мотивації споживання				
	повна відповідність	часткова відповідність	нейтральність	часткова невідповідність	повна невідповідність
Внутрішня	+	+	±	-	-
Внутрішня і зовнішня	+	+	+	+	-
Зовнішня	-	±	+	+	±

Лише у випадку, коли товар повністю не відповідає внутрішній мотивації (а не є нейтральним стосовно останньої), споживач може цілком протидіяти впливу зовнішніх факторів мотивації, впевнено відкидаючи здійснення такої покупки. У разі часткової невідповідності та застосування ефективних маркетингових комунікацій споживчий вибір може відбутися.

При цьому внутрішньо мотивовані покупки поділяються на такі, ретельний вибір яких здійснюється споживачем кожного разу (тобто кожного разу споживач свідомо чи підсвідомо оцінює, наскільки повно відповідає продукція його внутрішній мотивації), а також на такі, які ретельно обираються одного разу (або при перших покупках), а потім купівля здійснюється за звичкою.

Зовнішню мотивацію (мотивування) потрібно вважати дієвою на рівні впливу на окремого споживача, якщо він після здійснення мотиваційного впливу ухвалив рішення про купівлю. На рівні впливу на ринок – якщо після застосування мотивуючих заходів збільшилася кількість споживачів.

Якщо споживач змінив ставлення до товару (на рівні ринку в цілому відбувся приріст споживачів), то мотивування є дієвим.

Ефективність мотивування визначається тільки на рівні ринку в цілому (а не щодо конкретного споживача) шляхом віднесення витрат на мотивування до отриманих від його впливу результатів.

Аналіз дієвості мотивування на рівні окремого споживача є

доцільним у разі необхідності з'ясувати характер дії заходів на процес ухвалення рішення споживачем.

Для **вибору найкращого за ефективністю мотивуючого заходу** із дієвих необхідно:

1) виконати прогнольні оцінки дієвості та ефективності мотивуючих заходів;

2) на окремій ділянці ринку провести апробацію можливих мотивуючих заходів. Оцінити приріст кількості споживачів. Знайти відношення приросту кількості до витрат на мотивування, тобто визначити питомі витрати на залучення споживача. Ті заходи, для яких приріст буде найбільшим, слід вважати найбільш дієвими;

3) оцінити приріст прибутку від залучення додаткової кількості споживачів унаслідок впровадження дієвих заходів мотивування;

4) віднести додаткові вигоди від залучення споживачів до витрат на мотивування. Якщо заходи з мотивування виявляться рентабельними, то їх потрібно вважати ефективними, якщо ні, – то лише дієвими, однак неефективними.

У такій послідовності, на погляд автора, необхідно оцінювати альтернативні заходи мотивування і обирати заходи з найбільшою ефективністю. Однак для формування ринку окремих товарів (суспільно значущих) іноді доцільно обирати заходи з найбільшою дієвістю.

Таким чином, автором досліджено сприйняття ринком екологічних інновацій, в результаті якого виявлено особливості сприйняття корисності екоатрибутів товарів споживачами з різною силою мотиву екологічно орієнтованого споживання.

РОЗДІЛ 4

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ МОТИВАЦІЇ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

4.1. Споживча привабливість екологічних інновацій: оцінка, мотиваційне коригування

На погляд автора, успішність впровадження екологічних інновацій з погляду підприємства залежить від правильного визначення таких критеріїв:

- прогнозованої споживчої привабливості екологічних інновацій і можливостей її коригування;
- техніко-технологічних можливостей впровадження екологічних інновацій;
- інтелектуального потенціалу підприємства і можливостей мотивування персоналу до розроблення, виробництва та просування на ринку екологічних інновацій;
- еколого-економічної ефективності екологізації інноваційної діяльності.

Фактори формування потенціалу екологізації діяльності підприємств наведені на рис. 4.1.

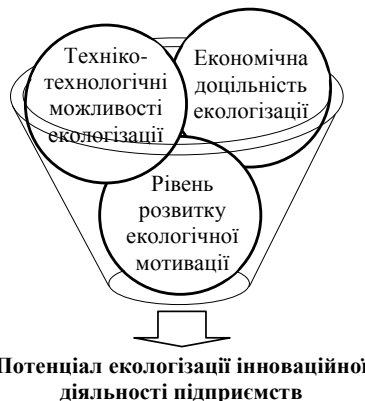


Рис. 4.1. Основні фактори формування потенціалу екологізації діяльності підприємств

Як зазначалося вище, одним із найбільш перспективних напрямів розвитку вітчизняних підприємств є такий, що базується на виробництві та просуванні на ринку екологічних інновацій.

Їх просування на ринку, як і просування будь-яких інновацій, пов'язане з високим рівнем ризику. І тому дуже важливою проблемою є вибір для виробництва таких товарів, які найбільшою мірою відповідатимуть запитам споживачів і принесуть виробнику прибутки, а не збитки.

Для вибору з ряду товарів такого, що найбільшою мірою відповідає споживчим запитам, у більшості наукових робіт орієнтуються на раціональний споживчий вибір. Подаючи його у формальному вигляді, частіше за все знаходять товар з найбільшим показником питомої (що припадає на одиницю ціни) якості товару [228]:

$$\frac{Я}{Ц} \rightarrow \max, \quad (4.1)$$

де $Я$ – показник якості товару;

$Ц$ – ціна товару.

Або ж споживча привабливість товару оцінюється оберненим показником (ціною товару, що припадає на одиницю його якості), що мінімізується (наприклад, [159, 267]):

$$\frac{Ц}{Я} \rightarrow \min. \quad (4.2)$$

Однак, досліджуючи психологію споживчого вибору, автор дійшов висновку про необхідність удосконалення такого підходу [341]. Основні напрями удосконалення розглянемо на основі формули (4.1).

Не завжди зростання якості товару, навіть питомої, відповідає запитам споживачів і приводить до підвищення споживчої привабливості товару. Тому, на погляд автора, показник питомої якості доцільно підвищувати лише до певного рівня (оптимізувати):

$$\frac{Я}{Ц} \rightarrow opt.$$

Однак і такий підхід є не завжди справедливим. Так, якщо товар планується виводити на нові ринки, то недостатньо враховувати лише ціну нового товару. У цьому випадку необхідно замість ціни досліджувати витрати споживання товару, які є сумою всіх витрат, починаючи з вартості часу, який споживач витрачає на пошук, оплату

та доставку товару, його експлуатацію, обслуговування, і до витрат споживача на утилізацію товару. В цьому разі обирати товар з найбільшою споживчою привабливістю для раціонального споживача пропонується за формулою

$$\frac{Я}{B} \rightarrow opt, \quad (4.3)$$

де B – витрати споживання.

До речі, формула (4.3) пропонувався вченими і раніше, до того ж як загальноприйнятна (наприклад, [38]).

Значним теоретичним внеском в оцінку витрат споживання товару (інноваційного та традиційного) є такий підхід [284, 434]:

$$B = C_n + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m Be_{ij} \cdot (1+p)^{-i} - Z_3 \cdot (1+r)^{-n},$$

де C_n – ціна придбання товару;

Be_{ij} – витрати виду j , пов'язані з експлуатацією товару в періоді i ;

Z_3 – залишкова вартість товару;

n – кількість років експлуатації товару;

m – кількість видів витрат, пов'язаних з експлуатацією товару;

r – норма дисконту.

Проте, на погляд автора, у цьому підході враховано не всі складові витрат споживання (не оцінено час на пошук, вибір товару і т. ін.). Для застосування на ринку екологічних інновацій у ньому бракує також складових зменшення витрат. Тому він потребує удосконалення.

У загальному випадку слід оптимізувати питому якість. Проте у випадку виведення на ринок модифікованого товару достатньо її максимізувати. У разі просування модифікованого товару на старий ринок достатньо застосовувати підхід, ілюстрований формулою (4.1). А у разі його виведення на новий ринок – ілюстрований формулою

$$\frac{Я}{B} \rightarrow \max. \quad (4.4)$$

Якщо товар є новим і відрізняється від попередніх товарів способом задоволення потреб, то питому якість слід оптимізувати. Це можливо при застосуванні для оцінки привабливості товару показника

питомої корисності, яка замінить оцінку якості за сукупністю нецінових атрибутів товарів, які у більшості випадків оцінки нових товарів виявляються непорівнянними. Показник корисності зростає зі зростанням показника якості до певного рівня, що відповідає запитам споживачів, а потім майже не змінюється. Схематично така залежність наведена на рис. 4.2.

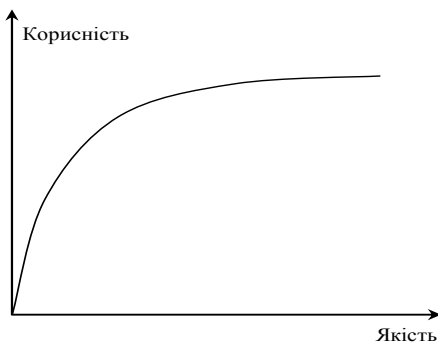


Рис. 4.2. Залежність показника корисності від показника якості товару

Проілюструвати залежність споживчої привабливості товару від корисності та витрат споживання можна також шляхом виділення зон споживчої привабливості (рис. 4.3).

Застосування категорії корисності є обмеженим через відсутність методики кількісного її визначення, проте є цілком придатним для вивчення споживчої привабливості нових товарів і споживацької поведінки, особливо на ринку товарів широкого вжитку [128].

Якщо на новий ринок виводиться новий товар, то необхідно застосувати формулу

$$\frac{U}{B} \rightarrow \max, \quad (4.5)$$

де U – корисність товару.

Проте при просуванні нового товару на старий ринок досить порівнювати споживчу привабливість товару за відношенням корисності до ціни товару:

$$\frac{U}{C} \rightarrow \max. \quad (4.6)$$

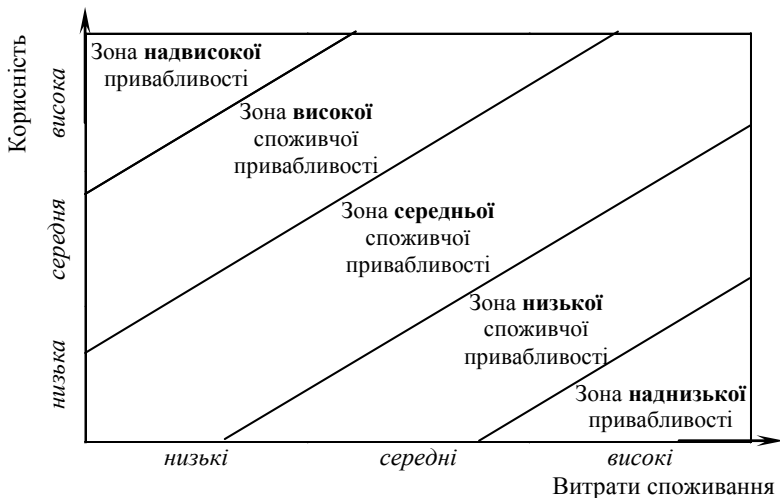


Рис. 4.3. Зони споживчої привабливості екологічної інновації

Проте при просуванні нового товару на старий ринок досить порівнювати споживчу привабливість товару за відношенням корисності до ціни товару:

$$\frac{U}{C} \rightarrow \max .$$

Звичайно, наведені вище формули є придатними лише у межах оцінки інновацій конкретної товарної групи, призначеної для задоволення однієї потреби (не можна порівнювати за цими показниками, скажімо, автомобіль і свічку). Формула (4.5) є найбільш універсальною і придатною для оцінки споживчої привабливості всіх типів нових товарів, виділених за новизною товару та ринку, на який він просувається (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Підходи, що дають змогу обрати товарну інновацію найвищої споживчої привабливості

Ринок	Товар	
	модифікований	принципово новий
Старий	формули (4.1, 4.4, 4.5, 4.6)	формули (4.5, 4.6)
Новий	формули (4.4, 4.5)	формула (4.5)

Однак застосування кожної з наведених у табл. 4.1 формул потребує різних витрат на оцінювання споживчої привабливості товару. Так, застосування формул, в яких оцінюється не тільки ціна, а більш широкий спектр витрат споживання, потребує більших витрат на збір і аналіз відповідної інформації. Застосування формул, в яких оцінюється корисність, а не якість, потребує аналізу свідомості та підсвідомості споживача.

Хоча точність оцінки споживчої привабливості нового товару на новому ринку зростає зі збільшенням витрат на її здійснення, однак підвищення витрат, пов'язаних з такою точністю, не завжди є економічно доцільним. Тому для більш простих випадків модифікації товарів і ринків рекомендується застосовувати менш коштовні підходи (табл. 4.2). При цьому правильність вибору товарів, що найбільшою мірою відповідають запитам споживачів, буде збережена.

Таблиця 4.2

Підходи, які є економічно доцільними при виборі нових товарів за критерієм споживчої привабливості

Ринок	Товар	
	модифікований	принципово новий
Старий	формула (4.1)	формула (4.6)
Новий	формула (4.4)	формула (4.5)

Проте застосування навіть цих удосконалених автором формул обмежується їх справедливістю лише у випадку раціонального споживчого вибору. При цьому, як було розглянуто вище, споживчий вибір за основною спрямованістю поділяється на два типи – раціональний і протилежний йому – ірраціональний.

На відміну від раціонального вибору при ірраціональному (зокрема, афективному) виборі максимізується добуток корисності та сили комунікативного впливу, тобто комунікована корисність (названо автором і складено формулу за матеріалами [141]):

$$U \cdot K \rightarrow \max,$$

де K – коефіцієнт комунікативного впливу.

Під **комунікованою корисністю** запропоновано розуміти корисність, яка змінена в уявленні споживача засобами комунікації.

При впливі на неактуальні складові мотивації коефіцієнт комунікативного впливу є від'ємним. Множенням його на від'ємну

корисність отримуємо позитивну комунікативну корисність, що характеризує позитивне сприйняття корисності товару.

Необхідно враховувати, що абсолютна величина коефіцієнта комунікативного впливу залежить від проміжку часу, що минає від впливу до моменту здійснення споживчого вибору, а тому його складно оцінити. На рис. 4.4 показано загальний вигляд залежності абсолютної його величини від тривалості часу, що минув від моменту сприйняття споживачем комунікативного впливу до моменту здійснення ним вибору товару.

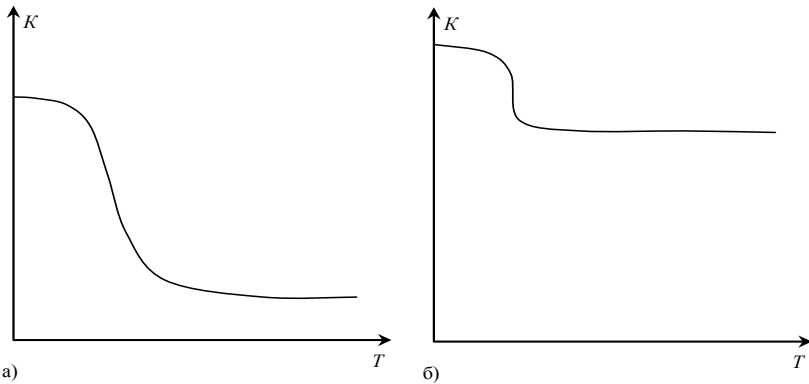


Рис. 4.4. Загальний вигляд зміни абсолютної величини коефіцієнта комунікативного впливу K з плином часу T при його здійсненні в психологічно несприятливий (а) і сприятливий (б) моменти

З погляду зниження ефективності разового комунікативного впливу з часом вдалим маркетинговим заходом є надання брошур з акціями відвідувачам супермаркетів на вході, після якого відбувається вибір продукції, і проведення інших маркетингових заходів у місцях продажу.

Хоча в теорії поведінки споживачів виділяють суто емоційний і суто раціональний типи вибору, однак у чистому вигляді вони трапляються дуже рідко. У більшості випадків спостерігається раціональний вибір, при якому корисність комунікована. При такому типі вибору потрібно застосовувати таку формулу:

$$\frac{U \cdot K}{B} \rightarrow \max . \quad (4.7)$$

Формула (4.7) є модифікацією найбільш універсальної формули (4.5) (див. табл. 4.1), в якій враховано комунікативний вплив на споживача. Проте для більш простих випадків оцінки споживчої привабливості нового товару слід застосовувати інші підходи, що теж враховують комунікативний вплив на споживачів, однак потребують менших витрат на застосування (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Оптимальні підходи до вибору товарної інновації найвищої споживчої привабливості (варіант максимізації питомої комунікованої корисності)

Ринок	Товар	
	модифікований	принципово новий
Старий	$\frac{Я \cdot K}{Ц} \rightarrow \max$	$\frac{U \cdot K}{Ц} \rightarrow \max$
Новий	$\frac{Я \cdot K}{B} \rightarrow \max$	Формула (4.7)

Як зазначалося, застосування різних підходів передбачає різні витрати на проведення вибору нового товару з найбільшою споживчою привабливістю. При цьому товари, які просуваються на один ринок і відрізняються лише окремими характеристиками, можуть порівнюватися навіть з меншими витратами, аніж передбачено формулою (4.1). Іноді досить порівняти одну-єдину характеристику, якщо всі інші характеристики порівнюваних товарів збігаються. У цьому випадку навіть не доцільно розраховувати показник якості товару.

Автор удосконалив підхід до оцінки привабливості товару на основі підходу, ілюстрованого формулою (4.1). Залежно від завдань оцінки привабливості може бути доцільно взяти за основу підхід, ілюстрований формулою (4.2). У такому разі отримаємо обернені наведеним у табл. 4.1–4.3 орієнтири найвищої споживчої привабливості. Так, з урахуванням комунікативного впливу на споживача економічно доцільними для застосування є такі підходи (табл. 4.4).

Таким чином, немає універсального теоретичного підходу щодо визначення нових товарів з найбільшою споживчою привабливістю, найкращого для застосування в усіх випадках. Для максимізації прибутків у кожній конкретній ситуації підприємству необхідно обирати для застосування підхід, який відповідатиме умовам і меті оцінки споживчої привабливості товару.

Таблиця 4.4

Оптимальні підходи до вибору нових товарів найвищої споживчої привабливості (варіант мінімізації питомих споживчих витрат)

Ринок	Товар	
	модифікований	новий
старий	$\frac{Ц}{Я \cdot K} \rightarrow \min$	$\frac{Ц}{U \cdot K} \rightarrow \min$
новий	$\frac{B}{Я \cdot K} \rightarrow \min$	$\frac{B}{U \cdot K} \rightarrow \min$

Усі методи управління мотивацією людини, у тому числі екоатрибутивного спрямування споживчої мотивації, поділяють на матеріальні (які формують раціональну споживчу мотивацію) та нематеріальні, або психологічні (формують емоційну та моральну мотивацію споживання). Матеріальні методи досить широко розглядаються вітчизняними та зарубіжними дослідниками, а психологічним методам не приділяється достатньої уваги. Тому автор далі розглядатиме психологічні методи створення мотивації екоатрибутивного споживання, розглянувши їх сутність, а також умови і основні результати застосування.

Формування мотивів та потреб досягається здебільшого шляхом екологічної освіти, виховання та інформування споживачів щодо переваг екологічних товарів. Слід зазначити, що є різні стадії формування певних типів мотивів та потреб. На одних етапах життя людини вони формуються дуже легко, з мінімальними витратами. На інших – витрати значні, а ефективність низька. Якщо вчасно вкласти кошти в мотивування екологізації споживчої мотивації, то потім майже не треба спеціальних видів впливу – традиційні методи маркетингової комунікації з легкістю просунуть екологічну продукцію на ринку.

У вітчизняній та зарубіжній літературі рекламні повідомлення розглядаються з точки зору їх здатності привернути увагу, викликати інтерес, спонукати бажання, стимулювати дію. При цьому механізм дії рекламного повідомлення описується за допомогою чотириккомпонентної формули AIDA (A – увага, attention, I – інтерес, interest, D – бажання, desire, A – дія, action) або п'ятикомпонентної формули AIDMA (M – мотив, motive). Проте акцент робиться на якості рекламного повідомлення, і не враховуються психологічні особливості потенційних споживачів [9].

Коли мотиви є цілком сформованими, а потреби не піддаються швидкому формуванню та зміні, залишається можливим

застосування таких психологічних методів, як майєвтика, переконання, маніпулювання та гіпноз. На рис. 4.5 наведено авторську схему вибору психологічних методів орієнтування споживача на здійснення екоатрибутивного вибору.

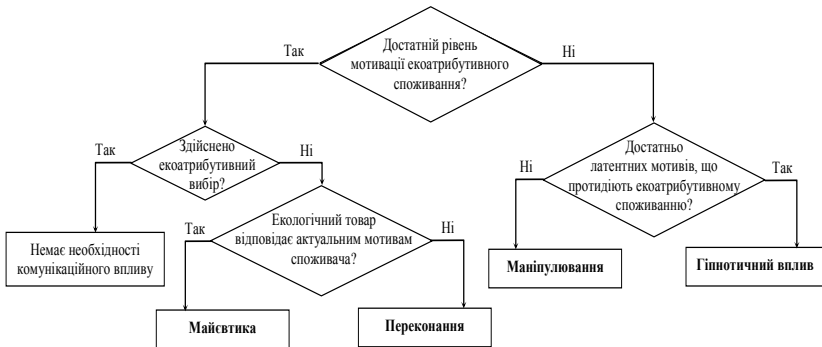


Рис. 4.5. Схема вибору психологічних методів комунікаційного впливу на споживача з метою його орієнтування на здійснення екоатрибутивного вибору залежно від стану мотивації

Згідно зі схемою, якщо у споживача існує достатній рівень мотивації екоатрибутивного вибору і є товар, який їй відповідає, однак вибір не було здійснено, то спрямувати його на екоатрибутивне споживання можна психологічними засобами майєвтики. Якщо екологічний товар за окремими характеристиками не відповідає актуальній мотивації споживача, то скоригувати його можна засобами психологічного переконання. У випадку, коли недостатньо актуальних складових мотивації, що спрямовували б споживача на здійснення екоатрибутивного вибору, можна застосувати засоби маніпулювання. Якщо ж до того латентні мотиви протидіють здійсненню екоатрибутивного вибору, то дієвим є лише гіпнотичний вплив.

Якщо до вибору товару споживач стикається з проблемою виникнення мотиваційного конфлікту, то після його здійснення та осмислення вибору в разі невідповідності товару мотивації споживача може спостерігатися **когнітивний дисонанс** (пізнавальна невідповідність) – негативний спонукальний стан, що виникає у ситуації, коли споживач одночасно володіє принаймні двома психологічно суперечливими (протилежними) уявленнями про один об’єкт, і ці уявлення не можуть бути узгодженими.

Імовірність виникнення у споживача когнітивного дисонансу при застосуванні різних методів психологічного впливу значно

відрізняється. На рис. 4.6 методи психологічного впливу розміщені в порядку зростання витрат на їх застосування.

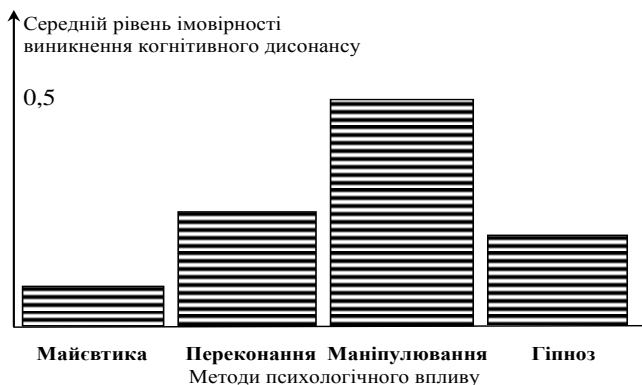


Рис. 4.6. Імовірність виникнення когнітивного дисонансу при застосуванні різних методів психологічного впливу

Як бачимо, при застосуванні майєвтики ймовірність виникнення когнітивного дисонансу невисока, при переконанні вона є дещо більшою, а маніпулювання відрізняється найбільшим її рівнем. Це пояснюється тим, що вплив засобів майєвтики спрямовує споживчий вибір на товари, що дійсно відповідають його мотивації, у той час як переконання переорієнтовує вибір споживача на ті товари, які недостатньою мірою відповідають мотивації споживача, і споживач може відчувати це після здійснення вибору. Маніпулювання взагалі спрямовує вибір споживача на товари, що не відповідають його актуальній мотивації, а тому ймовірність виникнення когнітивного дисонансу в цьому випадку є найвищою.

Однак при гіпнотичному впливі, який може спрямувати вибір споживача навіть на ті товари, вибору яких протидіють латентні складові мотивації, ймовірність виникнення когнітивного дисонансу досить низька. Пояснюється це тим, що при навіюванні спостерігається раціоналізація поведінки споживача, тобто раціональне пояснення неусвідомлених причин власних дій. Якщо людині навіяти, що після сеансу вона купить воду і вип'є її, то вона зробить це, пояснюючи свою поведінку спрагою, не підозрюючи, що ця потреба була їй навіяна [141].

Методи психологічного впливу на споживача змінюють відчуття корисності товарів і знаходять відображення у різних засобах маркетингової комунікації.

Некомуніковану корисність автор пропонує знаходити як добуток двох показників – показника важливості (вагомості) кожного i -го атрибута товару W_i (він має різну оцінку залежно від мотивації споживача, для одних типів товарів цей показник є досить диференційованим, для інших товарів – відносно рівнозначним (особливо для мотиваційно простих товарів)) та об'єктивного або суб'єктивного (залежно від мети дослідження) показника наявності (присутності) кожного i -го атрибута в товарі P_i (англ. presence):

$$U = \sum_{i=1}^n W_i \cdot P_i.$$

Як зазначалося вище, серед атрибутів товару можуть мати місце екологічні атрибути. Кількість атрибутів, які є вагомими для споживача, може бути меншою за їх загальну кількість. Для формування ефективних заходів екоатрибутивного спрямування споживчого вибору необхідно передусім визначити, наскільки споживчий вибір є спрямованим на екологічні атрибути товару. Визначення вагомості та наявності кожного з атрибутів товару уможливило здійснення підрахунку таких трьох показників екологічного спрямування споживчого вибору, як:

- 1) сприймана вагомість екоатрибутів;
- 2) сприймана наявність екоатрибутів;
- 3) сприймана корисність екоатрибутів.

Визначення цих показників дає змогу правильно сформулювати заходи комунікаційного впливу на споживача.

У свою чергу, комуніковану корисність U_K можна розкласти на суму окремих складових:

$$U_K = \sum_{i=1}^n U_i \cdot K_i = \sum_{i=1}^n W_i \cdot P_i \cdot K_i \quad (4.8)$$

Відомо, що кожна товарна марка позиціонує свої товари як такі, що на краще відрізняються певними атрибутами від аналогів, рекламний вплив теж спрямовується на висвітлення відмінностей товару за окремими атрибутами тощо. Таким чином, спрямовується комунікативний вплив на зміну ставлення споживача до окремих атрибутів товару, відчуття споживачем їх корисності. У результаті посилюється (збільшується) комунікована корисність окремих атрибутів товарів.

Такий підхід можна застосовувати для екоатрибутивного спрямування споживчого вибору. Якщо спрямувати засоби комунікації (рекламу, PR тощо) на посилення відчуття вагомості та наявності екоатрибутів, тобто підвищення сприйманої їх корисності, то як результат матимемо більш екологічно спрямований споживчий вибір. Якщо розкласти комунікований вплив на окремі складові, що спрямовуються окремо на посилення відчуття вагомості i -го атрибута K_{W_i} і на посилення відчуття наявності i -го атрибута K_{P_i} , то формула (4.8) набере такого вигляду:

$$U_K = \sum_{i=1}^n U_i \cdot K_i = \sum_{i=1}^n W_i \cdot K_{W_i} \cdot P_i \cdot K_{P_i}.$$

Усі методи впливу на споживача змінюють відчуття корисності товарів і здійснюються різними засобами маркетингової комунікації. При формуванні заходів впливу на відчуття корисності окремих атрибутів слід пам'ятати, що комунікаційний вплив є обмеженим внаслідок існування протидії зовнішньому впливу. Потрібно також враховувати, що посилення відчуття важливості та наявності окремих атрибутів є доцільним до певної межі, за якою вплив призведе не до позитивних, а до негативних тенденцій ставлення споживачів до товару і відповідно до негативних тенденцій зміни обсягів споживання в цілому на ринку.

При визначенні доцільного рівня комунікаційного впливу необхідно орієнтуватися на об'єктивні рівні складових корисності атрибута – його важливості та його наявності. По-перше, якщо їх суб'єктивні оцінки є близькими до об'єктивних, а особливо якщо вони перевищують їх об'єктивний рівень, то підвищуючий сприйняття їх рівня вплив є неетичним (особливо при впливі на відчуття наявності атрибута) й економічно недоцільним (оскільки дасть лише тимчасовий приріст екоатрибутивного споживання через те, що при споживанні товару споживач отримає реальне відчуття корисності певних атрибутів і відчужє їх невідповідність задекларованим у комунікативних заходах характеристикам, що викликає мотиваційний конфлікт споживача, відмову від подальшого споживання товару і може навіть призвести до недовіри до торгової марки в цілому). По-друге, обмеженими є доцільні рівні впливу на показники суб'єктивної корисності, які до впливу не досягали об'єктивного їх рівня (об'єктивного рівня вагомості i -го атрибута W_i^o і його наявності P_i^o). Причому формування неправильного ставлення до різних атрибутів приводить до різних результатів залежно від вагомостей атрибутів, корисність яких формується (табл. 4.5–4.7).

Таблиця 4.5

**Ставлення споживача до товару при формуванні корисності
надважливого атрибута, об'єктивна вагомість якого дорівнює
0,5 і більше**

Співвідношення комунікованої та початкової вагомостей i -го атрибута	Співвідношення комунікованої та початкової наявностей i -го атрибута				
	$P_i \cdot K_{Pi} \ll P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} < P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} \approx P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} > P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} \gg P_i^o$
$W_i \cdot K_{Wi} \ll W_i^o$	ТСВ	ТСВ	СС	СС	ТСК
$W_i \cdot K_{Wi} < W_i^o$	ТСВ	ВССУ	СС	ТСК	НВ
$W_i \cdot K_{Wi} \approx W_i^o$	ВССУ	ВССУ	СС	ТСК	НВ
$W_i \cdot K_{Wi} > W_i^o$	ВССУ	ВССУ	СС	ТСК	НВ
$W_i \cdot K_{Wi} \gg W_i^o$	ВССУ	ВССУ	СС	НВ	НВ

Таблиця 4.6

Ставлення споживача до товару при формуванні корисності важливого атрибута, об'єктивна вагомість якого більше 0,2 і менше 0,5

Співвідношення комунікованої та початкової вагомостей i -го атрибута	Співвідношення комунікованої та початкової наявностей i -го атрибута				
	$P_i \cdot K_{Pi} \ll P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} < P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} \approx P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} > P_i^o$	$P_i \cdot K_{Pi} \gg P_i^o$
$W_i \cdot K_{Wi} \ll W_i^o$	НА	ТСВ	СС	СС	ТСК
$W_i \cdot K_{Wi} < W_i^o$	ТСВ	СС	СС	ТСК	ТСК
$W_i \cdot K_{Wi} \approx W_i^o$	ВССУ	СС	СС	ТСК	НВ
$W_i \cdot K_{Wi} > W_i^o$	ВССУ	СС	СС	ТСК	НВ
$W_i \cdot K_{Wi} \gg W_i^o$	ВССУ	ВССУ	СС	ВССУ	НВ

Умовні позначення в табл. 4.5-4.7:

НА – несприйняття атрибута, рівень споживання не залежить від комунікаційного впливу на сприйняття даного атрибута;

ВССУ – відносно стійке споживання з урахуванням даного атрибута;

ВССБ – відносно стійке споживання без урахування даного атрибута;

СС – стійке споживання;

ТСК – тимчасове споживання з подальшою відмовою від товару через незадоволення рівнем корисності атрибута;

ТСВ – тимчасове споживання з подальшою відмовою від товару через усвідомлення важливості атрибута, рівень корисності якого є незадовільним;
 НВ – недовіра до інформації про атрибут, відмова від товару.

Таблиця 4.7

Ставлення споживача до товару при формуванні корисності маловажного атрибута (об’єктивна вагомість дорівнює 0,2 і менше)

Співвідношення комунікованої та початкової вагомостей i -го атрибута	Співвідношення комунікованої та початкової наявностей i -го атрибута				
	$P_i \cdot K_{P_i} \ll P_i^o$	$P_i \cdot K_{P_i} < P_i^o$	$P_i \cdot K_{P_i} \approx P_i^o$	$P_i \cdot K_{P_i} > P_i^o$	$P_i \cdot K_{P_i} \gg P_i^o$
$W_i \cdot K_{W_i} \ll W_i^o$	НА	НА	НА	ВССБ	ТСК
$W_i \cdot K_{W_i} < W_i^o$	НА	ВССБ	СС	СС	ТСК
$W_i \cdot K_{W_i} \approx W_i^o$	ВССБ	СС	СС	СС	ТСК
$W_i \cdot K_{W_i} > W_i^o$	ВССБ	СС	СС	ТСК	НВ
$W_i \cdot K_{W_i} \gg W_i^o$	ВССУ	ВССУ	ВССУ	ТСК	НВ

Застосування таких карт сприятиме формуванню ефективної системи заходів щодо екоатрибутивного спрямування споживчого вибору.

Слід зазначити, що всі засоби маркетингової комунікації оперують у певному співвідношенні різними методами психологічного впливу на споживачів. Заходи маркетингової комунікації впливають на процес емоційного і раціонального споживчого вибору – його швидкість, спрямованість тощо. При цьому складно визначити, на скільки відсотків у кожному з методів маркетингової комунікації застосовується певний метод психологічного впливу. У різних модифікаціях одного методу маркетингової комунікації вони можуть застосовуватися в найрізноманітніших співвідношеннях. До того ж їх застосування може мати різні результати – від мотиваційного конфлікту внаслідок разової покупки, яка може і не повторитися, до зміни потреб і навіть мотивів.

З метою формування моральної мотивації застосування методів маркетингової комунікації є менш ефективними. Тут краще застосовувати спеціальні види освіти в нормативні роки формування особистості.

Аналіз існуючих методів психологічного впливу на споживача свідчить про різну потужність кожного з них (так, у випадках, коли для дієвого впливу досить застосування майевтики, дієвими виявляються також всі інші, більш потужні засоби психологічного впливу). Проте кожний наступний метод передбачає

залучення все більш кваліфікованих фахівців з більш високим рівнем оплати праці і використання дорожчих технічних засобів і прийомів.

Таким чином, при мотивуванні різних груп споживачів одні засоби психологічного впливу виявляються не дієвими, інші потребують значних витрат, унаслідок чого мотивування споживачів виявляється економічно недоцільним. У табл. 4.8 показано, для яких груп споживачів, описаних у роботі [155], конкретні методи психологічного впливу в більшості випадків є дієвими й економічно доцільними (позначено як Д), є взагалі недієвими (нД), а також є дієвими, але економічно недоцільними (нЕ).

Таблиця 4.8

Методи психологічного впливу на споживача, що в короткостроковому періоді спонукають до екоатрибутивного споживання

Групи споживачів за ставленням до екологічної інновації	Методи психологічного впливу			
	майєвтика	переко- нання	маніпулю- вання	гіпноз
Група 1	нД	нД	Д	Д
Група 3	нД	Д	Д	нЕ
Група 4	Д	Д	нЕ	нЕ

Методи мотивування групи 2 споживачів у табл. 4.8 не розглядаються з етичних норм, тому що їх мотивування призводить до купівлі непотрібних для них товарів, споживання яких даною групою споживачів неможливе чи навіть шкідливе для їх здоров'я.

Автором запропоновано модель процесу ухвалення рішення щодо доцільності просування на ринку екологічної продукції та вибору точок мотивування екоатрибутивного споживання, подану на рис. 4.7.

Як бачимо, для успішного просування екологічних інновацій на ринку підприємству в разі виявлення недостатнього рівня мотивації екоатрибутивного споживання необхідно впроваджувати відповідні мотиваційні заходи.

Для досягнення потенційними покупцями стану здійснення покупки і підтримання такого стану підприємству необхідно формувати у споживачів знання про переваги екологічних інновацій, їх унікальність, проводити рекламу конкретних екологічних товарів, демонструвати співвідношення коефіцієнтів якості та цін екологічних інновацій і традиційних товарів (для переконання покупців у “справедливості” ціни), а також застосовувати інші способи стимулювання екологічно спрямованого споживання та збуту, акцентуючи увагу на перевагах екологічних інновацій.

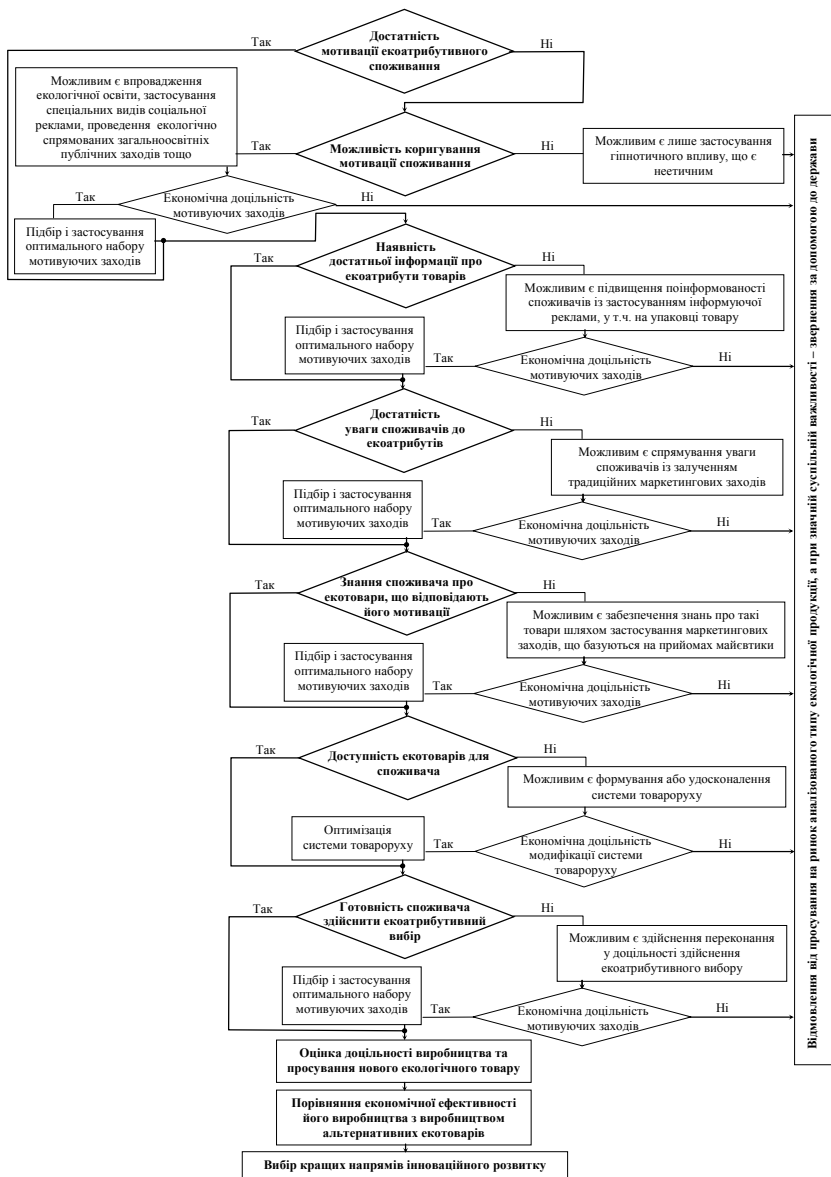


Рис. 4.7. Блок-схема алгоритму процесу прийняття рішення щодо доцільності просування на ринку екологічної інновації залежно від стану екологічної мотивації споживача та можливостей її коригування

Це особливо слід враховувати у сучасних вітчизняних умовах, коли переважає раціональна споживча мотивація споживання і можливість зекономити гроші приваблює споживача. На ній (за її наявності) слід акцентувати увагу при просуванні на ринку екологічних інновацій. Прикладом застосування раціональних акцентів у рекламі є компанія Rayovac (США), яка у 1993 р. запропонувала нову модель лужної батарейки. Маючи екологічні переваги товару, компанія все ж відмовилася від використання в рекламі екологічних акцентів. Замість цього було зроблено акцент на заощадженні грошей при його придбанні [117].

Протягом останніх десятиріч уподобання споживача щодо продукції повсякденного вжитку суттєво змінюються. Попит на недорогі товари сумнівної якості поступово замінюється попитом на продукцію, яка є дорожчою, проте якіснішою та безпечнішою у споживанні [345].

Багато випадків вибору неекологічних товарів пов'язані з низьким рівнем знань про екологічні характеристики конкретного товару. Зокрема, часто екологічна продукція та аналогічна неекологічна продукція конкурентів має однаковий вигляд, їх важко відрізнити, що викликає значні труднощі зі збутом екопродукції. Або ж споживач знає про екологічну чистоту продукції, однак не переконаний у її важливості і тому не готовий платити за неї більшу суму. Це викликає труднощі зі збутом екологічної продукції.

Для уможливлення вибору споживачем продукції, яка має екологічні переваги, необхідні спеціальні ринкові сигнали, основними з яких є екологічне маркування (додаток Е).

Для підприємства, яке орієнтується на екологічні інновації, управління їх просуванням на ринку є особливо важливим. У багатьох випадках такі підприємства повинні не стільки орієнтувати свою виробничо-збутову діяльність на задоволення потреб і запитів фактичних і потенційних споживачів, скільки формувати та стимулювати екологічні потреби.

Організовувати та спрямовувати діяльність підприємств, пов'язану з оцінкою і перетворенням потреб споживачів в екологічний попит, покликаний екологічний маркетинг [117]. У літературі можна зустріти такі типи маркетингу, як зелений, довкільний, екологічно спрямований, екологічно орієнтований тощо. Окремі з них стосуються лише певних видів екологічного маркетингу, інші можна назвати синонімами екологічного маркетингу.

Одеська школа економіки природокористування [361, 362] поділяє екологічний маркетинг на такі *види*: 1) екологічний маркетинг

традиційних товарів і послуг з урахуванням екологічних нормативів і обмежень як найважливішого фактора зовнішнього середовища; 2) маркетинг екологічних товарів і послуг; 3) маркетинг природних ресурсів та умов, маркетинг раціонального природокористування; 4) маркетинг природоохоронної діяльності і відтворення середовища існування; 5) маркетинг екологічних знань і технологій (маркетинг екологічних інновацій і ноу-хау).

Заходи з комплексу екологічного маркетингу, до речі, як і традиційного, формуються на основі ситуаційного аналізу ринкових можливостей і загроз, а також сильних і слабких сторін діяльності підприємства.

Напрями досягнення конкурентного успіху на ринку при застосуванні екологічного маркетингу подано в табл. 4.9 [251]. Стрілками показано найбільш прийнятні напрями розвитку.

Таблиця 4.9

Напрями розвитку екологічного маркетингу

Витрати споживання	Екологічні переваги товару	
	індивідуальні	суспільно значущі
Нижче, ніж в аналогічних звичайних товарів	Вихідна позиція екологічного маркетингу: ⇒ захисні переваги 1	Формування суспільно-орієнтованого іміджу: конкурентні й екологічні переваги 2
Вище, ніж в аналогічних звичайних товарів	Усунення конкурентних бар'єрів: раціоналізація і диференціація 3	Маркетинг як інструмент захисту довкілля: державне стимулювання екологізації через податки, екологічні платежі і штрафи тощо 4

Розглянемо докладніше наведену схему.

Поле 1. Якщо екологічні товари не чинять деструктивного впливу на довкілля і забезпечують споживачам не меншу, ніж товари-замінники, ефективність споживання, екологічні переваги стають конкурентними перевагами.

Існує поняття “прибуткова екологія”. Цей напрям екологізації виник і розвивається в ряді економічно розвинених країн

світу. Він означає зменшення екодеструктивного впливу водночас із поліпшенням економічних показників виробника завдяки впровадженню нової техніки та технологій, підвищення конкурентоспроможності продукції, зниження собівартості і загалом підвищення ефективності виробництва. Прикладами таких товарів є малогабаритні автоматичні газонаповнювальні компресорні станції, дефіцитні продукти та енергія, отримані при утилізації твердих побутових, рослинних відходів тощо.

Поле 2. У випадку, коли товари мають суспільно значущі переваги, тобто є прийнятними для суспільства з екологічної точки зору і при цьому за ціною дешевші чи на рівні товарів-замінників, то вони досить легко будуть сприйматися ринком, наприклад, упаковка для сміття, виготовлена з використаних пластикових виробів. Для цього досить лише провести відповідну рекламу.

Поле 3. Екологічні товари, що є дорожчими за звичайні, наприклад, продукти харчування, зіткнуться з певними ускладненнями при їх просуванні на ринок. З метою їх усунення необхідно орієнтуватися, наприклад, на ті групи споживачів, які згодні переплачувати за екологічність. Крім того, необхідно роз'яснювати, що споживання екологічних продуктів харчування сприяє збереженню здоров'я, підвищенню якості життя. Ефективним засобом просування на ринок екологічних товарів є субсидування їх цін.

Поле 4. Якщо ж екологічні товари дорожчі за їх звичайні аналоги і не мають індивідуальних переваг, то вони не будуть сприйматися ринком. Без заходів державної чи регіональної підтримки в цьому разі обійтися практично неможливо. Так, до придбання дорогого очисного обладнання промислові підприємства спонукують великі екологічні штрафи та платежі.

Екологізація потреб споживачів для одних підприємств створює значні обмеження, для інших – відкриває нові можливості щодо адаптації товарів до вимог екологічності для забезпечення конкурентних переваг.

Проте часто ярлики "руйнується під впливом природних факторів", "придатний для вторинної переробки", "саморуїнується", "вільний від сполук фтору", "не руйнує озоновий шар", "екологічно чистий", "екологічно безпечний продукт" та ін. не відповідають дійсності або не підтверджені документами чи дослідженнями [117]. Відсутність єдиних стандартів щодо таких ярликів вводить споживачів в оману і відповідно зумовлює недовіру до екологічності продукції.

Концепція екологічного маркетингу полягає в орієнтації виробництва і збуту на задоволення екологічно орієнтованих потреб і

запитів споживачів, створення і стимулювання попиту на екологічні товари (вироби чи послуги) – економічно ефективні і екологічно безпечні у виробництві і споживанні з урахуванням різноспрямованих інтересів суб'єктів ринку.

Відповідно до концепції екологічного маркетингу усі аспекти господарської діяльності сучасного підприємства повинні плануватися і здійснюватися з урахуванням потреб і вимог ринку (у тому числі екологічних), ґрунтуватися на принципах екологічної безпеки [359].

Загалом маркетингові дослідження почали поширюватися на екологічні проблеми наприкінці 60-х рр. ХХ ст. Сьогодні екологічний маркетинг характерний для найбільш далекоглядних підприємств, оскільки є засобом досягнення переваги над конкурентами [264].

Як зазначалося, для ефективного просування екологічних товарів їх виробник (продавець) має інформувати споживачів про екологічні переваги своїх товарів, щоб не загубитися на ринку. Відомо, що старі моделі моніторів персональних комп'ютерів значно впливали на організм і навіть призводили до генетичних змін у дітей їхніх користувачів. Тому на сучасних моделях ставлять знаки якості, які інформують споживачів про нешкідливість і приваблюють додаткову їх кількість.

Одним із інструментів інформування про відмінності екологічного товару є *торгова марка* (товарний знак) [117] – зареєстроване у встановленому порядку і надане товару позначення, яке відрізняє цей товар від інших та зазначає його виробника (підприємство, фірму). Вона являє собою рисунок (символ, знак), назву, словосполучення або певне поєднання літер, цифр і дає змогу споживачу зорієнтуватись у великій кількості продукції. Товарний знак реєструється у державних установах України, інших держав і користується правовим захистом.

Як зазначалося вище, виробники екологічних товарів, як й інші товаровиробники, можуть застосовувати для просування продукції засоби комплексу маркетингу, зокрема рекламу, стимулювання збуту, пропаганду (або пабліситі), особистий продаж.

Проте відмінності екологічних товарів спричиняють необхідність застосування принципово інших підходів щодо їх просування на ринку порівняно з підходами щодо просування їх аналогів. Так, у багатьох випадках для просування товарів на ринку застосовують оригінальні форми, яскраві кольори, відповідні шрифти для привернення уваги споживачів. Застосування таких підходів для просування екологічних товарів неможливе. Існують певні обмеження

у формуванні екобрендів [220]. Екологічна тематика накладає певні обмеження на зовнішній вигляд товару – під заборону яскраві кольори, шрифти і складний дизайн. Товар повинен мати привабливий, але стриманий вигляд.

При цьому піонерам ринку легко виділити свій товар стриманим дизайном і натуральною кольоровою гамою. Однак у міру насичення ринку продукцією конкурентів це зробити все складніше.

Так, споживачі відразу помітили появу в продажу соків Одеського заводу дитячого харчування у білих пакетах, стриманий дизайн яких і показ реклами з підкресленням екологічної чистоти продукту дозволили створити в небайдужих до екологічності товарів споживачів значну мотивацію їхньої покупки. Однак пізніше на ринок вийшли конкуренти з подібним оформленням товару, й одеські соки стали втрачати колишню неперевершену впізнаваність.

Важливим інструментом просування екологічних товарів на ринок є **екологічна легенда**, яка дозволяє візуалізувати та дохідливо обґрунтувати заяви про екологічність і на якій базується формування екобренда. Розрізняють такі види екологічних легенд (систематизовано автором за даними [220]):

- *історія (джерело) виникнення*. Основою такої легенди є ідея про чисте або унікальне виникнення продукту – в основу рекламної кампанії закладається образ екологічно чистої місцевості, джерела чи регіону. У подальшому, якщо просувається конкретне "місто на карті", воно може повністю збігтися з назвою бренду. Так відбулося з лікувальною косметикою Vichy (регіон Франції), питною водою Evian (назва джерела в Альпах) тощо.

У світі вже склалися "екорегіони", посилення на які створює продукту екологічний імідж. У парфумерії це французький Прованс, у косметичці – Мертве море, у виноробстві – Австралія, у туризмі – Південна Африка, у виробництві меблів – Скандинавія.

Природно, свої «екорегіони», в екологічну чистоту продукції яких вірять найбільше, є в кожній країні. В Україні – це Карпати, у Росії – Алтай, Астрахань, Байкал, Камчатка. Так само є й регіони, несприятливі з цього погляду, тобто посилення на які викликає певну недовіру до екологічної чистоти товару. Скажімо, продукти, виготовлені неподалік від м. Чорнобиля, викликають у споживача негативну реакцію, уявлення про те, скажімо, як корови пасуться біля реактора, їдять траву на чорнобильських луках. Належність до регіону спричиняє довіру чи недовіру до рекламного повідомлення щодо екологічності товару;

- *застосування чистих технологій*. Використовуючи цей тип

легенд, бренд не треба прив'язувати до певного регіону, а в основу рекламної кампанії потрібно закладати виробничі ноу-хау. Прикладом є відмова від використання консервантів, барвників і харчових стабілізаторів смаку. У цих легендах акцент необхідно робити на відповідальності підприємства. Саме так позиціонують себе м'ясопродукти "Велком" і макаронні вироби "Макфа".

У цьому разі довіра до продукту тісно пов'язана з репутацією виробника, а тому реклама потребує пар-підтримки;

- *персоналізація виробника (егоїстична екологія)*. Споживач не завжди вірить в екологічність продукту, якщо виробник – велика компанія з численними заводами, тисячами співробітників і мільйонами доларів реклами. Під час вибору екологічних товарів, особливо продуктів харчування, певна частка споживачів швидше вірить в екологічність продукту, на якому бачить фотографію сімейства фермерів, яка його виготовила. Застосування цього типу легенди є виправданим не в кожній культурі. Крім того, найбільшою мірою вона підходить для просування екопродукції агропромислових компаній. Застосовуючи цю легенду, продукту надається "прописка" в приватному господарстві. Багато європейських компаній реформувалися з вертикальної ієрархічної структури в горизонтальні мережні організації – свого роду асоціації селянських дворів і приватних ферм, які при цьому фактично керуються тією самою компанією;

- *комбіновані легенди*. Поіменовані легенди можуть застосовуватися одночасно. Так, посилення на історію виникнення і застосування чистих технологій посилює сподівання споживача на отримання від товару екологічних переваг, пов'язаних з натуральністю продукції та унікальними властивостями. Використовуючи водночас останні дві легенди, у споживача формується відчуття того, що продукт вироблений відповідно до екологічних вимог споживачів у приватному господарстві, яке викликає в нього довіру.

Знання особливостей просування екологічних товарів на ринку, поданих у цьому підрозділі, дозволять підприємствам, що використовуватиме їх під час формування комплексу маркетингу, перевершити конкурентів у формуванні ставлення до власної екологічної продукції та отримати значні переваги у ставленні споживачів до їхньої товарної марки.

Як було зазначено вище, однією з головних передумов успішного просування екологічних інновацій на ринку є інформування споживачів про екологічні переваги товарів, основною характеристикою яких є рівень екологічності. Оцінювати рівень екологічності свого товару та інформувати про нього споживачів

може сам виробник, коли мова йде про один-два прості критерії і виробник не претендує на отримання зареєстрованого знака екомаркування. Оцінку й маркування продукції за більш складними критеріями чи за їх рядом проводять спеціальні організації (як комерційні, так і за участю некомерційних організацій та держструктур) національного або міжнародного рівня. Вони надають товаровиробникам послуги з проведення експертної оцінки та видачі дозволу на маркування продукції своїм символом. Крім добровільного, існує обов'язкове маркування, яке вводиться законодавчо і контролюється державними органами.

В багатьох країнах передбачено характер інформації, яку потрібно наносити на виріб. Наприклад, усі пральні машини та холодильники, що продаються в Євросоюзі з квітня 1996 р., мають відомості про ефективність використання енергії. У США всі електролампочки повинні мати нанесену інформацію про їх потужність, яскравість й іноді довговічність [463]. При цьому, згідно з дослідженнями компанії Whirlpool, споживачі не завжди звертають увагу на інформацію про коефіцієнт корисної дії приладів.

Значна роль в інформуванні про екологічні переваги продукції покладається на *екологічне маркування* – метод сертифікації продукції, що проводиться третьою стороною відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 14024. Уже наприкінці XX ст. екологічне маркування стало одним із могутніх факторів конкурентної боротьби в ряді країн. Аналіз результатів діяльності ряду західних підприємств [258] показав, що дохід від реалізації продукції після одержання ними сертифікатів і присвоєння продукції знака екологічної якості збільшується в середньому на 10–15%.

У цей час в Україні проблеми екомаркування не набули широкого визнання. Знаки екологічності з'являлися в основному з імпортною продукцією. У межах програми екологічного захисту населення "Екологічно чистий продукт" було проведено інтерактивне опитування глядачів телеканалу «1+1» у 2001 р. Виявилось, що 9% вітчизняних споживачів обирають у магазині іноземний продукт, 61% – дешевий, 30% – екологічно чистий [117].

Однак ситуація змінюється, споживачі стають більш обізнаними щодо ролі екологічно спрямованого споживання в їхньому житті. Проте рівень знань екологічного маркування українськими споживачами є вкрай низьким. Так, автором у 2007 р. було проведено опитування студентів Сумського державного університету, які не вивчали курс екологічного маркетингу. У ході опитування студентам надавалися для розпізнання різні знаки екологічного маркування. У

результаті виявлено, що студенти різних груп впізнають від 11 до 34% знаків екологічного маркування. При цьому більше половини впізнаних знаків вони розуміють неправильно (рис. 4.8).

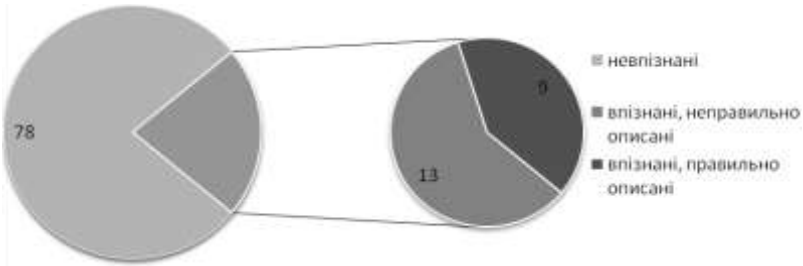


Рис. 4.8. Результати дослідження знань екологічного маркування до його вивчення серед студентів Сумського державного університету (усереднені дані.)

Однак права використання знака екологічного маркування недостатньо, необхідно ефективно використовувати його в маркетинговій стратегії підприємства.

Екомаркування надає підприємствам ринкові переваги з певної групи товарів чи послуг, доводячи до світової громадськості, яка останнім часом не байдужа до екологічних проблем, інформацію про екологічність товарів. Міжнародні знаки екомаркування викликають незрівнянно більшу довіру у споживача порівняно з власним екомаркуванням підприємства, виконаним без залучення компетентних у цій галузі організацій.

Різне екомаркування наноситься на продукцію, інформуючи про її пріоритетність у рамках відповідної групи / категорії, виходячи з принципів аналізу всіх етапів еколого-економічного циклу товару (наприклад, натуральна, повторно використовувана, екологічно чиста, енергоефективна, виготовлена з сировини вторинної переробки продукції тощо [257]).

Проте, як зазначалося у п. 1.3, товар може впливати на довкілля протягом усього еколого-економічного циклу, і це необхідно враховувати під час визначення екологічності. Однак простежити вплив на кожному з етапів еколого-економічного циклу товару складно і, з погляду просування товару на ринку, рідко коли доцільно, оскільки споживач у різних випадках згоден платити за екологічність лише певного етапу еколого-економічного циклу товару (сучасний

кінцевий споживач в основному платить за нешкідливість товару під час споживання, індустріальний – за зменшення впливу на довкілля виробничого обладнання з метою зниження екологічних платежів, а також за забезпечення екологічності етапу споживання товару з метою приваблювання споживачів і створення позитивного іміджу). Тому товари оцінюють за стандартним набором критеріїв екологічності та інформують споживачів про відповідність цим критеріям за допомогою екологічного маркування, яке є досить різноманітним.

Наслідком цього є надання терміну "екологічний товар" досить відносного значення, яке залежить від конкретної ситуації. Так, екологічно часто вважають продукцію (у фізичному вигляді чи у вигляді послуг), що відрізняється за такими критеріями [117]:

- продукція виготовлена з нешкідливих для довкілля матеріалів, не містить речовин, які негативно впливають на здоров'я людини;

- для виготовлення продукції застосовуються технології з мінімальним негативним впливом на довкілля;

- виробники та постачальники несуть повну відповідальність за безпеку використання продукції не лише у сфері споживання, але й щодо впливу на довкілля;

- пакувальні матеріали для продукції є нешкідливими, мають можливість повторної переробки, використання чи безпечної утилізації.

Звичайно, якщо маркувати ті товари, які є кращими порівняно з аналогами на певному етапі еколого-економічного циклу (див. рис. 1.14 п. 1.3), то суттєвого покращання екологічної ситуації не варто очікувати.

Просування на ринку товарів, які відповідають екологічним вимогам лише на певному етапі їх еколого-економічного циклу, не є ідеальним з погляду досягнення сталого розвитку (товари, які є потрібними і безпечними, наприклад, під час використання, можуть бути дуже шкідливими під час їх виробництва). Однак їх просування є перехідним етапом від екологічно байдужого до екологічно спрямованого споживання. Природно, споживачі у більшості випадків орієнтуються на екологічність товарів на стадії споживання, наприклад, на екологічно чисті продукти харчування, для виробництва яких використовуються натуральні ресурси, що призводить до надмірного їх використання на противагу одній з основних цілей екомаркетингу – розумного споживання.

Загалом існує більше 50 знаків *екологічного маркування* [91], які поділяють на три *групи* [117, 257, 264, 286, 373, 456] (додаток Е): знаки, що застосовують для позначення екологічності товарів у

цілому, певних етапів їх еколого-економічного циклу чи окремих їх властивостей; знаки і написи, що закликають до охорони довкілля, зокрема до здавання матеріалів та відходів на вторинну переробку; знаки, що відображають небезпеку предметів для людини і довкілля.

Різні види екологічного маркування покликані завдяки своєму інформувальному впливові екологізувати поведінку споживачів, а також навчити правильного поводження з екологічно шкідливими товарами.

Однак ефективність застосування знаків екологічного маркування значною мірою залежить від структури ринку споживачів за мотивацією екологічно спрямованої поведінки. Стимульовальний вплив не відбудеться, якщо більшість споживачів виявиться необізнаними чи байдужими до екологічних проблем загалом або до певних їх видів. Наприклад, споживач може усвідомлювати доцільність вибору енергоефективних побутових приладів, однак не знає про можливість підвищення екологічної безпеки свого життя купівлею екологічних товарів для побуту інших видів.

Якщо на ринку продукції, що випускає підприємство, є достатня кількість "зелених" споживачів, і підприємство має право використання екологічного знака, то цього ще недостатньо. Необхідно максимально ефективно використати знак екологічного маркування в рекламній кампанії підприємства.

Таким чином, знання екологічного маркування споживачами дає їм змогу зробити правильний екологічно орієнтований вибір, використання екологічного маркування підприємствами дозволяє отримати суттєві переваги на ринку екологічних інновацій. У свою чергу, отримання екознака передбачає проходження процедури оцінки екологічності товару, що підвищує принципову можливість появи на ринку товару або продуктової інновації, що відповідає вимогам екологічності.

Сформовані теоретико-методичні підходи до оцінки споживчої привабливості екологічних інновацій і її мотиваційного коригування дозволяють обирати найменш ризиковані напрями просування на ринку екологічних інновацій.

Важливою науковою проблемою також є оцінка достатності інтелектуального потенціалу підприємства для впровадження екологічних інновацій і питання мотивування діяльності персоналу до інноваційної діяльності. Ці питання будуть досліджені у наступному підрозділі.

4.2. Інтелектуальний потенціал підприємства та мотивація інноваційної діяльності персоналу

На високі темпи інноваційного розвитку і високі конкурентні позиції в умовах трансформаційної економіки можуть розраховувати лише підприємства з достатнім рівнем інноваційного потенціалу, одним з основним елементів якого є інтелектуальний потенціал, суть якого полягає в поєднанні та синтезі інтелектуальних компонентів людської діяльності, які надають їй творчого інноваційного характеру, що дозволяє виходити за рамки напрацьованих автоматичних дій.

Передумовою стратегічного управління інноваційним потенціалом підприємства є оцінка рівня його складових, на основі результатів якої можна формувати управлінські рішення щодо посилення складових потенціалу та підвищення результативності їх використання.

У системі стратегічного управління інноваційним потенціалом підприємства важливою функцією управління інтелектуальним потенціалом підприємства є його оцінка (рис. 4.9).



Рис. 4.9. Основні функції стратегічного управління інтелектуальним потенціалом підприємства

За великої важливості окреслених проблем теоретико-методичні підходи до оцінки рівня інтелектуального потенціалу потребують удосконалення.

Обґрунтоване ухвалення рішення щодо управління інтелектуальним потенціалом має базуватися на результатах оцінки окремих його складових, що дозволяє виявляти та ліквідувати його вузькі місця. На погляд автора, найбільш застосовним у цьому сенсі теоретико-методичним підходом до оцінки рівня інтелектуального потенціалу є підхід С.М. Ілляшенка [242, с. 70–72], в якому рівень інтелектуального потенціалу залежить від наближення одних показників

до максимально можливих, інших – до мінімально можливих залежно від того, до їх максимізації чи до мінімізації слід прагнути.

Відповідно до цього підходу рівень інтелектуального потенціалу характеризується різними коефіцієнтами (або відповідними показниками у %), основними з яких є такі:

- плинність працівників високої кваліфікації розраховується як відношення кількості працівників такої категорії, які звільнилися, до загальної їх кількості;

- питома вага інженерно-технічних і наукових працівників розраховується як відношення їх кількості до загальної кількості працюючих;

- показник винахідницької (раціоналізаторської) активності визначається як відношення кількості винаходів (рацпропозицій) до загальної кількості працюючих (чи до кількості інженерно-технічних і наукових працівників, залежно від завдань дослідження);

- показник освітнього рівня визначається як відношення кількості осіб з вищою (спеціальною) освітою, що відповідає профілю діяльності підприємства, до загальної кількості працюючих.

Проте досягнення мінімального чи максимального рівня цих показників пов'язане з відповідними витратами. Відповідно до закону зменшення віддачі [120] послідовне додавання додаткових одиниць змінного ресурсу (наприклад, праці) до фіксованого ресурсу (наприклад, капіталу чи землі), починаючи з певного моменту, приводить до зменшення доданого чи граничного продукту, отриманого у розрахунку на кожен додаткову одиницю змінного ресурсу.

Тому для визначення оптимальних рівнів показників інтелектуального потенціалу підприємства необхідно порівняти очікувані внаслідок їх використання граничні результати з очікуваними граничними витратами на їх формування (рис. 4.10).

Таким чином, значення показників інтелектуального потенціалу доцільно підвищувати до того рівня, поки граничні очікувані витрати на його забезпечення B_i будуть менші, ніж граничні очікувані результати від його використання P_i . Визначений у такий спосіб оптимальний рівень показника забезпечить найбільші очікувані результати використання інтелектуальних ресурсів. Підвищення їх рівня понад оптимальні значення не приносить підприємству додаткових очікуваних результатів, а навпаки, пов'язане зі зменшенням сукупного доходу. Оптимальне значення показника інтелектуального потенціалу визначається точкою перетину кривих P_i і B_i (на рис. 4.10 це рівень показника $I_{i\text{opt}}$ і витрати на його забезпечення

$B_{i\text{opt}}$). Якщо очікувані граничні витрати на підвищення рівня показника будуть перевищувати очікувані граничні витрати ($P_i > B_i$), то існуючий рівень потенціалу необхідно підвищувати. Якщо, навпаки ($P_i < B_i$), то подальше підвищення рівня показника є економічно недоцільним.

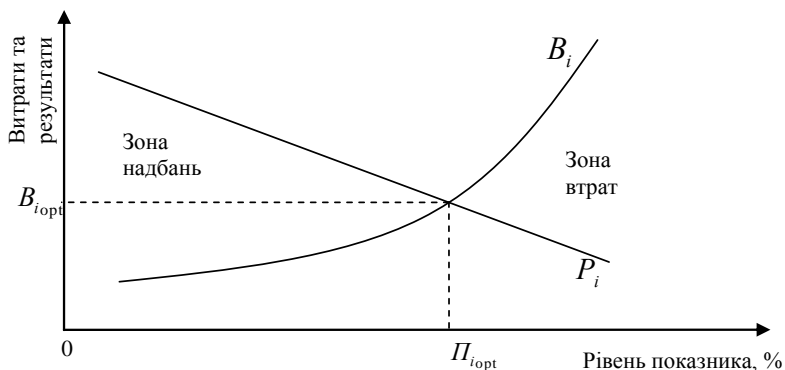


Рис. 4.10. Визначення оптимального рівня i -го показника інтелектуального потенціалу [120]

Виходячи з того, що потенціалом можна вважати можливість підвищення результатів використання ресурсів підприємства, то прирощування показників інтелектуального потенціалу понад оптимальні їх значення, які не сприяють прирощенню результатів, не можна вважати прирощенням потенціалу. Тобто їх подальше (необгрунтовано надмірне) прирощення не повинно підвищувати оцінку рівня потенціалу.

Тому пропонується не максимізувати (мінімізувати) показники інтелектуального потенціалу, а оптимізувати їх, тобто обирати такий рівень кожного з них, який відповідає найбільшому ефекту від використання ресурсу, який він характеризує. Це дозволить мінімізувати неефективні витрати фінансових ресурсів на підвищення рівня інтелектуального потенціалу.

Автор пропонує визначати інтегральну оцінку інтелектуального потенціалу підприємства Π за формулою

$$\Pi = \sum_{i=1}^n (1 - \delta_i) \cdot B_i,$$

де n – кількість показників інтелектуального потенціалу підприємства;

δ_i – відносна оцінка i -го показника;

V_i – вагомість i -го показника.

При цьому δ_i пропонується розраховувати за такими правилами:

а) якщо більше значення показника є кращим:

$$\delta_i = \frac{P_i}{P_{i_{opt}}}, \text{ якщо } 0 \leq P_i < P_{i_{opt}},$$

$$\delta_i = 1, \text{ якщо } P_{i_{opt}} \leq P_i \leq 1,$$

де P_i – значення i -го показника інтелектуального потенціалу підприємства;

$P_{i_{opt}}$ – оптимальне значення i -го показника (коефіцієнта) для підприємств певної галузі народного господарства;

б) якщо менше значення показника є кращим:

$$\delta_i = \frac{P_{i_{opt}}}{P_i}, \text{ якщо } P_{i_{opt}} < P_i \leq 1,$$

$$\delta_i = 1, \text{ якщо } 0 \leq P_i \leq P_{i_{opt}}.$$

При застосуванні запропонованого підходу до оцінки потенціалу показники, що перевищують оптимальний їх рівень, не будуть штучно завищувати інтегральний показник інтелектуального потенціалу підприємства.

За результатами розрахунку інтегрального показника можна ідентифікувати область інтелектуального потенціалу підприємства (табл. 4.10), зробити висновки щодо його достатності та необхідності подальшого розвитку.

Таблиця 4.10

Області значень інтелектуального потенціалу підприємства

Значення інтегрального показника інтелектуального потенціалу підприємства	Характеристика рівня інтелектуального потенціалу підприємства
$0 \leq P < 0,2$	Потенціал високий
$0,2 \leq P < 0,4$	Потенціал достатній
$0,4 \leq P < 0,6$	Потенціал середній
$0,6 \leq P < 0,8$	Потенціал послаблений
$0,8 \leq P \leq 1,0$	Потенціал низький

Якщо результати оцінки свідчать про необхідність підвищення інтелектуального потенціалу, то потрібно повернутися до аналізу конкретних його складових, визначити фактори, що зумовили недостатній його рівень, розробити та впровадити заходи щодо підвищення інтелектуального потенціалу підприємства.

Запропонований підхід, на відміну від взятого за основу, не потребує для виконання оцінки наявності бази порівняння з даними по підприємствах-аналогах, тому що базується на застосуванні оптимальних значень показників.

Результати експертної оцінки, в якій взяли участь керівники підприємств Сумської області, свідчать про значну відмінність оптимальних значень цих показників залежно від галузі народного господарства, до якої належить підприємство (табл. 4.11).

Таблиця 4.11

Оптимальні значення показників інтелектуального потенціалу підприємств Сумської обл., %

Показник	Оптимальне значення для різних типів підприємств			
	сільсько-господарського підприємства	промислового підприємства	науково-дослідного підприємства	кредитно-фінансової установи
Плинність працівників високої кваліфікації	1	5	5	35
Питома вага інженерно-технічних і наукових працівників	1–5	15–20	80–95	80–85
Показник винахідницької (раціоналізаторської) активності	–	5	20	1
Показник освітнього рівня	1–5	30–60	80–90	70–80

Застосування отриманих оптимальних (еталонних) значень показників для оцінки інтелектуального потенціалу підприємства дозволить ухвалювати ефективні рішення щодо управління інтелектуальним потенціалом, оптимізуючи розподіл фінансових ресурсів на його формування.

Розроблення, обґрунтування, вибір нових напрямів розвитку, нових екологічних товарів неможливі без інноваційної праці робітників підприємств. Тому нижче будуть розглянуті питання мотивації інноваційної праці персоналу підприємств-інноваторів.

У роботі [92] слушно зазначається, що для формування знанневої економіки, яка в сучасному світі дає країнам значні

конкурентні переваги, необхідним є формування інтелектуального потенціалу, що характеризується насамперед рівнем загальноосвітньої та професійної підготовки. Проте, на погляд автора, крім рівня підготовки працівників підприємств, необхідним є створення мотиваційних умов їх інноваційної праці, що дасть змогу реалізувати існуючий інтелектуальний потенціал. Особливо важливим є таке завдання для підприємств-інноваторів, інноваційна праця персоналу яких є основним фактором розвитку і навіть функціонування.

У ХХІ ст. творча діяльність працівників підприємств стала найбільш потужним фактором економічного розвитку країн. В економічно розвинених країнах значно зросла частка осіб, зайнятих переважно розумовою працею, завдяки чому вони отримують від експорту науково-технічних розробок 20–30% валютних надходжень [75]. Найбільші успіхи в економічному розвитку і підвищенні якості життя мають ті країни, де створені кращі умови для реалізації творчого потенціалу працівників, особливо в галузі науки, винахідництва та раціоналізації.

На жаль, ставлення українського суспільства і багатьох країн світу до наукових досліджень та інновацій послабшало. Однак у найближчий час, згідно з даними [401], прогнозується зростання значення науки у творчій та інноваційній діяльності.

Значно зросли творча спрямованість і динамізм прийняття рішень. Успіхи фірм усе більше залежать не від потужності її основних фондів, а від сукупного творчого інтелекту, тобто кваліфікації, навичок, волі, наполегливості та винахідливості працівників, їхньої можливості миттєво реагувати на ситуації, що виникають, здатності до самоудосконалення, свободи творчої активності [64].

Теоретично доведено і підтверджено практикою вітчизняних та іноземних підприємств те, що інноваційний розвиток є вирішальним у збільшенні економічного потенціалу окремих підприємств (особливо в ринкових умовах) та економік держав у цілому. Його забезпечення є неможливим без інноваційної праці персоналу, тим більше, що останнім часом виявлено стійку кореляцію між рівнем мотивації праці працівників і показниками ефективності діяльності підприємств, яка простежується у великих і малих компаніях, у різних культурах і підтверджується дослідженнями, проведеними як вченими, так і консалтинговими агентствами.

Інноваційна праця є необхідною для забезпечення зростання потенціалу підприємства, ядром якого є інноваційна складова, що розвиває кожну іншу його частину. Однак без відповідного її мотивування талановиті працівники можуть змінити місце роботи,

працювати не відповідно до мети підприємства чи недостатньо ефективно, що негативно позначиться на результатах діяльності підприємства (рис. 4.11).



Рис. 4.11. Матриця можливостей розвитку підприємства-інноватора

Загалом творчий потенціал людини визначає її здатність до генерування нових ідей та образів (написання наукових праць і творів мистецтва, організації випуску нової продукції тощо) [75]. Для його реалізації необхідні певні умови життя та роботи, що сприяють інноваційній діяльності.

Необхідність інноваційної праці персоналу підприємств, що орієнтуються на інноваційний розвиток, полягає в тому, що їхнім працівникам доводиться часто чи постійно пристосовуватися до змін в умовах і предметах праці, у споживчих потребах і запитах, а також їх особливостей на конкретних сегментах ринку, або ж самим розробляти, пропонувати та впроваджувати такі зміни.

Для цього необхідним є виконання аналізу ринку, здійснення вибору оптимальних напрямів розвитку, відбір високоефективних і низьковитратних технологій, удосконалення, диверсифікація та розроблення нових товарів, покращання обслуговування клієнтів, розроблення реклами, збільшення персональної ефективності й креативності в роботі тощо.

Це досить складні завдання, що потребують творчого підходу. Однак, якщо на підприємстві є достатньо кадрів для їх вирішення, мотивованих на інноваційну працю, то її результати приносять високу корисність для працівників і підвищують ефективність роботи підприємства.

Відповідно до одного із визначень інновації [401], коли під нею розуміють оптимальну зміну в організації у відповідь на зміну зовнішнього чи внутрішнього середовища, яке відбувається чи очікується, творча праця персоналу інноваційного підприємства має будуватися на врахуванні дії зовнішнього та внутрішнього середовища, у тому числі потенційної.

Більше того, *потреба* підприємств у *інноваційній праці* формується і змінюється в часі залежно від зміни внутрішніх і зовнішніх факторів впливу. Це необхідно враховувати, оскільки відповідно до змін потреб в інноваційній праці персоналу мають змінюватися сила та напрями дії заходів з її мотивування. Розглянемо, як зміни внутрішніх і зовнішніх факторів мотивують потреби в інноваційній праці персоналу.

Внутрішні фактори. Потреби в інноваційній праці персоналу залежать від поставленої мети, під яку персоналу належить пристосувати всі складові діяльності. Вони також зростають при змушеній заміні працівників підприємства, особливо під час відбору найбільш здатних до творчої роботи працівників, під час оновлення підприємства, при відборі напрямів розвитку ринкових можливостей підприємства, під час розроблення, планування та освоєння випуску нових товарів або нових технологій їх виробництва.

Зовнішні фактори. На роботу підприємства впливають також зміни в мікро- і макросередовищі його функціонування. Існує погляд, відповідно до якого інноваційна праця персоналу спрямована на зміну зовнішніх умов господарювання [19]. Проте такий підхід не відповідає уявленням автора. На наш погляд, зовнішні фактори формують потреби в інноваційній праці персоналу підприємства через необхідність пристосування до змін у макросередовищі й необхідність пристосування чи зміни елементів мікросередовища.

Зокрема, сучасні темпи науково-технічного розвитку змушують пристосовуватися до умов, що змінюються, здійснюючи інноваційну діяльність, і це неможливо забезпечити без інноваційної праці персоналу. Аналогічно зміна екологічного становища змушує переорієнтовувати виробництво на випуск екологічних товарів, упровадження ресурсо- та енергозберігаючих технологій, здійснювати очищення скидів та викидів від забруднювальних речовин і т. ін., що теж підвищує роль інноваційної праці. Поява різних соціальних прошарків серед населення, які істотно відрізняються за купівельною спроможністю і, відповідно, за запитами, змушує значно диверсифікувати товари й методи мотивування споживачів. Поява нових галузей в економіці передбачає перегляд напрямів

укладення коштів з погляду їх оптимальності. Часті зміни в законодавстві, притаманні нашій країні, змушують переорієнтовуватися на більш вигідні напрями розвитку чи хоча б здійснювати своєчасний аналіз таких змін для забезпечення відповідності діяльності чинному законодавству. Цей перелік змін у *макросередовищі*, які формують потреби в інноваційній праці персоналу, далеко не повний.

Коротко розглянемо також зміни у *мікросередовищі*, що формують потребу в інноваційній праці. Особливе значення мають зміни у потребах і запитах споживачів. Правильно виконаний аналіз споживчого ринку та обґрунтованість рішень щодо зміни номенклатури, підвищення якості чи інших змін є запорукою успіху на конкурентному ринку, і витрати на мотивування інноваційної праці у цьому напрямку окупляться. Суттєво вплинути на результуючі показники підприємства можуть також вчасно виявлені працівниками можливості більш ефективного просування товарів на ринок, винайдення ефективніших каналів збуту, пошук більш вигідних умов фінансування тощо, тобто правильно виконаний аналіз різних елементів мікросередовища, формування у його результаті рекомендацій і їх виконання.

Необхідність пристосовуватися до зовнішніх умов функціонування підприємства перетворює монотонну роботу його персоналу на захоплюючу творчу працю (якщо до неї мати належне ставлення, мотивацію).

За правильної організації мотивування праці можна досягти різних цілей функціонування підприємства (табл. 4.12). Від рівня мотивації до праці залежить успіх діяльності людини і підприємства. Чим вищим є рівень мотивації (чим більше факторів спонукають людину до діяльності та чим більшою є їх сила), тим більшою є активність людини і тим більше зусиль вона докладе для досягнення успіху [139]. При управлінні мотивацією на підприємствах необхідно враховувати, що часто менш здібні, але більш мотивовані люди досягають більших успіхів, ніж їх обдаровані колеги.

Виділяють [8] три основні напрями мотивування праці на підприємствах (рис. 4.12).

Матеріально-організаційне мотивування праці виявляється у забезпеченні ефективної трудової діяльності з метою створення матеріальних цінностей, послуг, необхідних для задоволення потреб, виживання та існування людини й суспільства шляхом раціональної, ефективної організації виробництва, праці та заробітної плати на підприємстві.

Таблиця 4.12

Ключові бізнес-процеси організації мотивування праці та їх узгодження з цілями підвищення її ефективності [8]

Ключові бізнес-процеси організації мотивування праці	Цілі підвищення ефективності організації мотивування праці							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1 Організація виробництва	x	x	x		x	x	x	x
2 Організація праці	x	x	x		x	x	x	x
3 Організація роботи з нормування праці	x	x	x	x		x	x	x
4 Організація заробітної плати		x	x	x	x	x	x	x
5 Правове забезпечення оптимальної системи мотивування праці на підприємстві		x	x	x			x	
6 Удосконалення процесу атестації, найму, пересування працівників		x			x	x	x	x
7 Розроблення програм із перекваліфікації та підвищення кваліфікації працівників		x			x	x	x	x
8 Удосконалення системи оцінювання праці		x	x	x	x	x	x	x
9 Удосконалення процесу обліку результатів діяльності працівників та заходів їх стимулювання		x	x	x		x	x	
10 Удосконалення системи матеріальної винагороди		x	x	x	x	x	x	x
11 Розроблення системи нематеріальної винагороди		x	x		x	x	x	x

Цілі підвищення ефективності організації мотивування праці

позначені так:

I – високий рівень фондовіддачі;

II – високий рівень продуктивності праці;

III – високий рівень використання робочого часу;

IV – оптимальне співвідношення заробітної плати із прожитковим мінімумом;

V – високий рівень коефіцієнта підвищення кваліфікації;

VI – високий рівень задоволення працівників працею;

VII – високий рівень задоволення працівників оцінкою і винагородою їхньої праці;

VIII – низький рівень плинності кадрів.

Соціально-економічне – у спрямуванні діяльності людей у певному соціальному середовищі, завдяки якому у робітника формуються відповідні потреби, інтереси та ціннісні орієнтації, відбувається осмислення його місця у суспільному виробництві, розвиваються трудові здібності.

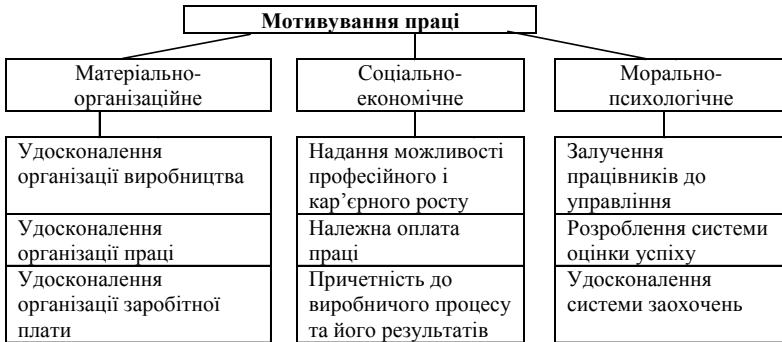


Рис. 4.12. Основні напрями мотивування праці

Морально-психологічне мотивування виявляється у сприянні становленню гідної, свідомої, морально-сталого особистості, розвиває в людині самоповагу, високі морально-етичні принципи, позитивне світосприйняття.

Необхідно також зазначити, що вчені розрізняють пряме і непряме економічне мотивування [357]. При цьому під непрямим розуміють мотивування вільним часом (скороченим робочим днем чи збільшеною відпусткою).

Вважається [401], що для забезпечення творчої праці персоналу відповідно до вимог ринку необхідними є: оцінка можливостей мотивації творчої праці; аналіз досвіду і вивчення творчої діяльності людини; організація творчого процесу; розроблення алгоритмів і програм, здатних моделювати і стимулювати творчий процес; практичне застосування й експертна оцінка якості творчих результатів, а також сфери їх використання; виявлення та освоєння нових сфер творчої активності.

Матеріальне стимулювання може підірвати процесуально-змістовну мотивацію [139]. Якщо творча праця є внутрішньо мотивованою, тобто інтерес до процесу та змісту праці є визначальним (людині просто подобається її виконувати), то у разі, якщо їй почати за це постійно платити, творча праця стане лише засобом заробітку. І коли така праця перестане оплачуватися, то стане для людини нецікавою чи не настільки цікавою, як це було раніше. Це не означає, що людина гірше виконує творчу роботу, коли їй платять, може, навіть навпаки. Просто змінюються ієрархія і сила мотивів.

Особливо схильними до самомотивованої творчої праці є люди з достатнім заробітком і без безпосередньої мотивації творчої

праці. При цьому часто вони прагнуть завдяки творчій праці відчутти свою компетентність, зрости в кар'єрі, розвинути свої розумові чи інші можливості тощо (проте все це обумовлює перспективу підвищення заробітку в майбутньому).

У той самий час для незабезпеченої людини більш важливою є матеріальна мотивація. Незабезпечені, схильні до творчої праці люди робитимуть те, за що отримують матеріальну винагороду (і не обов'язково це буде творча праця), хоча при баченні перспективи зростання заробітку завдяки творчій праці теж можуть виконувати її без матеріального стимулювання.

Особливо знижує процесуально-змістовну мотивацію очікувана матеріальна винагорода. За відсутності обіцянок щодо матеріальної винагороди несподівана винагорода після закінчення творчої роботи не знижує самомотивацію, і людина охоче виконує її знову. Якщо ж творча праця виконувалася за винагороду, то наступного разу без винагороди людина не матиме бажання її виконувати.

Необхідно враховувати, що вербальна винагорода (похвала) посилює самомотивацію чоловіків і практично не впливає на самомотивацію жінок. Догана ж знижує внутрішню мотивацію творчої праці і чоловіків, і жінок. Тому для мотивування творчої праці потрібно застосовувати лише позитивні методи.

Характер праці природним чином обумовлює і характер систем його мотивування. Доіндустріальним суспільствам була притаманна мотивація, що ґрунтувалася на силовому примушенні, а в епоху індустріального виробництва переважала мотивація, побудована на економічних угодах. Ринкові умови створюють передумови розвитку вільної творчої діяльності з різними формами соціально-психологічного впливу [236].

Таким чином, для мотивування творчої праці потрібно більш широко застосовувати неекономічні методи мотивування. Серед них виділяють морально-психологічні (схвалення, підтримка, визнання заслуг, повага і довіра), а також організаційні (участь у справах організації, мотивування перспективою, делегування завдань і повноважень, мотивування збагаченням змісту праці).

Для визначення винагороди, яка найбільш відповідає потребам конкретної людини, психологами розроблено тести (див. [296]).

Виділяють [194] такі методи впливу на рівень мотиваційної сприйнятливості інновацій кадрами підприємства: багатопрофільне навчання, ротація робіт, розширення та збагачення робіт, економічні методи, метод партисипативності, цільовий метод, метод

психологічного заохочення, усунення негативних стимулів.

Крім того, існують активні (що піддаються безпосередньому впливу) і пасивні (що не піддаються безпосередньому впливу) якості працівників. Цілеспрямованим впливом на активні якості працівників можна також опосередковано покращити пасивні. Спрямованість мотивації на інноваційну діяльність належить до першої групи (активних) якостей [194].

Проте межу між звичайною і творчою працею може визначити тільки сам її суб'єкт. Якщо його праця перестає бути обумовленою економічною необхідністю і стає внутрішньо мотивованою раціональною діяльністю, то це творчість (перехід від праці до творчості відбувається в першу чергу на соціопсихологічному рівні [236]).

Розглянемо *роль творчості в системі цінностей і потреб людини*.

У більшості людей різних країн у системі цінностей на другому місці після сім'ї є робота, вже потім йдуть друзі, дозвілля та інше. Серед трудових цінностей на першому місці стоїть гарний зарібок, на другому – гарні товариші по роботі, на третьому – цікава робота [75]. Далі йдуть (у різних країнах з різним пріоритетом): відповідність роботи здібностям, зручний час роботи, корисність для суспільства, велика відпустка, надійне місце роботи, шанована суспільством робота, можливості ініціативи та різних досягнень, спілкування з людьми, відповідальна робота, відсутність надмірного тиску, можливість кар'єрного росту.

Творчість є однією з потреб людини щодо досягнення цілей життя, до яких відносять [75]: матеріальні блага для індивідуума та сім'ї; владу і славу; знання та творчість; духовне удосконалення.

Відомо, що одні люди краще виконували б роботу, яка не вимагає творчого підходу, а для інших впровадження якихось змін є майже необхідним. Прагнення людини до зміни звичного, традиційного називають *пасіонарністю*, яка вимагає таких рис характеру, як сміливість, воля, наполегливість, цілеспрямованість. У людей із творчим потенціалом прояви творчої активності викликають такі емоційні стани, як захопленість, ентузіазм.

Потреби людини поділяють на матеріальні й духовні, тобто інтелектуальні, естетичні та соціальні [411]. *Інтелектуальні* – це потреби у знаннях, пізнанні нового; на їх основі формуються творчі потреби. Вони роблять пізнання не метою, а засобом задоволення потреби у творчості.

Також схильність до творчої праці залежить від типу спрямованості особистості (на себе, на спілкування і на діло), які

можна визначити за допомогою тестування [391]. Виявити деякі стійкі тенденції особистості, у тому числі і її творчу активність, можна за допомогою опитувальника [150].

Необхідно зазначити, що творча праця значно збільшує привабливість роботи (у Росії, за даними досліджень, – перше місце серед інших факторів, у США – 5-те місце) і дещо стимулює працювати інтенсивніше (у Росії – 6-те, в США – 10-те місце) [411].

До сукупності мотивів, що спонукають людину до творчої праці, відносять: особисті потреби, інтереси і прагнення працівників, характер і зміст творчої праці; відповідність завдань особистим можливостям; можливість і високу ймовірність кар'єрного росту; забезпечення розвитку інтелектуальних, професійних, фізичних, технічних, особистісних, духовних, моральних чи соціальних можливостей і здібностей; збільшення заробітку, визнання і схвалення гарно виконаної роботи; стосунки між ініціаторами, організаторами творчої праці, керівниками і персоналом; відповідальність і самостійність у роботі. Їх структура має істотні відмінності у різних працівників.

Існують суттєві індивідуальні відмінності в мотивах і потребах особистості. Крім того, характер спонукання до праці людини безперервно змінюється разом з її віком, а також інтелектуальним, моральним і емоційним розвитком. Мотиви діяльності особистості постійно змінюються під впливом об'єктивних і суб'єктивних факторів [66].

Творчий потенціал людини реалізується за певного рівня її активності, проте виконувати творчу роботу можуть як люди з підвищеними здібностями (талантом), так і з середніми. Для творчої праці важливою є інтуїція людини, яка є спресованим значним обсягом логічної, етичної чи сенсорної інформації.

До творчої праці більш схильні люди віку найбільшої сексуальної активності. На погляд автора, це можна пояснити одночасним накопиченням знань, досвіду та міцним здоров'ям. З. Фрейд пояснює це сублимацією сексуальної енергії, тобто спрямуванням енергії потягів за неприйнятності для суспільства безпосереднього їх прояву на більш високі цілі, зокрема творчість.

Існують так звані *інтелектуальні почуття* [108] – різновид вищих почуттів людини, що виявляються в процесі пізнавальної діяльності, особливо під час розв'язання нових складних завдань. До інтелектуальних почуттів відносять: почуття нового, допитливість, здивування, задоволення знайденим рішенням, сумнів. Їх предметом є як сам процес набуття знань, розв'язання завдань, так і їх результат.

Інтелектуальні почуття мають важливе значення в процесі інноваційної діяльності працівників підприємств і установ.

Загалом за свободи вибору умов праці кожний працівник – доброволець. Однак на сучасних вітчизняних підприємствах переважає мотивація виживання людини, пристосовування до існуючої ситуації, коли попит на робочі місця є надто високим, а можливості працевлаштування обмежені [283]. Проте висококваліфіковані фахівці можуть самі обирати роботодавця і мотивуючі стимули, які він пропонує.

Важливим для творчої праці є *мікроклімат* у трудовому колективі. Для створення творчого мікроклімату необхідно сформувати групи, біосоціально сумісні за трьома аспектами [100] – духовно-моральним, психологічним і сумісністю соціотипів.

Перший з них, тобто *духовно-моральний аспект сумісності*, пов'язаний з моральним розвитком працівників, доброю, надійністю (відповідальністю), тактовністю, ввічливістю і взаємною повагою.

Другий – *психологічний* – базується на взаємодії трьох основних типів працівників (лідерів, тих, що творчо співпрацюють, відомих), а також проміжних типів.

Третій аспект сумісності, тобто *сумісність соціотипів*, передбачає, що кожна людина має певне, зумовлене природою сприйняття світу й інших людей, через що в оточенні одних людей (під час спілкування і взаємодії) вона відчуває себе комфортно і вільно, а в оточенні інших – незатишно, насторожено, тривожно.

В процесі формування творчого колективу необхідно враховувати сумісність різних типів людей. Так, уже багато років люди користуються для цього схемою знаків Зодіаку. Проте наукова думка створила багато інших підходів до створення творчого мікроклімату, серед найбільш сучасних і відомих з яких потрібно назвати *соціоніку* – типологію особистостей, розроблену в 70-х рр. ХХ ст. в Литві А. Аугустінавічюте на основі теорії швейцарського психолога К.Г. Юнга [65]. Вона отримала широке практичне використання в багатьох країнах з розвинутою ринковою економікою.

Класифікація типів особистості в соціоніці здійснюється на основі чотирьох психологічних шкал, які містять парні психічні функції: логіка – етика, сенсорика – інтуїція, екстраверсія – інтроверсія, раціональність – ірраціональність. У результаті комбінації зазначених базових типів виділяють 16 соціотипів поведінки людей.

Одним із методів визначення типу особистості – тестуванням, самовизначенням чи інтерв'ю – визначаються типи особистостей. У кожного типу особистості з усіма шістнадцятьма

типами існують різні психологічні стосунки, які визначають за допомогою матриці (табл. 4.13). Виділяють також квадри, у межах яких люди спілкуються та співпрацюють особливо комфортно [65].

Таблиця 4.13

Матриця стосунків психологічних типів

Я	Він зі мною у стосунках															
	Дон Кіхот	Дюма	Гюго	Робесп'єр	Гамлет	Горький	Жуков	Єсенін	Лондон	Драйзер	Наполеон	Бальзак	Штірліц	Достоевський	Гекслі	Габен
	1-ша квадра				2-га квадра				3-тя квадра				4-та квадра			
Дон Кіхот	Т	І	А	О	В	2	Д	М	Л	К	Е	П	З	І	Р	Н
Дюма	І	Т	О	А	2	В	М	Д	К	Л	П	Е	І	З	Н	Р
Гюго	А	О	Т	І	Р	Н	З	І	Е	П	Л	К	Д	М	В	2
Робесп'єр	О	А	І	Т	Н	Р	І	З	П	Е	К	Л	М	Д	2	В
Гамлет	З	І	Р	Н	Т	І	А	О	Д	М	В	2	Е	П	Л	К
Горький	І	З	Н	Р	І	Т	О	А	М	Д	2	В	П	Е	К	Л
Жуков	Д	М	В	2	А	О	Т	І	З	І	Р	Н	Л	К	Е	П
Єсенін	М	Д	2	В	О	А	І	Т	І	З	Н	Р	К	Л	П	Е
Лондон	Л	К	Е	П	Д	М	В	2	Т	І	А	О	Р	Н	З	І
Драйзер	К	Л	П	Е	М	Д	2	В	І	Т	О	А	Н	Р	І	З
Наполеон	Е	П	Л	К	З	І	Р	Н	А	О	Т	І	В	2	Д	М
Бальзак	П	Е	К	Л	І	З	Н	Р	О	А	І	Т	2	В	М	Д
Штірліц	В	2	Д	М	Е	П	Л	К	Р	Н	З	І	Т	І	А	О
Достоевський	2	В	М	Д	П	Е	К	Л	Н	Р	І	З	І	Т	О	А
Гекслі	Р	Н	З	І	Л	К	Е	П	В	2	Д	М	А	О	Т	І
Габен	Н	Р	І	З	К	Л	П	Е	2	В	М	Д	О	А	І	Т

Умовні позначення:

І – дуальні; А – активаційні; О – дзеркальні; Т – тотожні; 1, 2 – ревізор, підревізний (ревізійні); 3, В – замовник, виконавець (соціального замовлення); Н – напівдоповнення; Р – родинні; Д – ділові; М – міражні; П – повної протилежності; К – конфліктні; Е – суперего; Л – паралельні

Практичним моментом у визначенні психологічного типу є діагностика установки на вид діяльності.

Результати творчої праці залежать від компонентів особистості та оточення (верхній рівень схеми, поданої на рис. 4.13), взаємозв'язків мотивації та умінь (середній рівень схеми).

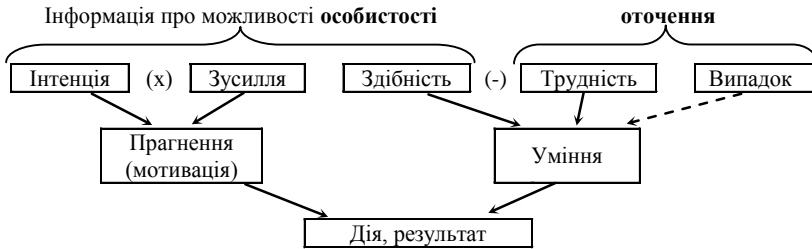


Рис. 4.13. Схема аналізу результатів діяльності за Хайдером [422]

Одним із важливих елементів результативності дій є співвідношення складності завдання і можливостей працівника. Якщо складність не відповідає можливостям, то працівник відчуває нудьгу, тривогу чи стрес. У разі відповідності складності завдання можливостям працівник може повністю розчинитися в предметі діяльності, цілком сконцентрувати увагу на творчій праці, виконуючи її навіть на дозвіллі, і відчувати при цьому своєрідний стан радості, натхнення, захвату від самої діяльності, який називається потоком [139], або flow-ефектом [173].

Якщо складність роботи і можливості працівника виміряти в балах від 1 до 10 та позначити відношення складності до можливості як B , то стан працівника під час виконання завдання можна визначити за допомогою табл. 4.14.

Таблиця 4.14

Стан працівника під час виконання завдання різної складності залежно від його здатності до творчої праці

Значення B	Стан працівника
$7 \leq N \leq 10$	Стрес
$3 \leq N < 7$	Занепокоєння
$0,6 \leq N < 3$	Потік
$0,3 \leq N < 0,6$	Нудьга
$0,1 \leq N < 0,3$	Стрес

На рис. 4.14 подано принципову схему залежності результатів роботи від відношення складності творчої роботи до можливостей працівника. Лівою частиною схеми (а) потрібно користуватися, якщо складність роботи перевищує можливості, правую (б) – якщо складність є нижчою, ніж можливості. Залежно від

завдань, на вирішення яких спрямовуються заходи мотивування творчої праці, під результатами останньої можна розуміти ступінь задоволення працівника від творчої праці, міру зростання інноваційного потенціалу підприємства та приріст його прибутку завдяки творчій праці працівника.

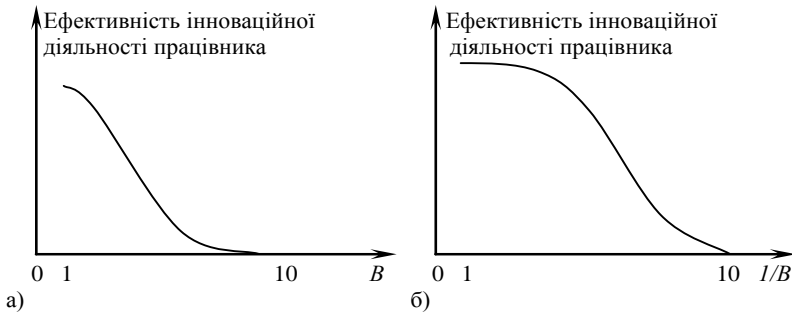


Рис. 4.14. Залежність результатів від складності поставлених завдань і здібностей працівника:

- а – складність роботи перевищує здібності працівника,
- б – здібності працівника перевищують складність роботи

Мотиваційно-потребнісна сфера особистості впливає як на вибір професії, так і на успішність професійної діяльності. Наявні в людини певні сполучення типологічних властивостей системи (сила-слабкість, інертність-рухливість, врівноваженість-неврівноваженість) обумовлюють схильність людини до того чи іншого виду діяльності – до швидкої, але короткочасної роботи, до роботи змінного характеру тощо. Усвідомлення цієї схильності та її причини приводять до формування мотиву, що спонукає людину займатися певним видом діяльності через те, що, на її погляд, саме ця діяльність відповідає її професійним здібностям. Відповідність обраної діяльності індивідуально-типологічним, особистісним особливостям, у свою чергу, сприяє високій ефективності діяльності, забезпечує задоволеність працею та підкріплює мотив вибору професії, перетворюючи його в стійкий інтерес.

4.3. Ефективність екологізації інноваційної діяльності підприємств з урахуванням факторів державного мотивування

Ринкові умови, що характеризуються високим рівнем конкуренції, спричиняють постійне впровадження підприємствами інновацій різного рівня екологічності. В кризових екологічних умовах необхідно орієнтуватися на впровадження екологічних інновацій, які зменшують екодеструктивний вплив, а в ідеалі привносять позитивні зміни у довкілля. Тому актуальним є дослідження ефективності впровадження екологічних інновацій і екологізації інноваційної діяльності підприємств, яка є кількісним вираженням основної рушійної сили діяльності суб'єктів господарювання – раціональної мотивації, а також факторів, що формують мотивацію (особливо з погляду державних, регіональних і муніципальних інститутів).

На сьогодні основна увага науковців спрямована на оцінку шкоди й економічну оцінку збитків, завданих екодеструктивним впливом підприємства, які очікуються в результаті впровадження інновацій. При цьому існуючі розробки (зокрема, законодавчо затверджена методика [245], яка, на жаль, не є досконалою, та її наукові удосконалення, подані в роботах [168, 174, 206, 217, 237, 274, 358, 397, 398] та ін.) певною мірою придатні лише під час застосування перших трьох концепцій екологізації інноваційної діяльності, які передбачають усунення наслідків екодеструктивного впливу чи його запобігання (див. рис. 2.1 п. 2.1).

При цьому впровадження екологічних інновацій має на меті зменшення екодеструктивного впливу, а в ідеалі привнесення у довкілля позитивних змін протягом всього еколого-економічного циклу товару. Тому під час застосування принаймні останньої концепції забезпечення екологічної безпеки потрібно враховувати не тільки відвернений екодеструктивний вплив (його економічну оцінку), а й позитивний вплив на довкілля.

Тому важливим є дослідження результатів упровадження екологічних інновацій і екологізації інноваційної діяльності. Необхідно зазначити, що окремі наукові розробки з питань ефективності екологічно орієнтованих змін на підприємствах існують [38, 284], проте вони потребують подальшого опрацювання.

У більшості наукових публікацій із цієї тематики також не розглядається витратна складова ефективності впровадження екологічних інновацій. Проте вона є дуже важливою, особливо для тих

підприємств, яким складно винайти кошти на впровадження екологічних інновацій. А таких підприємств дуже багато. Зважаючи на те, що загалом протидія впровадженню високовитратних інновацій є більшою порівняно із тими, які потребують менших вкладень, витратну складову ефективності впровадження інновацій не можна залишати поза увагою під час дослідження мотивації екологізації інноваційної діяльності. Таким чином, питання ефективності впровадження екологічних інновацій та екологізації інноваційної діяльності частково досліджені, проте потребують подальшого розроблення.

Російським вченим О. І. Бородіним [38] розроблено теоретико-методичний підхід до визначення доцільності природоохоронних витрат підприємством, в якому запропоновано визначати витрати на природоохоронні заходи при застосуванні методів позитивного мотивування як такі, що повинні бути менше чи принаймні дорівнювати сумі таких показників, як прибуток від утилізації відходів, пільги з податкообкладання, кредитні пільги, надбавки до ціни, а при застосуванні методів негативного мотивування – визначати ці витрати як такі, що повинні бути менше чи дорівнювати сумі таких показників: плати за понадлімітне використання природних ресурсів, плати за понаднормативне забруднення довкілля, плати за розміщення відходів, штрафів, додаткового податкообкладання.

Схвалюючи в цілому спробу вченого врахувати мотиваційний вплив на екологізацію діяльності підприємства, тим більш обидва його напрями, автор визнає недосконалість такого підходу, яка виявляється, по-перше у чіткому відокремленні методів негативного і позитивного мотивування, які на практиці можуть спостерігатися водночас. По-друге, вченим ураховано лише окремі компоненти мотивування. По-третє, у різних частинах запропонованих вченим формулах порівнюються елементи, що можуть існувати в різні часові проміжки і тому потребують приведення до одного часу. Так, витрати на природоохоронні заходи можуть бути одноразовими, а результати їх здійснення спостерігатимуться щорічно. По-четверте, витрати на природоохоронні заходи і елементи результату негативного мотивування не проявляються водночас. Запропонований вченим підхід, на наш погляд, лише ілюструє, яких витрат уникне підприємство, якщо здійснить природоохоронні витрати. По-п'яте, вчений не враховує мотиваційний вплив держави на суспільство (зокрема споживачів, конкурентів, постачальників, посередників, інших контрагентів підприємства), яке теж може приносити підпри-

емствам, які впроваджують екологічні інновації, додатковий опосередкований економічний результат екологізації інноваційної діяльності. По-шосте, на погляд автора, важливим є не сам по собі розмір показників, що розглядаються вченим (наприклад, штрафів), а можливий розмір їх зниження завдяки впровадженню екологічних інновацій.

Українськими вченими С. М. Ілляшенком і Ю. С. Шипуліною [284] визначено результат споживання екологічних інновацій (на погляд автора, він є справедливим для індустріального споживача, являючи собою результати експлуатації екологічної інновації) як суму таких дисконтованих величин кожного періоду експлуатації: економія на зборах за забруднення навколишнього природного середовища, економія на відшкодуванні збитків, завданих йому, економія на відшкодуванні збитків, заподіяних порушенням природного законодавства, економія на зборах за спеціальне використання природних ресурсів, економія на зборах за спеціальне використання водних ресурсів, економія на зборах за користування надрами за видобування корисних копалин, економія на утилізації товару та залишків, пов'язаних з його експлуатацією, додаткові надбання в результаті підвищення іміджу.

Ці наукові розробки є більш досконаліми, проте в них зовсім не враховується вплив позитивного мотивування і до результатів належать показники, що характеризують зменшення витрат (при визначенні економічного ефекту податкові відрахування і витрати, пов'язані з деструктивним впливом підприємства на довкілля відносяться до витрат, а не є зменшенням результату [120]).

На погляд автора, раціональна мотивація суб'єктів інноваційної діяльності зумовлює вибірковість їх дій у напрямку максимізації очікуваного ефекту або ефективності використання інноваційного капіталу.

Аналогічно до визначення ефекту мотивування екологізації з позицій держави (суспільства) (див. п. 2.3) можна визначити очікуваний соціально-еколого-економічний ефект впровадження екологічної інновації (як і будь-якої інновації) з позицій *підприємства-інноватора* E_n . Його потрібно визначати як суму різниць дисконтованих очікуваних результатів упровадження екологічної інновації і витрат, пов'язаних з їх отриманням, за всі періоди еколого-економічного циклу інновації за формулою

$$E_n = \sum_{t=1}^{T_n} (Pn_t - Bn_t) \cdot (1+r)^{-t},$$

де Pn_t – очікуваний підприємством соціально-еколого-економічний результат упровадження екологічної інновації в t -му періоді еколого-економічного циклу інновації, грн;

Bn_t – очікувані витрати (інноваційний капітал) t -го періоду, пов'язані з упровадженням екологічної інновації підприємством, грн;

r – ставка дисконтування;

T_u – період часу від початку до завершення еколого-економічного циклу інновації, років.

У загальному випадку, якщо $E_n > 0$, то впровадження екологічної інновації є доцільним, підприємство має раціональну мотивацію їх впровадження; якщо $E_n < 0$, то недоцільним, раціональної мотивації немає (необхідне додаткове мотивування), а якщо $E_n = 0$, то вкладені кошти повернуться, але соціально-еколого-економічного ефекту підприємство-інноватор не отримає.

Очікувану соціально-еколого-економічну ефективність упровадження екологічної інновації (як і будь-якої інновації) з позицій підприємства-інноватора K_{En} потрібно визначати як відношення дисконтованого очікуваного ефекту від упровадження екологічної інновації до дисконтованої величини очікуваного інноваційного капіталу за формулою

$$K_{En} = \frac{E_n}{\sum_{t=1}^{T_u} Bn_t \cdot (1+r)^{-t}} = \frac{\sum_{t=1}^{T_u} (Pn_t - Bn_t) \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^{T_u} Bn_t \cdot (1+r)^{-t}}.$$

Якщо аналіз доцільності провадження екологічної інновації виконується на основі показника ефективності, то у випадку, якщо $K_{En} > 1$, то впровадження екологічної інновації є економічно доцільним, підприємство має раціональну мотивацію їх впровадження, якщо $K_{En} < 1$, то економічно недоцільним, раціональної мотивації немає (необхідним є додаткове мотивування), а якщо $K_{En} = 1$, то вкладені кошти повернуться без отримання ефекту.

На погляд автора, при виборі підприємством-інноватором альтернативних варіантів вкладень інноваційного капіталу в екологічні інновації потрібно керуватися таким критерієм:

$$K_{En} \rightarrow \max.$$

Проте під час формування підприємством-інноватором портфеля вкладень в екологічні інновації вибір їх набору в межах фінансових (інвестиційних) можливостей підприємства з урахуванням несинхронності еколого-економічних циклів інновацій потрібно здійснювати за формулою

$$En_{зає} = \sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^{T_{i_i}} (Pn_{i_i} - Bn_{i_i}) \cdot (1+r)^{-t} \rightarrow \max,$$

де $En_{зає}$ – соціально-еколого-економічний ефект впровадження портфеля екологічних інновацій;

n – кількість екологічних інновацій у портфелі ($i=1,2,3...n$);

T_{i_i} – період часу від початку до завершення еколого-економічного циклу i -ої екологічної інновації.

При цьому з позицій підприємства-інноватора необхідно розглядати лише ті вкладення в екологічні інновації, які приносять позитивний соціально-еколого-економічний ефект.

Розрахунок соціально-еколого-економічних результатів упровадження екологічних інновацій і витрат кожного періоду інноваційної діяльності є необхідним для визначення цих та інших показників, за допомогою яких можна оцінити доцільність вкладення інноваційного капіталу, як-от рентабельність, термін окупності, внутрішня ставка дохідності тощо. Тому нижче автор розглядатиме ці два показники (соціально-еколого-економічний результат і витрати впровадження екологічних інновацій), на розрахунок яких базуються всі інші показники, більш докладно.

На погляд автора, без мотивування екологізації інноваційної діяльності з боку державних (суспільних) інститутів соціально-еколого-економічний результат екологізації інноваційної діяльності залежить від трьох груп факторів (рис. 4.15).

Соціально-еколого-економічний *результат впровадження* підприємством *екологічної інновації* автором розкладено на складові відповідно до факторів, що його формують, виокремлених на рис. 4.15.

Таким чином, автор пропонує очікуваний підприємством соціально-еколого-економічний результат упровадження екологічної інноваційної без урахування факторів мотивування в t -му періоді Pn_i , подати у вигляді чотирьох основних складових, які принципово відрізняються за джерелом виникнення, і виразити (визначити) його за допомогою такої формули:

$$Pn_t = Pn_{It} + Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt},$$

- де Pn_{It} – суто **інноваційний** очікуваний підприємством соціально-економічний результат упровадження екологічної інновації без урахування екологічної його складової в t -му періоді, грн;
- Pn_{3t} – очікуваний підприємством соціально-еколого-економічний результат упровадження екологічної інновації, що виражений у зменшенні **зворотного негативного впливу** на підприємство завдяки зменшенню деструктивного впливу на реципієнтів (може підсилюватися загальним станом довкілля) в t -му періоді, грн;
- Pn_{Et} – очікуваний підприємством соціально-еколого-економічний результат упровадження екологічної інновації, що пов'язаний з **екологічним покращанням** унаслідок зниження деструктивного впливу на довкілля підприємства та привнесення в довкілля позитивних змін в t -му періоді, грн;
- Pn_{Pt} – очікуваний підприємством соціально-еколого-економічний результат упровадження екологічної інновації, що пов'язаний із покращанням сприйняття підприємства та його продукції **ринком** унаслідок упровадження екологічних інновацій в t -му періоді, грн.



Рис. 4.15. Фактори забезпечення екологічної складової соціально-еколого-економічних результатів впровадження екологічних інновацій без мотивування

Необхідно також зазначити, що на соціально-еколого-економічний результат упровадження екологічної інновації значно впливають тривалість еколого-економічного циклу T і співвідношення

витратного його періоду та періоду отримання результатів інноваційної діяльності.

Проте за умови мотивування з боку державних (суспільних) інститутів соціально-еколого-економічний результат екологізації інноваційної діяльності залежить також від факторів позитивного мотивування (рис. 4.16).



Рис. 4.16. Фактори забезпечення екологічної складової соціально-еколого-економічних результатів упровадження екологічних інновацій за умови мотивування

Очікуваний підприємством соціально-еколого-економічний результат упровадження екологічної інноваційної з урахуванням факторів мотивування в t -му періоді $Pn(m)_t$, автор пропонує подати як суму інноваційної складової результату та складових, сформованих під впливом факторів, зображених на рис. 4.16:

$$Pn(m)_t = Pn_{It} + Pn_{Zt} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} + Pn_{Mt}$$

де Pn_{Mt} – очікуваний підприємством соціально-еколого-економічний результат упровадження екологічної інновації, що пов'язаний зі сприйняттям підприємством *позитивного мотивування* в t -му періоді, грн.

Кожну зі складових результату впровадження екологічної інновації (а нижче і витрат, що пов'язані з упровадженням екологічних

інновацій) автором розкладено на складові, що можуть спостерігатися одночасно, проте залежно від виду діяльності підприємства, типу екологічних інновацій, яке воно впроваджуватиме, має лише окремі з них. Автор не претендує на вичерпність поданих нижче складових результатів і витрат, а ілюструє запропонований ним теоретико-методичний підхід до аналізу раціональної мотивації впровадження підприємствами екологічних інновацій, який може бути відкоригований залежно від об'єкта дослідження.

Суто **інноваційний** очікуваний підприємством соціально-економічний результат упровадження екологічної інновації без урахування екологічної його складової Pn_{It} можна зобразити у вигляді таких основних складових:

$$Pn_{It} = \sum_{j=1}^k Pn_{Itj},$$

де Pn_{It1} – очікувані додаткові здобутки, пов'язані зі збільшенням продуктивності праці за рахунок упровадження більш прогресивної технології у t -му періоді, грн;

Pn_{It2} – очікувані додаткові здобутки, пов'язані зі зниженням собівартості продукції завдяки зміні технології виробництва у t -му періоді, грн;

Pn_{It3} – очікувані додаткові здобутки, пов'язані з підвищенням якості, ціни чи обсягів продажу продукції завдяки зміні технології виробництва у t -му періоді, грн;

Pn_{It4} – очікувані додаткові здобутки, пов'язані з розширенням номенклатури та асортименту продукції, що виробляється у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової суто інноваційного очікуваного підприємством соціально-економічного результату впровадження екологічної інновації без урахування екологічної його складової у t -му періоді;

k – кількість складових суто інноваційного очікуваного підприємством соціально-економічного результату впровадження екологічної інновації без урахування екологічної його складової у t -му періоді.

Очікуваний соціально-еколого-економічний результат упровадження екологічної інновації, що виражений у зменшенні **зворотного негативного впливу** на підприємство завдяки зменшенню

деструктивного впливу на реципієнтів Pn_{3t} , представлено автором у вигляді таких складових (складено із застосуванням методики О. Ф. Балацького [17]):

$$Pn_{3t} = \sum_{j=1}^k Pn_{3tj},$$

де Pn_{3t1} – очікувані додаткові здобутки (надбання), пов’язані зі зниженням недовиробництва підприємства завдяки зниженню захворюваності працівників у t -му періоді, грн;

Pn_{3t2} – очікувані додаткові здобутки, пов’язані зі зниженням недоотримання підприємством товарної продукції лісового господарства через зниження приросту та загибель лісових насаджень у t -му періоді, грн;

Pn_{3t3} – очікувані додаткові здобутки, пов’язані зі зниженням недоотримання підприємством продукції рослинництва і скотарства, уникненням зниження продуктивності праці та збільшення захворюваності працівників, зайнятих у сільському господарстві, в t -му періоді, грн;

Pn_{3t4} – очікувані додаткові здобутки підприємства, пов’язані з ліквідацією постійного забруднення водойм, результатом якого є уникнення зниження продуктивності рибного господарства і заміни цінних порід малоцінними в t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного соціально-еколого-економічного результату впровадження екологічної інновації, що виражений у зменшенні зворотного негативного впливу на підприємство у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного соціально-еколого-економічного результату впровадження екологічної інновації, що виражений у зменшенні зворотного негативного впливу на підприємство у t -му періоді.

Очікуваний соціально-еколого-економічний результат упровадження екологічної інновації, що пов’язаний з **екологічним покращанням** унаслідок зниження деструктивного впливу на довкілля підприємства та привнесення в довкілля позитивних змін Pn_{Et} , автором подано у вигляді такої формули:

$$Pn_{Et} = \sum_{j=1}^k Pn_{Ejt},$$

де Pn_{Et1} – очікувані додаткові здобутки підприємства внаслідок збільшення продуктивності праці робітників за рахунок покращання їх здоров'я в t -му періоді, грн;

Pn_{Et2} – очікувані додаткові здобутки, пов'язані зі збільшенням обсягів отриманої підприємством товарної продукції лісового господарства завдяки збільшенню приросту лісових насаджень у t -му періоді, грн;

Pn_{Et3} – очікувані додаткові здобутки в результаті додаткового сільськогосподарського обігу землі, збільшення обсягів отриманої продукції рослинництва і скотарства, покращання здоров'я людей, зайнятих у сільському господарстві, підвищення продуктивності їх праці у t -му періоді, грн;

Pn_{Et4} – очікувані додаткові здобутки рибного господарства підприємства внаслідок отримання більшого потомства, підвищення товарної якості риби, збільшення продуктивності рибного господарства і вирощування цінних порід риби в t -му періоді, грн;

Pn_{Et5} – очікувані додаткові здобутки на об'єктах промисловості, пов'язані з уникненням втрат цінної сировини з атмосферними викидами і зниженням плинності кадрів на підприємствах із чистим атмосферним повітрям у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного соціально-еколого-економічного результату впровадження екологічної інновації, пов'язаного з екологічним покращанням завдяки зниженню деструктивного впливу на довкілля підприємства та привнесенню у довкілля позитивних змін у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного соціально-еколого-економічного результату впровадження екологічної інновації, пов'язаного з екологічним покращанням завдяки зниженню деструктивного впливу на довкілля підприємства та привнесенню у довкілля позитивних змін у t -му періоді.

Очікуваний соціально-еколого-економічний результат впровадження екологічної інновації, що пов'язаний із покращанням сприйняття підприємства та його продукції **ринком** завдяки впровадженню екологічних інновацій Pn_{Pt} , автором поданий у вигляді такої формули:

$$Pn_{Pt} = \sum_{j=1}^k Pn_{Pjt},$$

де Pn_{P1} – очікувані додаткові здобутки підприємства за рахунок підвищення обсягів продажу в результаті підвищення якості продукції та іміджу підприємства завдяки впровадженню екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

Pn_{P2} – очікувані додаткові здобутки підприємства як результат продажу екологічних товарів за більш високими порівняно з неекологічними аналогами цінами в t -му періоді, грн;

Pn_{P3} – очікувані додаткові здобутки підприємства в результаті підтримки впровадження екологічних інновацій з боку суспільства в t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного соціально-еколого-економічного результату впровадження екологічної інновації, що пов'язаний із покращанням сприйняття підприємства та його продукції ринком унаслідок впровадження екологічних інновацій у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного соціально-еколого-економічного результату впровадження екологічної інновації, що пов'язаний із покращанням сприйняття підприємства та його продукції ринком унаслідок впровадження екологічних інновацій у t -му періоді.

Очікуваний соціально-еколого-економічний результат впровадження екологічної інновації, що пов'язаний зі сприйняттям підприємством впливу **позитивного мотивування** Pn_{Mnt} , можна подати у вигляді такої формули:

$$Pn_{Mnt} = \sum_{j=1}^k Pn_{Mntj},$$

де Pn_{Mnt1} – очікувані додаткові здобутки за рахунок продажу за порівняно високою ціною екологічних товарів, вироблених за державним замовленням у t -му періоді, грн;

Pn_{Mnt2} – очікувані додаткові здобутки за рахунок субсидування цін екологічних інновацій на шляху їх просування на ринку в t -му періоді, грн;

Pn_{Mnt3} – очікувані додаткові здобутки за рахунок передачі підприємству частини коштів фондів охорони навколишнього природного середовища на договірних умовах у t -му періоді, грн;

Pn_{Mnt4} – очікувані додаткові здобутки внаслідок опосередкованого мотиваційного впливу держави на суспільство (зокрема формування екологічної мотивації споживачів, конкурентів, постачальників,

- j – посередників, інших контрагентів підприємства) у t -му періоді, грн;
- j – порядковий номер складової очікуваного соціально-еколого-економічного результату впровадження екологічної інновації, що пов'язаний зі сприйняттям підприємством впливу позитивного мотивування в t -му періоді;
- k – кількість складових очікуваного соціально-еколого-економічного результату впровадження екологічної інновації, що пов'язаний зі сприйняттям підприємством впливу позитивного мотивування в t -му періоді.

Необхідно зазначити, що результат упровадження екологічної інновації екодеструктивним підприємством з урахуванням факторів мотивування значно перевищує результат без мотивування, що можна виразити формулами

$$Pn(M)_t \gg Pn_t,$$

$$Pn_{It} + Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} + Pn_{Mt} \gg Pn_{It} + Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt}.$$

На погляд автора, на зменшення витрат, пов'язаних з екологізацією інноваційної діяльності, без урахування факторів мотивування, теж впливають три групи факторів (рис. 4.17).

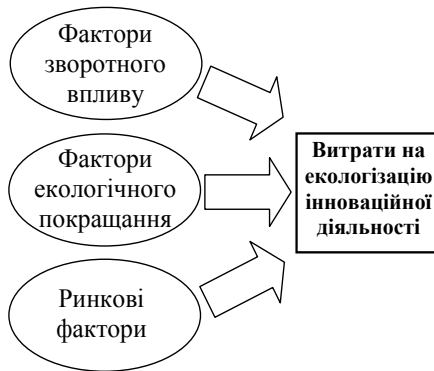


Рис. 4.17. Фактори формування розміру витрат підприємства на впровадження екологічних інновацій без мотивування

За умови державного (суспільного) мотивування, на зменшення витрат, пов'язаних з екологізацією інноваційної діяльності, впливає п'ять груп факторів (рис. 4.18).

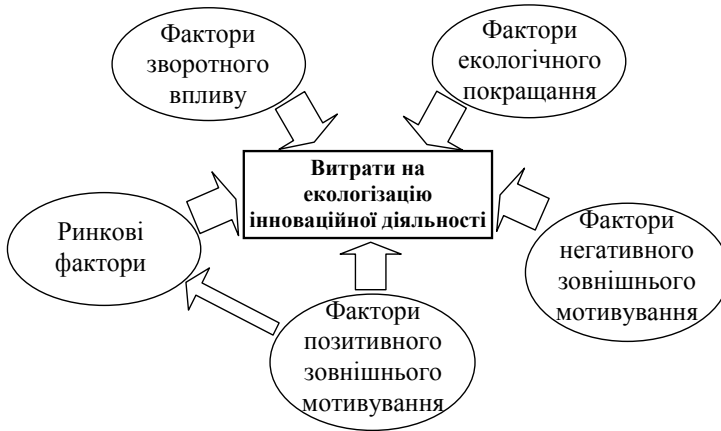


Рис. 4.18. Фактори формування розміру витрат підприємства на впровадження екологічних інновацій за умови зовнішнього мотивування

До речі, всі подані на рис. 4.15–4.18 фактори можна назвати мотиваційними, тому що всі вони спонукають підприємства до впровадження екологічних інновацій. Автор виділяє в окремі групи фактори позитивного і негативного мотивування для підкреслення ролі мотиваційного впливу з боку держави, регіону та муніципалітету на формування раціональної мотивації впровадження екологічних інновацій підприємствами.

Автор пропонує подати очікувані *витрати*, пов'язані з *упровадженням* підприємством *екологічної інновації*, без урахування факторів мотивування, відповідно до факторів, що на них впливають, показаних на рис. 4.17.

Таким чином, очікувані витрати, пов'язані з упровадженням екологічної інновації в t -му періоді еколого-економічного циклу Bn_t , без урахування факторів мотивування пропонується подати у вигляді семи основних складових, які принципово відрізняються за джерелом виникнення, і виразити (визначити) їх за допомогою такої формули:

$$Bn_t = Bn_{It} + Bn_{Et} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt},$$

де Bn_{It} – очікувані підприємством *інноваційні* витрати, пов'язані з упровадженням інновації без урахування екологічної їх складової в t -му періоді, грн;

Vn_{EI_t} – очікувані підприємством витрати, пов’язані із забезпеченням **екологічності інновацій** в t -му періоді, грн;

Vn_{3t} – абсолютне значення очікуваного зменшення витрат підприємства, вираженого у зменшенні **зворотного негативного впливу** на підприємство завдяки впровадженню екологічної інновації у t -му періоді, грн;

Vn_{E_t} – абсолютне значення очікуваного підприємством зменшення витрат, пов’язаного з **екологічним покращанням** в результаті зниження деструктивного впливу на довкілля підприємства та привнесення в довкілля позитивних змін завдяки впровадженню екологічної інновації в t -му періоді, грн;

Vn_{P_t} – абсолютне значення очікуваного підприємством зменшення витрат, пов’язаного з покращанням сприйняття підприємства та його продукції **ринком** у результаті впровадження екологічної інновації, у t -му періоді, грн.

Очікувані підприємством витрати, пов’язані з упровадженням екологічної інновації в t -му періоді еколого-економічного циклу, з урахуванням факторів мотивування $Vn(M)_t$, автор пропонує подати відповідно до факторів, що його формують, наведених на рис. 4.18, у вигляді таких основних складових:

$$Vn(M)_t = Vn_{It} + Vn_{EI_t} - Vn_{3t} - Vn_{E_t} - Vn_{P_t} - Vn_{Mnt} - Vn_{Mnt},$$

де Vn_{Mnt} – абсолютне значення очікуваного підприємством зменшення витрат, пов’язаного зі сприйняттям підприємством **позитивного мотивування** в t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt} – абсолютне значення очікуваного підприємством зменшення витрат на впровадження екологічної інновації завдяки уникненню підприємством впливу **негативного мотивування** в t -му періоді, грн.

Очікувані підприємством **інноваційні** витрати, пов’язані з упровадженням інновації без урахування екологічної їх складової Vn_{It} , можна розкласти на складові, спектр яких значно залежить від виду діяльності, зокрема:

$$Vn_{It} = \sum_{j=1}^k Vn_{I_{tj}},$$

де $Vn_{I_{tj}}$ – очікувані додаткові витрати на придбання обладнання, його обслуговування та ремонт, облаштування приміщень виробни-

чого призначення тощо у t -му періоді, грн;

Vn_{It2} – очікувані витрати на придбання ноу-хау, патентів, дозволів, оформлення ліцензій тощо у t -му періоді, грн;

Vn_{It3} – очікувані додаткові витрати на навчання персоналу у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваних підприємством інноваційних витрат, пов'язаних з упровадженням інновації, без урахування екологічної їх складової в t -му періоді;

k – кількість складових очікуваних підприємством інноваційних витрат, пов'язаних з упровадженням інновації, без урахування екологічної їх складової в t -му періоді.

Спектр очікуваних підприємством витрат, пов'язаних із забезпеченням **екологічності інновації**, Vn_{EIt} , теж значно залежить від виду діяльності. Як приклад можна виділити такі його складові:

$$Vn_{EIt} = \sum_{j=1}^k Vn_{EItj},$$

де Vn_{EIt1} – очікувані додаткові витрати на придбання більш екологічно безпечної технології виробництва у t -му періоді, грн;

Vn_{EIt2} – очікувані додаткові витрати на привнесення екоконструктивного впливу при впровадженні інновацій у t -му періоді, грн;

Vn_{EIt3} – очікувані додаткові витрати на ліквідування наслідків екодеструктивної діяльності інших виробництв, що реалізується впровадженням оцінюваної інновації в t -му періоді, грн;

Vn_{EIt4} – очікувані додаткові витрати на запобігання екодеструктивному впливу впровадження інновації t -му періоді, грн;

Vn_{EIt5} – очікувані додаткові витрати на ліквідування наслідків екодеструктивного впливу впровадження інновації t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваних підприємством витрат, пов'язаних із забезпеченням екологічності інновації, в t -му періоді;

k – кількість складових очікуваних підприємством витрат, пов'язаних із забезпеченням екологічності інновації, в t -му періоді.

Очікуване підприємством зменшення витрат на впровадження екологічної інновації, що виражене у зменшенні **зворотного негативного впливу** на підприємство завдяки зменшенню деструктивного впливу на реципієнтів Pn_{3t} , подане

автором у вигляді таких складових (складено із застосуванням матеріалів [17]):

$$Bn_{3t} = \sum_{j=1}^k Bn_{3tj},$$

де Bn_{3t1} – очікуване зменшення витрат, пов'язаних з оплатою лікарняних листів, витрат на медичне обслуговування за рахунок зниження захворюваності працівників у t -му періоді, грн;

Bn_{3t2} – очікуване зменшення капітальних вкладень у житлово-комунальне господарство та транспорт у зв'язку зі збільшенням терміну служби об'єктів та експлуатаційних витрат, пов'язаних з ліквідацією наслідків екодеструктивного впливу виробництва в t -му періоді, грн;

Bn_{3t3} – очікуване зменшення додаткових витрат на вирощування молодняка лісових культур на заміну загиблих, витрат на проведення позапланових робіт з очищення лісу в t -му періоді, грн;

Bn_{3t4} – очікуване зменшення збитків, пов'язаних із вилученням із сільськогосподарського обігу землі, недотриманням продукції рослинництва і скотарства, зниженням продуктивності праці, збільшенням захворюваності працівників, зайнятих у сільському господарстві, в t -му періоді, грн;

Bn_{3t5} – очікуване зменшення збитків, пов'язаних із залповими викидами, що проявляються у втраті зрілої риби, недоотриманні потомства, загибелі кормових організмів, знищенні нерестилищ, зниженні товарної якості риби в t -му періоді, грн;

Bn_{3t6} – очікуване зменшення збитків, пов'язаних із деструктивним впливом підприємства на об'єкти промисловості, що виражаються у зниженні додаткових капітальних вкладень та експлуатаційних витрат, пов'язаних з підвищеним зносом промислових основних фондів, що знаходяться в зоні повітряного забруднення, втрат цінної сировини з атмосферними викидами і збитків від підвищеної плинності кадрів на підприємствах із забрудненим атмосферним повітрям у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного зменшення витрат на впровадження екологічної інновації, що виражене у зменшенні зворотного негативного впливу на підприємство в t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного зменшення витрат на впровадження екологічної інновації, що виражене у зменшенні зворотного негативного впливу на підприємство в t -му періоді.

Очікуване підприємством зменшення витрат на впровадження екологічної інновації, пов'язане з **екологічним покращанням** в результаті зниження деструктивного впливу на довкілля підприємства та привнесення в довкілля позитивних змін Vn_{Et} , можна подати у вигляді такої формули:

$$Vn_{Et} = \sum_{j=1}^k Vn_{Eij},$$

де Vn_{E11} – очікуване зменшення капітальних та експлуатаційних вкладень у житлово-комунальне господарство завдяки збільшенню терміну служби об'єктів і відсутності необхідності ліквідації наслідків екодеструктивного впливу виробництва в t -му періоді, грн;

Vn_{E12} – очікуване зниження капітальних та експлуатаційних витрат на об'єктах промисловості завдяки зменшенню фізичного зносу промислових основних фондів на підприємствах із чистим атмосферним повітрям у t -му періоді, грн;

Vn_{E13} – очікуване зменшення витрат на придбання чи видобуток сировини завдяки впровадженню екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

Vn_{E14} – очікуване зменшення витрат на придбання енергоресурсів завдяки впровадженню екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного зменшення витрат на впровадження екологічної інновації, пов'язаного з екологічним покращанням в результаті зниження деструктивного впливу на довкілля підприємства та привнесення в довкілля позитивних змін у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного зменшення витрат на впровадження екологічної інновації, пов'язаного з екологічним покращанням в результаті зниження деструктивного впливу на довкілля підприємства та привнесення у довкілля позитивних змін у t -му періоді.

Очікуване підприємством зменшення витрат, пов'язане з покращанням сприйняття підприємства та його продукції **ринком** завдяки впровадженню екологічної інновації Vn_{Pt} , подано автором у вигляді такої формули:

$$Vn_{Pt} = \sum_{j=1}^k Vn_{Pij},$$

де Vn_{E11} – очікуване зменшення витрат підприємства на формування іміджу завдяки впровадженню екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

Vn_{P12} – очікуване зменшення витрат підприємства в результаті відсутності чи зменшення протидії діяльності підприємства з боку суспільства завдяки впровадженню екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

Vn_{P13} – очікуване зменшення витрат підприємства в результаті підвищення відповідності його діяльності та продукції вимогам контрагентів завдяки впровадженню екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного зменшення витрат, пов'язаного з покращанням сприйняття підприємства та його продукції **ринком** завдяки впровадженню екологічної інновації, у t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного зменшення витрат, пов'язаного з покращанням сприйняття підприємства та його продукції **ринком** завдяки впровадженню екологічної інновації, у t -му періоді.

Очікуване підприємством зменшення витрат на впровадження екологічної інновації, пов'язане зі сприйняттям підприємством **позитивного мотивування** Vn_{Mnt} , подано автором у вигляді такої формули:

$$Vn_{Mnt} = \sum_{j=1}^k Vn_{Mntj},$$

де Vn_{Mnt1} – очікуване зменшення податкових відрахувань за рахунок звільнення від оподаткування фондів охорони навколишнього природного середовища в t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt2} – очікуване зменшення відрахувань з податку на прибуток за рахунок застосування методів прискореної амортизації до основних виробничих природоохоронних фондів у t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt3} – очікуване зменшення податкових відрахувань за рахунок отримання податкових пільг завдяки впровадженню екологічних інновацій у t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt4} – очікуване зменшення витрат на обслуговування кредитів, наданих на впровадження екологічних інновацій, за рахунок отримання кредитних пільг у t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt5} – очікуване зменшення витрат на просування інноваційної продукції на ринку та роботу з контрагентами за рахунок опосередкованого мотиваційного впливу держави на суспільство, що формує очікуваність екологічних інновацій, у t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt6} – очікуване зменшення витрат на впровадження екологічної інновації завдяки закупівлі державою чи муніципалітетом необхідного природозахисного устаткування тощо в t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt7} – очікуване зменшення витрат завдяки отриманню на пільгових умовах чи безкоштовно результатів екологічно спрямованих наукових розробок у t -му періоді, грн;

j – порядковий номер складової очікуваного зменшення витрат на впровадження екологічної інновації, пов'язаних із сприйняттям підприємством впливу позитивного мотивування в t -му періоді;

k – кількість складових очікуваного зменшення витрат на впровадження екологічної інновації, пов'язаних із сприйняттям підприємством впливу позитивного мотивування в t -му періоді.

Очікуване підприємством зменшення витрат на впровадження екологічної інновації в результаті уникнення підприємством впливу негативного мотивування Vn_{Mnt} , автором подано у вигляді такої формули:

$$Vn_{Mnt} = \sum_{j=1}^k Vn_{Mntj},$$

де Vn_{Mnt1} – очікуване зменшення платежів за користування надрами та видобування корисних копалин у t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt2} – очікуване зменшення платежів за спеціальне використання водних ресурсів у t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt3} – очікуване зменшення штрафів за понаднормативне використання природних ресурсів у t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt4} – очікуване зменшення зборів за викиди забруднювальних речовин в атмосферне повітря в t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt5} – очікуване зменшення зборів за скидання забруднювальних речовин у навколишнє природне середовище в t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt6} – очікуване зменшення платежів за розміщення відходів у t -му періоді, грн;

Vn_{Mnt7} – очікуване зменшення штрафів за понадлімітні викиди

- забруднювальних речовин в атмосферне повітря в t -му періоді, грн;
- Vn_{Mnt8} – очікуване зменшення штрафів за понадлімітні скидання забруднювальних речовин у навколишнє природне середовище в t -му періоді, грн;
- Vn_{Mnt9} – очікуване зменшення штрафів за понаднормативне розміщення відходів у t -му періоді, грн;
- Vn_{Mnt10} – очікуване зменшення штрафів за шкоду, заподіяну природним ресурсам порушенням природоохоронного законодавства в t -му періоді, грн;
- Vn_{Mnt11} – очікуване зменшення штрафів за реалізацію незаконно добутих природних ресурсів або продукції, виробленої з них, у t -му періоді, грн;
- Vn_{Mnt12} – очікуване зменшення витрат на відшкодування збитків, заподіяних порушенням екологічного законодавства, в t -му періоді, грн;
- Vn_{Mnt13} – очікуване зменшення витрат на знешкодження чи утилізацію небезпечних відходів у t -му періоді, грн;
- Vn_{Mnt14} – очікуване зменшення витрат на уникнення витрат на утилізацію товару та відходів, пов'язаних з його експлуатацією в t -му періоді, грн;
- Vn_{Mnt15} – очікуване зменшення платежів за спеціальне використання природних ресурсів у t -му періоді, грн;
- Vn_{Mnt16} – очікуване зменшення збитків, пов'язаних з конфіскацією знарядь незаконного добування природних ресурсів у t -му періоді, грн;
- j – порядковий номер складової очікуваного зменшення витрат на впровадження екологічної інновації в результаті уникнення підприємством впливу негативного мотивування в t -му періоді;
- k – кількість складових очікуваного зменшення витрат на впровадження екологічної інновації в результаті уникнення підприємством впливу негативного мотивування в t -му періоді.

Ці та інші витрати не є витратами, що фіксуються бухгалтером, а є даними, необхідними для розрахунків економіста під час обґрунтування доцільності екологізації інноваційної діяльності підприємства.

Необхідно зазначити, що витрати екодеструктивних підприємств, пов'язані з упровадженням екологічної інновації, значно зменшуються засобами мотивування, що можна виразити формулою

$$Vn(m) \ll Vn_1,$$

або більш докладно у такому вигляді:

$$Bn_{It} + Bn_{EIt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt} - Bn_{Mnt} - Bn_{Mnt} \ll Bn_{It} + Bn_{EIt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt}.$$

Розглянемо очікуваний підприємством-інноватором соціально-еколого-економічний ефект упровадження екологічної інновації більш детально.

Без урахування фактора мотивування цей показник E_n становитиме таку величину:

$$E_n = \sum_{t=1}^{T_n} (Pn_{It} + Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} - (Bn_{It} + Bn_{EIt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt})) \cdot (1+r)^{-t}.$$

З урахуванням факторів мотивування очікуваний підприємством-інноватором соціально-еколого-економічний ефект упровадження екологічної інновації $E_{n(M)}$ можна виразити формулою

$$E_{n(M)} = \sum_{t=1}^{T_n} (Pn_{It} + Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} + Pn_{Mnt} - (Bn_{It} + Bn_{EIt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt} - Bn_{Mnt} - Bn_{Mnt})) \cdot (1+r)^{-t}.$$

Аналогічно очікувана підприємством-інноватором соціально-еколого-економічна ефективність упровадження екологічної без урахування фактора мотивування K_{En} становить таку величину:

$$K_{En} = \frac{\sum_{t=1}^{T_n} (Pn_{It} + Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} - (Bn_{It} + Bn_{EIt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt})) \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^{T_n} (Bn_{It} + Bn_{EIt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt}) \cdot (1+r)^{-t}}.$$

З урахуванням фактора мотивування очікувану підприємством-інноватором соціально-еколого-економічну ефективність упровадження екологічної інновації $K_{En(M)}$ можна виразити формулою

$$K_{En(M)} = \frac{\sum_{t=1}^{T_n} (Pn_{It} + Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} + Pn_{Mnt} - (Bn_{It} + Bn_{EIt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt} - Bn_{Mnt} - Bn_{Mnt})) \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^{T_n} (Bn_{It} + Bn_{EIt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt} - Bn_{Mnt} - Bn_{Mnt}) \cdot (1+r)^{-t}}.$$

З урахуванням того, що результати впровадження екологічної інновації з урахуванням факторів мотивування є значно більшими, а витрати – значно меншими, можна зробити висновок, що за умови державного (регіонального, муніципального) мотивування соціально-еколого-економічний ефект і ефективність упровадження екологічних інновацій (які є вираженням раціональної мотивації впровадження ним екологічної інновації) з позицій підприємства-інноватора, рівень деструктивного впливу на довкілля якого є високим, є значно більшими порівняно з аналогічними показниками без мотивування, що можна виразити формулами

$$E_{n(m)} \gg E_n,$$

$$K_{En(m)} \gg K_{En}.$$

Існує значний арсенал інструментів мотивування екологізації інноваційної діяльності, за допомогою яких можна сформувати високу ефективність упровадження екологічних інновацій там, де для цього створений достатній потенціал мотивування (відповідні науково-технічні умови тощо).

Виходячи з вищесказаного, раціональна мотивація екологізації інноваційної діяльності, вираженням якої є ефект і ефективність, за умови мотивування формується під впливом п'яти груп факторів (рис. 4.19).

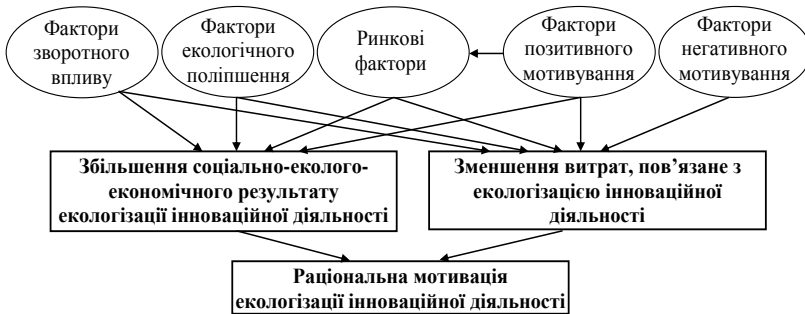


Рис. 4.19. Фактори формування раціональної мотивації екологізації інноваційної діяльності підприємств за умови мотивування

На погляд автора, ефективність упровадження екологічної інновації та ефективність екологізації інноваційної діяльності

співвідносяться таким чином: якщо розглядати витрати і результати впровадження екологічної інновації, то показники ефективності екологізації інноваційної діяльності відрізнятимуться від аналогічних показників ефективності впровадження екологічної інновації розміром відповідних суто інноваційних їх складових.

Так, соціально-еколого-економічний результат **екологізації інноваційної діяльності** без дії факторів мотивування Pn^e_t кожного t -го періоду становить:

$$Pn_{et} = Pn_t - Pn_{It} = Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt}$$

Соціально-еколого-економічний результат **екологізації інноваційної діяльності** з урахуванням факторів мотивування $Pn^{(M)}_t$ кожного t -го періоду становить:

$$Pn^{(M)}_{et} = Pn_t - Pn_{It} = Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} + Pn_{Mnt}$$

У свою чергу, **витрати**, пов'язані з **екологізацією інноваційної діяльності** кожного t -го періоду без урахування факторів мотивування Vn^e_t , становлять:

$$Vn_{et} = Vn_t - Vn_{It} = Vn_{EIt} - Vn_{3t} - Vn_{Et} - Vn_{Pt} - Vn_{Mnt} - Vn_{Mnt}$$

Витрати, пов'язані з **екологізацією інноваційної діяльності** кожного t -го періоду з урахуванням факторів мотивування $Vn^{(M)}_t$ становлять:

$$Vn^{(M)}_{et} = Vn_t - Vn_{It} = Vn_{EIt} - Vn_{3t} - Vn_{Et} - Vn_{Pt} - Vn_{Mnt} - Vn_{Mnt}$$

Таким чином, соціально-еколого-економічний **ефект екологізації інноваційної діяльності** з позицій підприємства-інноватора E_n^e без урахування факторів мотивування потрібно визначати за формулою

$$E_{ne} = \sum_{t=1}^{T_u} (Pne_t - Vne_t) \cdot (1+r)^{-t},$$

або більш докладно

$$E_{ne} = \sum_{t=1}^{T_u} (Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} - (Bn_{Et} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt})) \cdot (1+r)^{-t}.$$

У свою чергу, соціально-еколого-економічний **ефект екологізації інноваційної діяльності** з позицій підприємства-інноватора з урахуванням факторів мотивування $E_{ne(m)}$ можна виразити формулою

$$E_{ne(m)} = \sum_{t=1}^{T_u} (Pne(m)_t - Bne(m)_t) \cdot (1+r)^{-t},$$

або більш докладно

$$E_{ne(m)} = \sum_{t=1}^{T_u} (Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} + Pn_{Mnt} - (Bn_{Et} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt} - Bn_{Mnt} - Bn_{Mnt})) \cdot (1+r)^{-t}.$$

Ефективність екологізації інноваційної діяльності з позицій підприємства-інноватора без дії факторів мотивування K_{En}^e потрібно визначати за формулами

$$K_{En^e} = \frac{E_{ne}}{\sum_{t=1}^{T_u} Bne_t \cdot (1+r)^{-t}} = \frac{\sum_{t=1}^{T_u} (Pne_t - Bne_t) \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^{T_u} Bne_t \cdot (1+r)^{-t}},$$

$$K_{En^e} = \frac{\sum_{t=1}^{T_u} (Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} - (Bn_{Et} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt})) \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^{T_u} (Bn_{Et} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt}) \cdot (1+r)^{-t}}.$$

Ефективність екологізації інноваційної діяльності з позицій підприємства-інноватора з урахуванням факторів мотивування $K_{En^e(m)}$ – за формулами

$$K_{Ene(m)} = \frac{E_{ne(m)}}{\sum_{t=1}^{T_u} Bne(m)_t \cdot (1+r)^{-t}} = \frac{\sum_{t=1}^{T_u} (Pne(m)_t - Bne(m)_t) \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^{T_u} Bne(m)_t \cdot (1+r)^{-t}},$$

$$K_{Ene(m)} = \frac{\sum_{t=1}^{T_u} (Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} + Pn_{Mnt} - (Bn_{Elt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt} - Bn_{Mnt} - Bn_{Mnt})) \cdot (1+r)^{-t}}{\sum_{t=1}^{T_u} (Bn_{Elt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt} - Bn_{Mnt} - Bn_{Mnt}) \cdot (1+r)^{-t}}.$$

При цьому результати і витрати екологізації інноваційної діяльності підприємства, що має високий рівень деструктивного впливу на довкілля, без урахування факторів мотивування і з їх урахуванням співвідносяться таким чином:

$$Pne(m)_t \gg Pn_t,$$

$$Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt} + Pn_{Mnt} \gg Pn_{3t} + Pn_{Et} + Pn_{Pt},$$

$$Bne(m)_t \ll Bn_t,$$

$$Bn_{Elt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt} - Bn_{Mnt} - Bn_{Mnt} \ll Bn_{Elt} - Bn_{3t} - Bn_{Et} - Bn_{Pt}.$$

З урахуванням того, що результати екологізації інноваційної діяльності підприємств з урахуванням факторів мотивування є значно більшими, а витрати – значно меншими, можна зробити висновок, що за умови державного (регіонального, муніципального) мотивування соціально-еколого-економічний ефект і ефективність екологізації інноваційної діяльності екодеструктивного підприємства-інноватора (які є вираженням раціональної мотивації екологізації інноваційної діяльності) є значно більшими порівняно з аналогічними показниками без мотиваційного впливу, що можна виразити формулами

$$E_{ne(m)} \gg E_{ne},$$

$$K_{Ene(m)} \gg K_{Ene}.$$

Як бачимо, за умови державного (регіонального, муніципального) мотивування раціональна мотивація екологізації інноваційної діяльності підприємств значно зростає. Засобами мотивування можна суттєво змінювати зовнішнє середовище функціонування підприємства. Негативні методи мотивування штучно знижують витрати на екологізації інноваційної діяльності. Позитивні методи мотивування реально збільшують результати та зменшують витрати, пов'язані з екологізацією інноваційної діяльності.

РОЗДІЛ 5

МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ МОТИВАЦІЇ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

5.1. Економічні методи актуалізації мотивації екологізації інноваційної діяльності на різних рівнях

В умовах сучасної еколого-економічної кризи надто важливою проблемою є підсилення мотивації екологізації інноваційного розвитку. Як зазначалося в п. 1.1, провідні в економічному плані країни забезпечують своє зростання інноваційною діяльністю. В Україні інноваційний шлях розвитку теж вважається пріоритетним. До того ж відступ від інноваційного розвитку, навіть зниження його темпів, є неприпустимим для суспільства. Сучасна екологічна криза диктує необхідність здійснення інноваційного розвитку на основі розроблення, виробництва та просування на ринку екологічних інновацій, для чого необхідне створення достатнього рівня мотивації екологізації інноваційної діяльності. Слід зазначити, що питання мотивації екологізації інноваційної діяльності є досить новими в теорії економіки.

Перш ніж розглядати окремі елементи механізму мотивування екологізації інноваційної діяльності, визначимося з основними напрямками його дії. На погляд автора, мотивація дій суб'єкта має за мету досягнення (задоволення) певних потреб та інтересів. При цьому взаємозв'язок мотивів суб'єкта ринку, потреб та інтересів, на досягнення яких вони спрямовані, а також дій суб'єкта ринку можна зобразити у вигляді схеми (рис. 5.1). Схема показує, що мотиви знаходяться всередині суб'єкта ринку екологічних інновацій, будучи внутрішньою спонукальною силою до певних дій. Ці дії спрямовані на задоволення певних потреб та інтересів.

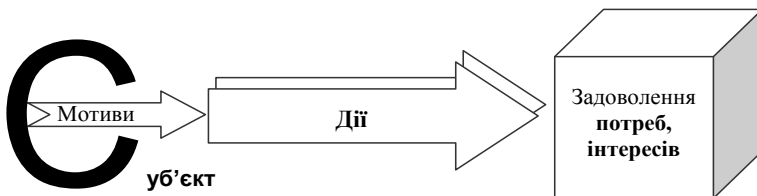


Рис. 5.1. Взаємозв'язок мотивів з потребами й інтересами суб'єкта інноваційної діяльності

Таким чином, заради задоволення своїх потреб та інтересів різні суб'єкти діють на ринку. Так, для задоволення споживацьких потреб та інтересів споживачі купують екологічні товари, для задоволення інтересів виробників останні виробляють екологічні товари і впроваджують екологічні розробки, а розробники – виконують екологічно спрямовані розробки.

Ринок екологічних інновацій є сегментом ринку інновацій. Важливими для формування ринку саме екологічних інновацій є екологічні інтереси (загальнонаціональні, регіональні, локальні та особисті).

Для визначення потенційних потреб й інтересів необхідно аналізувати екологічні проблеми, які їх обумовлюють (сучасний стан та тенденції). Так, наприклад, уявлення про потреби в таких екологічних послугах, як утилізація та переробка відходів, дають сучасні статистичні дані, що публікуються в щорічних обласних Доповідях про стан навколишнього природного середовища, Національних доповідях про стан навколишнього природного середовища в Україні та інших виданнях. З таких видань можна почерпнути також дані про стан і тенденції регіональних проблем з іншими забрудненнями.

Крім того, для виявлення екологічних потреб можна застосовувати традиційні інструменти маркетингових досліджень.

Часткове уявлення про інтереси споживачів дає ставлення населення до екологічних проблем: чим вища занепокоєність споживачів екологічними проблемами, тим вищою є їх зацікавленість в екологічних інноваціях. Аналіз мотивів споживання екологічних інновацій споживачами (населенням) виконано автором у роботі [300].

На погляд автора, основними потребами та інтересами споживачів екологічних товарів є: забезпечення здоров'я, економія коштів під час споживання чи користування, низька купівельна ціна товару, забезпечення виконання кількох функцій одним товаром, схвалення іншими (престиж), безпека споживання / експлуатації, придатність до використання в конкретних умовах, простота, комфортність споживання / користування / експлуатації, сучасність, подібність до відомого товару.

До основних інтересів виробників, які впроваджують екологічні розробки і тим самим забезпечують попит на них, автор відносить такі: зниження собівартості виробництва за рахунок зниження екологічних зборів, платежів і штрафів, економії ресурсів під час експлуатації та утилізації, забезпечення низької купівельної

ціни товару, можливість розширення існуючих і завоювання нових ринків збуту, забезпечення здоров'я працівників, безпеки виробництва, підвищення статусу підприємства. У ринковій економіці основним напрямом дій (інтересом) виробника екологічних товарів є задоволення потреб у споживанні виробленої ним продукції для забезпечення прибутку. Інші інтереси є похідними від цього.

Однак у розвитку ринку екологічних інновацій зацікавлені не тільки споживачі та виробники, але й інші суб'єкти ринку. Найвагомішими з них в управлінні ринком екологічних інновацій є суспільні та державні інститути. Основними їх інтересами є такі: підвищення екологічної безпеки, піднесення національної економіки, забезпечення конкурентоспроможності країни, забезпечення здоров'я нації, подолання безробіття, поповнення державного бюджету.

Основними інтересами розробників екологічних інновацій є підвищення прибутку, можливість розширення існуючих і завоювання нових ринків збуту.

Як бачимо з наведених прикладів, інтереси суб'єктів ринку екологічних інновацій істотно відрізняються. Зростання ринку екологічних інновацій і, відповідно, екологізація інноваційного розвитку спостерігаються у випадках, коли на ринку з'являються такі екологічні інновації, які відповідають інтересам основних суб'єктів ринку.

Як зазначатиметься нижче (див. п. 5.2, формули (5.10–5.12)), за дотримання певних умов інтереси (мотиви) суб'єктів ринку екологічних інновацій можуть цілеспрямовано змінюватися і формуватися на різних рівнях. Для задоволення власних інтересів суб'єкти ринку можуть цілеспрямовано формувати інтереси інших суб'єктів (керованих). За правильно сформованої мотивації керовані суб'єкти, задовольняючи свої інтереси, також сприяють задоволенню інтересів інших (мотивуючих) суб'єктів ринку. Кожен із суб'єктів ринку може впливати на мотивацію екологізації інноваційної діяльності інших суб'єктів. У табл. 5.1 автором наведені деякі приклади створення мотивації екологічно спрямованої інноваційної діяльності на таких рівнях: державному, виробника та споживача екологічних інновацій.

Як бачимо з табл. 5.1, дії суб'єктів ринку інновацій суттєво впливають на дії інших суб'єктів, створюючи нові інтереси та мотиви екологізації діяльності і стимулюючи тим самим розвиток екологічно спрямованої інноваційної діяльності. Таким чином, мотиви екологізації інноваційної діяльності кожного із суб'єктів ринку є зовнішніми чинниками формування мотивів інших суб'єктів ринку.

Таблиця 5.1

Мотивування впровадження екологічних інновацій на різних рівнях

Мотивуючий захід	Спрямування	Інтереси суб'єктів ринку	Їхні дії	Результат мотивування
1	2	3	4	5
На державному рівні				
Екологічне виховання	Споживачі екологічних інновацій	Охорона довкілля	Придбання екологічних інновацій	Збільшення обсягу споживання екологічних інновацій
Екологічна експертиза	Виробники екологічних інновацій	Отримання дозволу на продаж нового товару	Виробництво товарів з дотриманням екологічних вимог	Збільшення обсягу виробництва екологічних інновацій
Прийняття екологічних законів і розпоряджень	Виробники екологічних інновацій	Збереження прибутку	Впровадження розробок, які забезпечують дотримання екологічних законів і розпоряджень	Збільшення обсягу впровадження екологічних розробок
Фінансування екологічних розробок	Розробники екологічних інновацій	Отримання прибутку	Виконання розробок в напрямку, що фінансується	Збільшення обсягу екологічних розробок
На рівні виробників				
Інформування про екологічні властивості інновацій	Споживачі екологічних інновацій	Забезпечення здоров'я	Споживання екологічної інновації	Збільшення обсягу споживання екологічних інновацій
Виробництво нових екологічних товарів	Виробники екологічних інновацій	Утримання своєї частки ринку	Виробництво інновацій з екологічними якостями не нижче, ніж у конкурента	Збільшення обсягу виробництва екологічних інновацій

Продовж. табл. 5.1

1	2	3	4	5
Розширення виробництва екологічних інновацій	Виробники екологічних інновацій	Отримання інноваційних конкурентних переваг	Упровадження принципу нових екологічних розробок	Збільшення обсягу впровадження екологічних розробок
Замовлення екологічних розробок	Розробники екологічних інновацій	Отримання інноваційних конкурентних переваг	Виконання розробок в напрямку, що фінансується	Збільшення обсягу екологічних розробок
На рівні споживачів				
Формування позитивного ставлення до екологічної інновації	Споживачі екологічних інновацій	Споживання екологічно безпечної продукції	Вибір для споживання екологічних інновацій	Збільшення обсягу споживання екологічних інновацій
Пред'явлення попиту на екологічні інновації і відмова від неекологічних товарів	Виробники екологічних інновацій	Задоволення потреб споживачів	Виробництво товарів з якостями, що відповідають запитам споживачів	Збільшення обсягу виробництва екологічних інновацій
Протести проти неекологічного виробництва	Виробники екологічних інновацій	Задоволення вимог споживачів	Відмова від неекологічного виробництва на користь екологічного	Збільшення обсягу впровадження екологічних розробок

Необхідно зазначити, що не всі суб'єкти можуть впливати на інших суб'єктів з однаковою силою. Не випадково в характеристиці заходів щодо мотивування екологізації інноваційної діяльності різними суб'єктами ринку, наведеній у табл. 5.1, виділено державний рівень, рівень виробника та споживача. Саме вони найбільш суттєво впливають на хід екологізації інноваційної діяльності. І саме від рівня мотивації їх екологічно спрямованих дій залежить екологічність інноваційної діяльності в країні чи на певному ринку (у певній галузі). Проте потрібно згадати, що при тому, що загалом інтереси можна формувати, однак існують і такі, які зовнішньому впливу не піддаються.

У табл. 5.1 наведені приклади безпосереднього впливу суб'єктів ринку один на одного. Водночас відбувається їх значний опосередкований вплив. Так, пред'являючи попит на певні екологічні товари, споживачі впливають безпосередньо на їх виробників, а опосередковано – на розробників екологічних інновацій та інших контрагентів товаровиробників. Нижче на рис. 5.5 п. 5.2 такий вплив буде показано стрілками, що знаходяться між елементами мотиваційного механізму. Іншим прикладом опосередкованого впливу є вплив розробників екологічних інновацій на суб'єктів ринку екологічних інновацій. Так, їхні нові розробки стимулюють упровадження інновацій на підприємствах, оскільки останні завжди прагнуть до підвищення ефективності виробництва. В результаті впровадження екологічних інновацій можуть змінюватися товари, що пропонуються ринку, формуватися і змінюватися споживчі запити тощо. Аналогічні зв'язки існують між кожним з елементів мотиваційного механізму. На рис. 5.5 показані лише основні з них. Якщо розглядати взаємовпливи між попитом на екологічні товари та їх пропозицією, то серед них основним усе ж таки є попит на екологічні товари. Хоча і їх виробництво з подальшим формуванням і стимулюванням попиту в певних випадках є досить ефективним.

Як розглядалося вище, спонукальною силою дій суб'єктів ринку (у тому числі регульованих) є мотиви. Особливо важливими є аналіз та урахування різноспрямованих мотивів дій суб'єктів ринку виробниками екологічних товарів. Це обумовлюється тим, що саме виробники обирають для організації виробництва певні технології, види товарів тощо. І саме від екологізації процесу виробництва й екологічності отриманих у результаті товарів найбільшою мірою залежить рівень екологічної безпеки країни. Виробник екологічних товарів діє у певному макро- та мікросередовищі (рис. 5.2), з його погляду мотиви дій інших суб'єктів ринку диктуються зовнішніми чинниками впливу на його діяльність. Тому актуальним напрямом подальших досліджень, на думку автора, є дослідження мотивації діяльності суб'єктів мікросередовища функціонування підприємства (споживачів його продукції, конкурентів, економічних контрагентів, державних інститутів, нейтралів тощо).

Елементи макросередовища впливають на підприємство переважно непрямим шляхом, елементи мікросередовища – здебільшого прямим. Елементами мікросередовища є споживачі, конкуренти, контрагенти (посередники, інвестори, постачальники сировини, комплектуючих, послуг тощо), державні інститути, а також нейтралі.



Рис. 5.2. Напрями мотиваційних впливів у середовищі функціонування підприємства

Крім наведених на рис. 5.2 напрямів мотиваційного впливу, взаємно мотивують діяльність також усі елементи мікросередовища функціонування підприємства: споживачі, постачальники, посередники, конкуренти та контактні аудиторії підприємства – внутрішні (трудовий колектив, акціонери тощо), місцеві (місцеві жителі та громадські організації), фінансові (банки, кредитори і т. п.), державні, засоби масової інформації тощо.

Відомо, що мотивування є однією з основних функцій управління (часто в літературі цю функцію називають функцією мотивації; проте, як зазначалося в п. 1.2, її потрібно називати функцією мотивування).

Прийнято визначати функцію мотивування як таку, що покликана забезпечити якісне виконання членами організації своїх обов'язків. Вважається [369], що вона полягає у спонуканні персоналу до ефективної, сумлінної діяльності для досягнення цілей організації, а саме у визначенні потреб персоналу, розробленні систем винагородження за виконувану роботу, використанні різних форм

оплати праці, застосуванні стимулів до ефективної взаємодії суб'єктів спільної діяльності.

Однак у ринкових умовах функцію мотивування необхідно розглядати ширше, ніж мотивування персоналу. Це пояснюється тим, що перехід до ринкової економіки змушує підприємство приділяти увагу мотивуванню споживачів та інших суб'єктів ринку, задіяних у просуванні на ринку його продукції.

На погляд автора, функція мотивування сучасного підприємства має полягати в дослідженні мотивації персоналу, споживачів й інших контрагентів підприємства, і на основі результатів дослідження – у здійсненні спонукального впливу на поведінку кожного з них у такому напрямку, що сприятиме реалізації стратегії екологізації інноваційної діяльності підприємства.

Ефективна робота ринково спрямованого підприємства значною мірою залежить від мотивації кожного з контрагентів, з якими воно контактує в процесі інноваційної діяльності, поданих на рис. 5.3.



Рис. 5.3. Контрагенти підприємства (адаптовано за даними [164, 228])

Спрямовуватися мотиваційні заходи можуть на будь-які суб'єкти мікросередовища функціонування підприємства. Однак здійснення мотивування можливе лише в межах, окреслених макросередовищем його функціонування, яке, у свою чергу, є середовищем, що спрямовує дії підприємства в певному руслі (див. рис. 5.3).

Основним суб'єктом ринку, на якого орієнтується виробник, є споживач. Тому особливо важливим є аналіз мотивів споживання екологічних товарів. До того ж, як свідчать попередні дослідження [155], витрати на просування екологічних товарів на ринку значно залежать від ступеня купівельної готовності споживачів. У свою чергу, ступінь купівельної готовності, на погляд автора, значною мірою залежить від рівня мотивації здійснення екологічно спрямованої покупки.

Аналіз мотивів дій суб'єктів мікросередовища підприємства (особливо споживачів) дасть змогу окреслити напрями мотиваційного управління екологізацією їхніх дій.

У ринкових умовах господарювання споживач є одним із основних суб'єктів, на мотивацію якого потрібно орієнтуватися під час провадження діяльності, у тому числі з виробництва та просування на ринок екологічних інновацій. При цьому необхідно зазначити, що споживачами на цьому ринку можуть бути не тільки кінцеві споживачі (вони є переважно споживачами екологічно чистої продукції харчування, екологічно чистих товарів для побуту, засобів індивідуального захисту тощо), а й окремі суб'єкти господарювання (в основному очисного обладнання), державні та суспільні інститути тощо.

На прикладі типів екологічних інновацій, наведених у роботі [396] (з окремими авторськими змінами), розглянемо, які суб'єкти ринку у більшості випадків є їх споживачами, а також які є зацікавленими у формуванні ринку такої продукції і, відповідно, готовими на певні витрати заради цієї мети (у табл. 5.2 це суб'єкти-мотиватори).

У цій таблиці автор розглядає мотиватора як такого суб'єкта, що спрямовує зусилля на формування мотивації (у даному випадку мотивації споживання екологічних інновацій) іншого суб'єкта. Проте існує й інше визначення мотиватора як чинника, що бере участь у конкретному мотиваційному процесі й обумовлює прийняття і при поясненні підстави дії або вчинку стає аргументом прийнятого рішення (відповідно до цього визначення розрізняють також демотиватори як чинники, що руйнують мотиваційний процес, формують негативне відношення до того або іншого явища [163].

Таблиця 5.2

Основні споживачі екологічних інновацій і суб'єкти-мотиватори формування їх ринку за видами екологічних інновацій на стадіях еволюції концепцій екологізації інноваційної діяльності

Вид екологічної інновації	Приклад екологічної інновації	Основний споживач	Основний мотиватор
1	2	3	4
Екологічні інновації, що реалізують концепцію 1			
Засоби, що сприяють ліквідації наслідків порушень довкілля	Рекультиваційні технології	Виробник	Державні інститути
Засоби захисту людини чи природної системи від шкідливого впливу	Засоби очищення води, іонізації та очищення повітря	Споживач	Виробник, суспільні організації
Товари, що збільшують стійкість організму людини до шкідливого впливу екодеструктивних чинників	Медичні препарати, що підвищують імунітет людини	Споживач	Державні інститути, споживач
Товари, що підтримують стійкість організму людини	Екологічно чисте харчування	Споживач	Споживач, державні інститути
Екологічні інновації, що реалізують концепцію 2			
Засоби попередження забруднення довкілля	Очисні спорудження, ґрунтозахисні технології	Виробник	Державні інститути
Товари, що замінюють предмети, послуги, роботи, які мають гірші екологічні характеристики	Менш шкідливі види палива, будівельні матеріали	Виробник, споживач	Державні інститути, виробник
Екологічні інновації, що реалізують концепцію 3			
Товари, що сприяють збереженню матеріальних і енергетичних ресурсів	Теплоізоляційні матеріали, нересурсомісткі технології	Виробник, споживач	Виробник, державні інститути
Засоби, що забезпечують вторинну переробку товарів	Обладнання, технології та препарати для рециркуляції матеріалів	Виробник	Державні інститути, виробник

1	2	3	4
Екологічні інновації, що реалізують концепцію 4			
Засоби, що сприяють збереженню біологічної різноманітності та підтримці рівноваги в екосистемах	Засоби забезпечення заповідників	Державні інститути	Державні інститути
Освітні та інформаційні послуги	Екологічна освіта, консультаційні послуги	Споживач, виробник	Державні інститути
Товари і послуги для збільшення інформаційного контакту людини з природними системами	Парки, сквери	Споживач	Суспільні інститути, споживач

Забезпечити просування на ринку екологічних інновацій можна за достатньої їх відповідності мотивації суб'єктів ринку. Для задоволення власних інтересів суб'єкти ринку можуть цілеспрямовано формувати інтереси інших суб'єктів (керованих). За правильно сформованої мотивації керовані суб'єкти, задовольняючи свої інтереси, також сприяють задоволенню інтересів інших, мотивуючих, суб'єктів ринку.

Необхідно зазначити, що різних суб'єктів ринку цікавить екологічність інновацій лише на окремих етапах їх еколого-економічного циклу. Це пов'язано з різною мотивацією екологізації товарів для різних суб'єктів ринку.

Споживачів цікавить здебільшого екологічність товару на етапі його споживання. І тому найчастіше на ринку з'являються екологічно чисті товари. При цьому екологічно чисті продукти харчування, іграшки чи шпалери не містять шкідливих речовин і не становлять прямої загрози здоров'ю їхніх споживачів. Однак для суспільства важливою є екологічність товару на всіх етапах його еколого-економічного циклу. На різних етапах еколого-економічного циклу такі екологічно чисті товари можуть завдати довікільню не порівнянної з вигодами споживачів шкоди. Пред'являючи попит на такі товари, споживачі мотивують розвиток виробництва саме таких товарів.

Прикладом зміни товарної номенклатури в бік екологізації через зміну споживчої мотивації є компанія Coca-Cola, яка спочатку завоювала загальну довіру на ринку як корпорація, що виготовляє безалкогольні напої, смак яких подобається споживачам. Однак після висловлення занепокоєння деякими групами споживачів та організацій

із захисту прав споживачів та захисту навколишнього середовища щодо створення екологічної проблеми металевими банками, впливу цукру на зубну емаль, впливу напоїв на обмін речовин в організмі, вмісту кофеїну в основному напої тощо компанія значно розширила асортимент, замінивши пляшки, розпочавши виготовлення дієтичної Coca-Cola без цукру та кофеїну, а також екологічно чистої газованої води та натуральних соків.

Об'єднавшись у громадські рухи, організації тощо, вони впливають на екологізацію не тільки етапу споживання товарів, а й інших етапів еколого-економічного циклу. На початку 2007 р. в Україні діяло 60 легалізованих товариств охорони природи (21 з яких має міжнародний статус, а 39 – всеукраїнський), а також 35 об'єднань із захисту населення від наслідків аварії на Чорнобильській АЕС (відповідно 22 і 13) [381]. Основними органами громадського управління в галузі екології є такі [13]: Українське товариство охорони природи, Українська екологічна академія наук, Українська екологічна асоціація, “Зелений світ”. Їх вплив може бути спрямований на інших споживачів, на конкретних товаровиробників і на державні інститути.

Вплив на інших споживачів може відбуватися шляхом формування позитивного ставлення (популяризації) до екологічних товарів та негативного – до неекологічних.

Споживачі можуть впливати на конкретні підприємства. Найчастіше такий вплив має вигляд різного роду протестів проти випуску екологічно неприйнятних товарів. Крім того, підприємства прагнуть завоювати позитивну репутацію в суспільстві, у тому числі шляхом відмови від виробництва неекологічних товарів і переходу на виробництво екологічних.

Споживачі можуть також впливати на державні інститути (частіше на органи місцевого та регіонального управління). Такий вплив може відбуватися, наприклад, у формі страйків, протестів. До цих методів також можна віднести лобізм (проведення суспільними організаціями роботи із законодавчими службами та урядовими чиновниками).

З 1971 р. у світі діє близько 80 “зелених” партій. Їхня діяльність охоплює передусім територію розвинених країн. В Україні Партію зелених створено у 1990 р. Вона ставить за мету наглядати за тим, щоб закони, які ухвалюються Верховною Радою, не завдавали шкоди людині та довкіллю.

Одним із вагомих методів мотивування екологізації товаровиробництва споживачами є пред’явлення попиту на екологічні

інновації, що замінюють неекологічні товари чи є принципово новими розробками. Виробник завжди прагне випускати тільки таку продукцію, яка користується платоспроможним попитом.

Як уже зазначалося, споживачами екологічних товарів можуть бути також товаровиробники, наприклад, очисного обладнання; уряд, зокрема через держзамовлення; іноземні підприємства та спілки; посередники різних типів. Товаровиробники, державні та суспільні інститути, як правило, пред'являють попит на товари екологічного призначення, мотивуючи тим самим їх виробництво.

Спонукають до цього товаровиробників державні та громадські інститути.

Загалом, *державний рівень* є найдієвішим із погляду можливості мотивації екологізації еколого-економічного циклу товару на всіх етапах в сукупності. Лише державні інститути цікавлять екологічність товарів на етапах їх еколого-економічного циклу в цілому (рівень екологічності товарів), яка підвищує екологічну безпеку країни.

Державні інститути можуть впливати на рівень споживача, підприємства, а також на мікро- та макросередовище, в якому функціонує підприємство. Державні інститути мають безліч важелів мотивування екологізації інноваційної діяльності. До прямих методів управління відносять адміністративні методи, до непрямих – економічні та організаційні.

У роботі [155] виконано аналіз методів, які застосовуються в Україні, а також методів, використання яких може бути доцільним (необхідно провести аналіз ефективності їх застосування у вітчизняній практиці). Він свідчить про те, що найдієвішими є *економічні* методи. Більшість із них чинять вплив на рівень підприємства, деякі – і на рівень споживача, іноді й на інших контрагентів підприємства. Усі економічні методи державного мотивування екологізації інноваційної діяльності поділяються на дві групи: застосування негативних стимулів до виробників екологічно небезпечних товарів (примусові механізми) та позитивних стимулів до розробників і виробників екологічних товарів (заохочувальні механізми).

На державному рівні мотивується також і екологізація попиту. Шляхом екологічного виховання, екологічної освіти тощо стимулюється екологічно орієнтований попит.

Ринок товарів екологічного призначення частково формується завдяки їх придбанню окремими споживачами,

занепокоєність екологічними проблемами яких зростає. Однак для того, щоб їх купували суб'єкти господарювання, у більшості випадків необхідним є їх мотивування на державному рівні. Хоча незначна їх частина купуватиме чи впроваджуватиме екологічні інновації для підвищення свого іміджу, більш значна частина – для зниження витрат на ресурси і для підвищення ефективності виробництва в інший спосіб.

Особливе значення має мотивування екологізації інноваційної діяльності для *окремих суб'єктів господарювання*, які орієнтуються на виробництво та впровадження екологічних інновацій. У багатьох випадках такі підприємства повинні не стільки орієнтувати свою виробничо-збутову діяльність на задоволення потреб і запитів фактичних і потенційних споживачів, скільки формувати та стимулювати ці потреби.

Підприємство може впливати на споживачів екологічних інновацій, формуючи їх ринок за допомогою засобів, що входять до комплексу маркетингового стимулювання: реклами, стимулювання збуту, пропаганди (або пабліситі), особистого продажу тощо.

Серед особливостей екологічних інновацій можна назвати те, що часто схожі на звичайні аналоги екологічні інновації є унікальними. Тому для приваблення споживачів виробник екологічних товарів, аналоги яких є на ринку, має надавати споживачам інформацію про унікальність своїх товарів і використовувати методи мотивування споживачів, які відрізняються від методів, застосовуваних конкурентами – виробниками звичайних їх аналогів.

Необхідним є інформування покупців щодо економічної доцільності споживання чи експлуатації екологічних інновацій. Покупці повинні усвідомити, що екологічність – дуже важливий показник якості товару, що купівля дорожчих екологічних товарів із часом окупиться. Так, вживання екологічно чистих продуктів харчування, використання екологічного посуду для приготування їжі, якісних фільтрів для очищення питної води сприяє поліпшенню стану здоров'я, зменшуючи витрати на ліки та лікувальні заходи. Використання автомобілів з інжекторним двигуном не тільки знижує забруднення довкілля середовища, але й реально економить кошти його власника. Установка очисного обладнання дозволяє платити менше платежів і штрафів за забруднення та ін.

Для підвищення рівня мотивації екологічно орієнтованих покупок у рекламі екологічних товарів потрібно відображати такі основні *переваги* екологічних інновацій:

- екологічні товари задовольняють одночасно різні потреби (так, екологічно чисті продукти харчування не тільки насичують організм, а й виконують, наприклад, лікувальні чи профілактичні функції). Тобто, крім базової функції, екологічні товари здебільшого виконують ще й додаткові;

- екологічним інноваціям властиві унікальні можливості, характеристики, властивості, що значно відрізняють їх від аналогів. Це можуть бути і відмінності в технології виробництва, і унікальність складу товару, і додаткові ефекти, які можна отримати під час використання товару споживачем;

- показники якості екологічних інновацій, як правило, вищі, ніж показники якості їх аналогів;

- екологічні товари дають не тільки сьогоdnішній (тимчасовий чи одноразовий) ефект, а й ефект у перспективі, у майбутньому. Це стосується і споживання екологічно чистих продуктів харчування (що дає можливість у майбутньому витратити менше коштів на ліки та медичне обслуговування), і очисного обладнання (підприємства, які вирішили його використовувати, витратять менше коштів не тільки на поточні платежі за забруднення навколишнього природного середовища, але й на відновлення матеріальної бази підприємства, на медичне обслуговування своїх працівників у майбутньому, крім того, такі підприємства не відчуватимуть опір з боку громадських організацій), та інших екологічних товарів;

- найголовніше, потрібно враховувати, що споживання чи використання екологічного товару сприяє поліпшенню якості життя прийдешніх поколінь.

Сприяти екологізації інноваційної діяльності можуть також інші суб'єкти ринку.

Мотивація екологізації товарів *конкурентами* полягає в тому, що, вдосконалюючи свої товари, вони спонукають до цього й інші підприємства.

Розглянемо методи мотивації екологізації товарів *економічними контрагентами* (діловими партнерами).

Вплив *посередників* на дії підприємства щодо формування ринку екологічних товарів полягає в такому:

- посередники, сприймаючи позитивне чи негативне ставлення споживачів до певних товарів, відповідно, сприяють чи не сприяють їх просуванню на ринку;

- посередники можуть сприяти збільшенню обсягів

збуту, вони безпосередньо контактують зі споживачами, відчують реакцію споживачів, їх потреби та запити і на основі цього формують ідеї щодо вдосконалення товарів, зміни асортименту чи переорієнтування виробництва на інші товари і доводять ці ідеї до виробників;

- посередники (точніше, їх певні типи) контактують зі споживачами під час прийняття рішення щодо придбання екологічної інновації й іноді мають можливість корегувати прийняте рішення.

Інвестори можуть мотивувати екологізацію інноваційної діяльності підприємств, висуваючи умови щодо екологічності проєктів, які потребують інвестицій.

Від *постачальників* сировини, комплектуючих, різних послуг тощо багато в чому залежать екологічність інноваційної діяльності. Так, постачальники сировини та комплектуючих створюють можливість чи неможливість виробництва екологічної продукції; постачальники транспортних послуг – можливість збереження якості сировини під час доставки на виробництво, готових екологічних товарів – до споживача чи посередника. Постачальники екологічно орієнтованих розробок товарів, техніки та технології їх виробництва створюють певні умови виробництва, якими окреслюються межі екологічності продукції, що виробляється. Від них залежать правильність обрання варіантів екологічних інновацій, їх досконалість, ефективність виробництва, ступінь новизни.

Діяльність із виробництва та просування на ринку екологічних інновацій, її конкурентоспроможність значною мірою залежить від думки громадськості. Тому підприємства, які працюють у цій галузі, мають приділяти досить велику увагу формуванню іміджу підприємства. Таке завдання частково вирішується за допомогою реклами, акцій милосердя, спонсорства, випуску прес-релізів та інформаційних матеріалів про діяльність підприємства, замовлених статей, випуску звітів, проведення прес-конференцій і презентацій. Однак значну роль відіграє також екологізація підприємствами діяльності їх економічних контрагентів, особливо постачальників.

На міждержавному рівні також виконується мотивування екологізації інноваційної діяльності. Реалізується воно безліччю міжурядових і неурядових організацій, які займаються охороною природи. Багато хто з них розробляє програми з актуальних питань сталого розвитку, вимоги щодо охорони природи для використання на різних рівнях, поширює інформацію, що стосується питань охорони природи, надає консультації, фінансову та технічну допомогу.

Так, серед основних видів діяльності організації «Конференція ООН з торгівлі і розвитку» [373] – розширення використання та продажу екологічно безпечної продукції, поширення інформації для керівників у формі інформаційних повідомлень, навчальних курсів і семінарів, здійснення досліджень з управління природними ресурсами та ін.

Інтеграція України у світову економіку та систему міжнародної екологічної безпеки висуває завдання послідовного переходу на міжнародні стандарти. Прийнята більшістю країн світу система міжнародних стандартів ISO диктує особливі вимоги до екологічної безпеки інновацій як на стадіях їх проектування, розроблення, виробництва, збереження, так і на стадії утилізації після використання, мотивуючи в такий спосіб екологізацію інноваційної діяльності.

Україна є учасницею десятків природоохоронних конвенцій глобального та регіонального характеру та протоколів до них (зокрема, шести міжнародних конвенцій [452]), Міністерство екології та природних ресурсів України координує природоохоронне співробітництво у рамках великої кількості довгострокових міжнародних угод і договорів [13].

Але, на жаль, у багатьох випадках екологізація сприймається далеко не всіма суб'єктами ринку. Окремі з них можуть не сприймати чи навіть чинити опір екологізації. Тобто водночас із мотиваційними впливами суб'єктів ринку щодо екологізації товарів завжди відбуватимуться зворотні, протидіючі екологізації реакції з боку інших суб'єктів ринку. Таку реакцію можна очікувати, наприклад, з боку виробників сировини – як опір упровадженню рециркуляції відповідних товарів, з боку виробників енергоносіїв – проти енергозберігаючих заходів, від виробників меблів – проти заходів щодо збільшення терміну служби їх продукції. Справа в тому, що значна частина заходів щодо екологізації інноваційної діяльності збільшує відповідний екологічний ринок і водночас витісняє з ринку чи зменшує частку ринку окремих товаровиробників. І хоча не завжди опір екологізації може відбуватися відкрито, його вплив може бути значним. Для задоволення своїх інтересів і збереження ринку збуту конкуруючі суб'єкти ринку можуть йти навіть на порушення законодавства, ведення недобросовісної конкуренції тощо.

Застосування *неекономічних* методів, спрямованих на створення емоційної та моральної мотивації екологізації, є проблемним тому, що процес екодеструктивного впливу на людину

відбувається через певний проміжок часу. Людина ж має мотивацію до активної протидії негативним явищам, появу яких очікує найближчим часом, і виявляє певну байдужість до негативних явищ, які очікує у далекому майбутньому. Усвідомлення того, що екодеструктивна поведінка завдасть шкоди в далекому майбутньому, приводить до психологічного відсторонення людини від необхідності екологізації своєї поведінки у професійній діяльності, повсякденному житті і здійсненні споживчого вибору.

Крім того, окрема людина і суб'єкт господарювання можуть мати переконання, що їх негативний вплив на довкілля є настільки незначним, що в масштабах суспільства екологізація їх інноваційної діяльності не матиме відчутного результату. І тому, навіть усвідомлюючи необхідність екологізації суспільного розвитку в цілому, можуть не зробити власних кроків у цьому напрямку, особливо пов'язаних з додатковими витратами (що спостерігається майже у всіх випадках). У такому разі вони зроблять свій внесок у руйнування довкілля.

Це підтверджує необхідність застосування економічних методів мотивування екологізації інноваційної діяльності. Проте вони не забезпечать вирішення всіх екологічних проблем у короткостроковому періоді, у тому числі через недостатній розвиток науки і техніки. Зокрема, оцінюючи екологічність напрямів інноваційного розвитку, часто припускаються помилок, унаслідок яких державою мотивуються напрями розвитку, які не зумовлюють збільшення екологічності господарської діяльності та споживання. Згадаймо хоча б негативне ставлення до фреону як до руйнівника озонового шару атмосфери, або ж ставлення до артезіанських вод як до найбільш екологічно чистих.

Також недосконалою є система контролю над деструктивним впливом на довкілля суб'єктів господарювання, що ускладнює застосування економічних методів мотивування. Так, на Сумському ВО "Хімпром" заміри викидів в атмосферу проводяться тричі на день. А на початку ночі, між вечірнім і ранковим замірами, місто отримує чергову порцію шкідливих викидів.

Економічні методи негативного мотивування екологізації інноваційної діяльності реалізуються такими інструментами, як платежі та збори за забруднення навколишнього середовища та використання ресурсів, штрафні санкції, продаж прав на забруднення, цінове регулювання. Вони створюють можливість стягнення коштів виробників екологічно небезпечних товарів для поповнення коштів

екофондів, використання яких необхідно для нейтралізації їх деструктивної дії на довкілля, а також для створення мотивації екологічно прийнятної діяльності.

Група економічних інструментів негативного мотивування досить розвинена. Екологічне законодавство за роки становлення незалежної України було вдосконалене. Значна частина його норм спрямована на попередження проявів екологічного ризику та небезпеки від стихійних явищ, негативного техногенного впливу, на здійснення раціонального та комплексного використання природних ресурсів, на захист юридичних та фізичних осіб, чие здоров'я та майно постраждали внаслідок негативного екологічного впливу [13].

Однак інструменти негативного мотивування потребують значного удосконалення. В Україні екологічна складова податково-бюджетної системи має яскраво виражений фіскальний характер і спрямована, головним чином, на поповнення бюджетних коштів за рахунок експлуатації та забруднення природного середовища [61].

У більшості випадків підприємствам вигідніше здійснювати екологічні платежі (чи навіть ухилятися від них), ніж впроваджувати природоохоронні інновації, витрати на які часто набагато перевищують екологічні платежі (так, у хімічній промисловості природоохоронні витрати і екологічні платежі співвідносяться як 6:1 [175]). Суми штрафів за природоохоронні порушення набагато нижчі ніж витрати на ліквідацію наслідків цих порушень. Заходи, що вживаються до окремих порушників природоохоронного законодавства, не адекватні завданям збиткам (становлять близько 0,01% фактичних збитків), дуже малими є платежі за забруднення повітря. Збитки від окремих специфічних видів забруднення загалом не оцінюються [104]. Крім того, екологічні платежі, що відносяться на собівартість продукції та входять у її ціну, повертаються на підприємство від споживачів його продукції. Місцеві органи влади мають право цілком або частково звільняти від платежів необхідні регіону підприємства.

Щорічно зростають надходження до Державного бюджету України за рахунок стягнення платежів за спеціальне використання ресурсів (у 2006 р. їх обсяг становив 4746,7 млн грн), а також за забруднення навколишнього природного середовища (обсяг пред'явлених платежів за забруднення навколишнього середовища у 2006–2007 рр. сягнув 863,5 і 955,7 млн грн відповідно) [381, 382]. Тенденції швидкого зростання властиві й аналогічним надходженням до Сумського обласного бюджету (у 2006 р. обсяги платежів за

спеціальне використання ресурсів і забруднення навколишнього середовища становили 55,2 млн грн і 5,4 млн грн відповідно) [382]. При цьому більш повно використовуються кошти бюджету державного рівня, ніж місцевого [102]. Проте лівова частка коштів, які надходять до держбюджету як екологічні податки, використовується не за цільовим призначенням [255].

Економічні методи позитивного мотивування екологізації інноваційної діяльності реалізуються такими інструментами, як держзамовлення, програмування, фінансування екологічних проєктів і програм, податкові пільги, пільгове кредитування, субсидування цін екологічних товарів тощо. Вони спрямовані на створення матеріальної зацікавленості в екологічно прийнятній та екологічно спрямованій діяльності. Ця група методів є менш розвинутою порівняно з групою негативних методів. Окремі інструменти позитивного мотивування (як-то пільгове оподаткування екологічно спрямованої діяльності, субсидування цін екологічних товарів) загалом не застосовуються.

У вітчизняних умовах під час удосконалення розвитку існуючої системи економічних інструментів мотивування екологізації інноваційної діяльності особливу увагу слід приділяти розвитку економічних інструментів позитивного мотивування. При цьому обов'язково має бути конкуренція за отримання субсидій та будь-яких пільг, кредитів тощо.

За даними [70], для подолання наслідків екодеструктивної дії господарської діяльності і переходу на модель стійкого розвитку достатньо виділяти 2–3% ВВП на охорону та відновлення навколишнього середовища. За іншими даними [395], розмір екологічних витрат у 6% ВВП здатний компенсувати поточне антропогенне навантаження на довкілля, а більш 8–10% – навіть нейтралізувати екодеструкцію попередніх періодів. Розрахунки за даними [356, 377, 395] показують, що близько половини світових воєнних витрат достатньо для забезпечення нейтралізації антропогенного впливу на довкілля. Однак зазначені витрати на охорону довкілля є, на погляд автора, значно меншими за необхідні.

Розрахунки за даними [395] свідчать про те, що в Україні на охорону навколишнього середовища витрачається лише 0,9 % ВВП. Витрати деяких країн на охорону довкілля становлять від 1,1 до 1,9% ВВП (за зменшенням частки ВВП: Данія, Німеччина, США, Швеція, Швейцарія, Великобританія, Польща, Японія, Нідерланди, Австрія, Франція). Частка надходжень до бюджету України від платежів за природокористування є порівнянною з відповідною часткою

екологічних податків у країнах-членах ЄС, але відрізняється від неї економічним механізмом впливу на розв'язання проблем охорони навколишнього середовища [58].

Застосовуючи позитивні методи мотивування, необхідно враховувати, що реакція підприємств різних галузей на них значно відрізняється. У роботі [243] проаналізовано відмінності реакцій на зниження податкового навантаження підприємств металургії (найбільш чутливої до зниження податкового навантаження галузі), у машинобудуванні, хімічній та нафтохімічній промисловості, промисловості будівельних матеріалів, лісовій, деревообробній та целюлозно-паперовій, легкій та харчовій промисловості.

5.2. Структура мотиваційного механізму екологізації інноваційної діяльності

Вчені доводять необхідність екологізації інноваційного розвитку, оцінюють шкоду, завдану довкіллю різними видами виробництва. Однак для реального здійснення екологізації інноваційного розвитку необхідно задіяти відповідний мотиваційний механізм, який дасть змогу здійснювати управління екологізацією інноваційної діяльності на різних рівнях із застосуванням найдієвіших мотиваційних заходів. На сьогодні мотиваційні засоби екологізації інноваційної діяльності не спрацьовують [62].

Як зазначає І. М. Буднікевич [42], без регулювання ринку інновацій в умовах класичного ринкового механізму було б проблематичним отримання наукових результатів (особливо фундаментальних) та здійснення технологічних модернізацій економіки України, а багато нововведень (переважно із соціальним чи екологічним ефектом) не могли б бути впроваджені в господарську практику.

Потрібно зазначити, що питання мотивації екологізації інноваційної діяльності є досить новими в теорії економіки. Лише окремі наукові дослідження певною мірою торкаються окресленої проблеми. Процес екологізації інноваційної діяльності, що базуватиметься на кожному новому витку на досягнутому рівні науково-технічного прогресу та створеному рівні мотивації екологічно спрямованої інноваційної діяльності, у сучасних умовах вітчизняної економіки потребує формування спонукальних факторів екологізації, у протилежному разі в умовах ринкової економіки суб'єкти інноваційного процесу прагнуть до

отримання прибутку, а екологічні цілі залишатимуться поза їх увагою. У першому наближенні система мотивації екологізації інноваційної діяльності повинна містити компоненти, зображені на рис. 5.4.

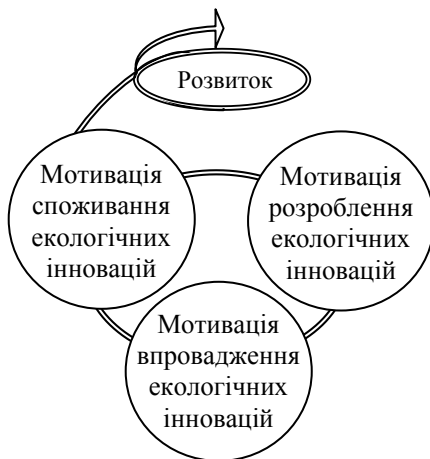


Рис. 5.4. Система мотивації екологічно спрямованого інноваційного розвитку економіки

Для створення та розвитку відповідної системи мотивації (див. рис. 5.4) має бути задіяний мотиваційний механізм екологізації інноваційної діяльності, глибинним змістом розгортання якого є імплантація екологічних цілей в інтереси споживачів, товаровиробників й інших суб'єктів ринку [59].

На сьогодні розроблено варіанти структури мотиваційного механізму екологізації, що дозволяють визначити керуючу і керовану його підсистеми, предмет, об'єкт, суб'єкт, елементи управління тощо.

Розгортання мотиваційного механізму на стратегічному рівні – це створення екологічної культури, екологізація мотивації кожної конкретної особистості, вибір напрямів першочергового вирішення екологічних проблем, на тактичному – формування мотивів екологізації в найбільш дієвих напрямках, на оперативному рівні – контроль формування екологічної мотивації, коригування напрямів мотивування тощо.

При цьому мотиваційні механізми мають забезпечувати переважне перевищення пропозиції інновацій над попитом на них. У такій ситуації існуватиме конкуренція наукових розробок, яка

дозволить підвищити конкурентоспроможність майбутньої продуктової інновації. У протилежному разі результативність наукової складової потенціалу екологізації інноваційної діяльності знижуватиметься [42].

Позитивний ефект від упровадження мотиваційних механізмів можливий лише в тому разі, коли він забезпечить появу на ринку інновацій, адекватних мотивації суб'єктів інноваційного процесу. Мотиваційні механізми повинні згладжувати різноспрямованість їх мотивації.

Автор вважає, що при задіянні ефективних механізмів мотивації екологічно спрямованого інноваційного розвитку спостерігатиметься поперемінне перевищення попиту та пропозиції екологічних інновацій. Тому є сенс проводити прогнозування зміни попиту та пропозиції (діагностику наявного попиту та пропозиції) різних видів екологічних інновацій і чинити відповідний мотиваційний вплив на попит чи пропозицію.

Мотиваційний механізм у різних розрізах має різні складові. Так, залежно від видів ринку екологічних інновацій за стадіями їх просування за найближчого розгляду мотиваційний механізм екологізації інноваційної діяльності на ринку інновацій можна зобразити у вигляді схеми, поданої на рис. 5.5. Структура ринку екологічних інновацій складається з первинного ринку проміжних результатів екологічно спрямованого інноваційного процесу в інформаційній формі та їх потенційного економічного ефекту, та вторинного ринку кінцевих результатів екологічно спрямованого інноваційного процесу, який опосередковує його подальше поширення в економіці. Основною мотивацією як на первинному, так і на вторинному ринках екологічних інновацій є соціально-еколого-економічний ефект і ефективність, а інструменти регулювання (мотиваційні механізми) екологічно спрямованого інноваційного розвитку на первинному і вторинному ринках різні.

Поділ мотиваційного механізму екологічно спрямованого розвитку на складові (окремі механізми) дещо умовний. Мотиваційні механізми впливу на складові ринку екологічних інновацій, зображені на рис. 5.5, є цілісним механізмом, складові якого впливають також одна на одну. Так, збільшення попиту на екологічні товари (механізм 1 рис. 5.5) сприяє зростанню їх пропозиції (механізм 2). Остання, у свою чергу, збільшує попит на екологічні розробки (механізм 3), який стимулює зростання їх пропозиції (механізм 4). Описані впливи проілюстровані на рис. 5.5 стрілками, проведеними від одного механізму до іншого.

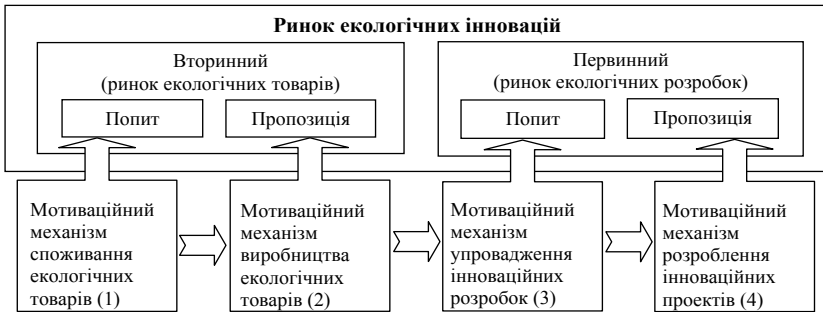


Рис. 5.5. Структура мотиваційного механізму впровадження екологічних інновацій залежно від складових їх ринку

Процес просування на ринку інновацій постійно повторюється. У ході свого еколого-економічного циклу будь-яка екологічна інновація рухається спочатку на первинному, а потім на вторинному ринках. Від швидкості її руху залежить ефективність інноваційної діяльності. Бажано збільшити швидкість просування екологічної інновації на первинному ринку, з первинного на вторинний, а також на вторинному ринку. Застосування мотиваційних механізмів має сприяти не тільки зростанню кількості інновацій, які розробляються, виробляються та споживаються, а й збільшенню швидкості заміни одних екологічних інновацій іншими.

Необхідно також брати до уваги те, що ринок екологічних інновацій функціонує в певному макросередовищі, становище якого теж позначається на можливостях і мотивації екологічно спрямованого розвитку (див. п. 5.1, рис. 5.2). Для ринку екологічних інновацій особливо важливим є розвиток науки і техніки, який окреслює можливості інноваційного розвитку підприємств, а також екологічне становище в регіоні, яке стимулює екологізацію інноваційного розвитку. Так, упровадження екологічних інновацій може значно мотивуватися недостатністю ресурсів, необхідних для виробництва продукції на існуючому обладнанні з існуючими технологіями. І тому можуть упроваджуватися нове обладнання та використовуватися нові технології виробництва, які дозволяють більш раціонально використовувати природні фактори чи замінювати їх.

Інформацію про стан розвитку мотиваційного механізму екологічно спрямованої інноваційної діяльності в Україні можна почерпнути з даних про результати дії його складових. Розглянемо їх.

1. Мотиваційний механізм споживання екологічних товарів. Цей мотиваційний механізм спрямований на стимулювання попиту на вторинному ринку екологічних інновацій, що є основою розвитку ринку екологічних інновацій.

Попитом на вторинному ринку екологічних інновацій є платоспроможний попит на екологічну товарну інновацію (на новий продукт чи на новий вид послуг, на нову технологію, на нову форму організації або управління) з боку споживчого сектору.

Одним із основних показників готовності споживачів до споживання екологічної продукції є готовність платити за екологічно спрямовані продукти більшу ціну порівняно з іншими продуктами. За даними дослідження [78], проведеного в Сумській області, 58,0% населення не погоджується платити більш високу ціну, 27,6% погоджується платити додатково 5% до звичайної ціни, 11,3% – від 6 до 10% до звичайної ціни, 2,5% – від 11 до 15%, 0,6% – погоджується платити значно більше за звичайну ціну. Ці дані свідчать про низький рівень мотивації споживання екологічних товарів і про необхідність удосконалення відповідного мотиваційного механізму.

Іншою характеристикою рівня мотивації споживання екологічних інновацій можна вважати обсяги реалізації екологічних інновацій. За даними [380, 381], реалізовували інноваційну продукцію у 2000 р. 1352 промислові підприємства, при цьому обсяг реалізованої ними інноваційної продукції становив 12 148,3 млн грн, у тому числі принципово нової – 3813,6. Обсяг реалізованої інноваційної продукції у 2002 р. становив 12 605,7 млн грн, у тому числі принципово нової – 5753,2 млн грн. У 2003 р. – відповідно 12 882,1 і 5640,9. У 2004 р. реалізовували інноваційну продукцію 1095 промислових підприємств, при цьому обсяг реалізації становив 18 784,0 млн грн, у тому числі принципово нової – 9542,3. У 2005 р. – 1022 підприємства реалізували інноваційну продукцію обсягом 24 995,4 і 10 755,4 млн грн відповідно. У 2006 р. – 918 підприємств (обсягом 30892,7 і 18194,9 відповідно).

Як бачимо, обсяги реалізації інноваційної продукції зростають. Проте невідомим є обсяг екологічних інновацій у загальному їх обсязі. Також слід зазначити, що обсяги реалізації подані у фактичних цінах, і для оцінки реальних тенденцій споживання інновацій необхідною є їх індексація відповідно до рівня інфляції.

2. Мотиваційний механізм виробництва екологічних товарів. Зазвичай попит на ринку екологічних товарів задовольняється товаровиробниками. Цей мотиваційний механізм спрямований на стимулювання пропозиції на вторинному ринку екологічних інновацій.

Пропозиція на вторинному ринку екологічних інновацій містить екологічно збалансовану нову продукцію, яку пропонує до продажу виробничий сектор, а також об'єкти промислової власності.

Про незадовільні результати дії зазначеного мотиваційного механізму свідчать такі показники. Низьким є рівень експортабельності та конкурентоспроможності товарів і послуг: тенденцію скорочення має експорт оновленої продукції, причому незначною залишається питома вага поставленої на експорт ліцензійної продукції, значна частка якої надходить до країн СНД і не знаходить відповідного попиту в країнах близького та далекого зарубіжжя. Обсяги оновленої продукції характеризуються тенденцією скорочення. Система сертифікації в Україні діє як засіб захисту споживача від неякісної продукції, але не забезпечує її конкурентоспроможності на світовому ринку, що свідчить про недостатній рівень якості товарів [36].

За даними [380–382], виробництво нових видів продукції освоювалося такою кількістю промислових підприємств: у 1997 р. – 1472 підприємствами (88,9% загальної кількості підприємств), у 1998 р. – 1365 (90,8%), у 1999 р. – 1256 (91,3%), у 2000 р. – 1372 (92,0%), у 2004 р. – 742 (77,5%), у 2005 р. – 630 (77,8%), у 2006 р. – 466 (46,6%), у 2007 р. – 564 (47,6%). Дані щодо кількості найменувань вироблених нових видів продукції наведені в табл. 5.3.

Ці дані свідчать про значні темпи зниження обсягів виробництва інноваційної продукції протягом останніх років. Єдине, що певною мірою втішає, – більш-менш стабільні тенденції щодо освоєння виробництва нових видів техніки, що є більш необхідним з погляду екологізації діяльності порівняно з освоєнням виробництва нових видів товарів народного споживання.

У розвинених країнах до 85–90% приросту ВВП забезпечується виробництвом та експортом наукоємної продукції, обсяг якої оцінюється в 2,5–3,0 трлн дол. У структурі світового ринку інновацій США належить 36%, Японії – 20%, Німеччині – 16%, Росії – 1%, Україні – 0,1% [135].

Низька активність виробництва інноваційної продукції свідчить про низький рівень мотивації виробництва інновацій (у тому числі екологічних, які становлять частку інноваційного виробництва), який потребує значного підвищення.

3. Мотиваційний механізм упровадження інноваційних розробок. Для того щоб виробити новий екологічний товар, товаровиробнику необхідно, зокрема, впровадити екологічні розробки. Цей мотиваційний механізм спрямований на стимулювання попиту на первинному ринку екологічних інновацій.

Таблиця 5.3

**Освоєння виробництва інноваційної продукції у промисловості,
найменувань [380–382]**

Показник	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Освоєне виробництво видів інноваційної (до 2002 р. нової) продукції	13790	11472	9822	10379	10796	12645	15323	22847	7416	3978	3152	2408	2526
<i>з них:</i> товари народного споживання	11482	9398	7981	8431	9074	10140	12539	...	...	...	...	...	...
нові види техніки	...	1000	...	...	...	...	631	520	710	769	657	786	881

Таким попитом є платоспроможний попит на екологічно спрямовані носії новизни (інформацію, патенти, ліцензії, ноу-хау тощо) з боку виробничого сектора.

Екологічні (маловідхідні, ресурсозберігаючі та безвідхідні) інновації освоювалися такою кількістю промислових підприємств: у 1997 р. – 241 підприємством (14,6% загальної кількості підприємств, що впроваджували інновації), у 1998 р. – 170 (11,3%), у 1999 р. – 162 (11,8%), у 2000 р. – 172 (11,5%), у 2004 р. – 224 (23,4%), у 2005 р. – 208 (25,7%), у 2006 р. – 161 (16,1%), у 2007 р. – 287 (24,2%) [380–382]. Кількість упровадження нових прогресивних технологічних процесів наведені в табл. 5.4.

З наведених даних бачимо, що впровадження екологічних інновацій на первинному ринку в цілому має тенденцію до зниження, що потребує застосування певних заходів щодо його стимулювання.

4. Мотиваційний механізм розроблення інноваційних проєктів. Зазначений мотиваційний механізм спрямований на стимулювання пропозиції на первинному ринку екологічних інновацій. Саме з розроблення екологічно спрямованих інноваційних проєктів починається еколого-економічний цикл екологічної інновації. Економічна ефективність і екологічність виготовлених товарів значною мірою залежать від якості та фундаментальності екологічних розробок.

Таблиця 5.4

**Упровадження прогресивних технологічних процесів
в Україні [380–382]**

Показник	1991	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Упроваджено нових прогресивних технологічних процесів,	7303	2936	2138	1905	1348	1203	1403	1142	1482	1727	1808	1145	1419
з них екологічних (мало відхідних, ресурсозберігаючих і безвідхідних)	1825	1044	688	600	467	423	430	430	606	645	690	424	634

Пропозиція екологічних інновацій на первинному ринку містить результати екологічно спрямованих науково-технічних досліджень, які здатні запропонувати наукові організації.

Процес розроблення екологічних інновацій пов'язаний із труднощами. До основних серед них належать такі [269]:

- складно визначити навантаження, яке чинять виробництво та продукція на навколишнє природне середовище;
- практично неможливо передбачити рамкові умови майбутньої утилізації відходів;
- зростаюча складність продуктів і способів виробництва приводить до труднощів з утилізацією відходів;
- спостерігаються зростання кількості інновацій і скорочення часу їх упровадження; при цьому термін служби продукту, що зменшується, суперечить екологічним цілям, тобто цілями тривалого терміну використання, ресурсозбереження й екологічно прийнятної утилізації відходів.

Якість розроблення екологічних інновацій залежить, зокрема, від рівня професійності залучених для цього працівників. Звичайно, для забезпечення високого рівня екологічних розробок необхідно забезпечити належний рівень фінансування.

У той же час вкрай низькими є показники фінансування наукових і науково-технічних робіт, у тому числі за рахунок держбюджету. Виконані автором розрахунки відсотка ВВП, що йде на їх фінансування в окремі роки, наведені в табл. 5.5.

Таблиця 5.5

Фінансування наукових і науково-технічних робіт за роками, у відсотках від ВВП (розраховано за даними [382])

Профінансована:	2000	2004	2005	2006	2007
Всього,	1,03	1,31	1,30	1,13	1,52
у тому числі за рахунок держбюджету	0,00	0,02	0,01	0,02	0,02

У високорозвинених країнах показник фінансування наукових і науково-технічних робіт є значно вищим – 2–4% ВВП, а в США 6–7%, результатом чого є міграція наукових кадрів до інших країн із більш привабливими й сприятливими умовами праці та переходу талановитої молоді до перспективних сфер діяльності [36]. Проте з 2000 р. кількість наукових працівників вищої кваліфікації, що виїжджають за межі України, має тенденцію до скорочення (якщо у 2000 р. виїхало 26 докторів і 125 кандидатів наук, то у 2006 р. – відповідно 6 і 37, у 2007 р. – відповідно 4 і 48 [381]).

Питома вага обсягу виконаних наукових і науково-технічних робіт у ВВП в Україні у 2006 р. становила 1,0%, що по країнах СНД нижче лише, ніж у Росії (1,2%). Проте Росія знаходиться на 62-й сходинці серед країн світу [282].

Така ситуація з розробленням екологічних інновацій свідчить про необхідність удосконалення відповідного мотиваційного механізму.

На погляд автора, організаційно-економічний та мотиваційний механізм екологізації інноваційної діяльності (організаційно-економічний механізм мотивування її екологізації) співвідносяться таким чином (рис. 5.6).

При цьому підсистеми неекономічних інструментів екологізації інноваційної діяльності не створюють мотивацію екологізації як такої. Вони формують її передумови, опосередковано сприяють формуванню мотивації екологічних перетворень.

Наприклад, В. Л. Карпенко [167] визначає мотиваційний механізм інноваційної діяльності підприємства як систему зі зворотним зв'язком, яка містить сукупність стимулів, що формують у вищого менеджменту мотиваційні преференції до використання інновацій як основного засобу здобуття підприємством конкурентних переваг, методів оцінювання досягнутих результатів і способів їх урахування у подальших рішеннях для коригування стимулів у разі їх низької ефективності.

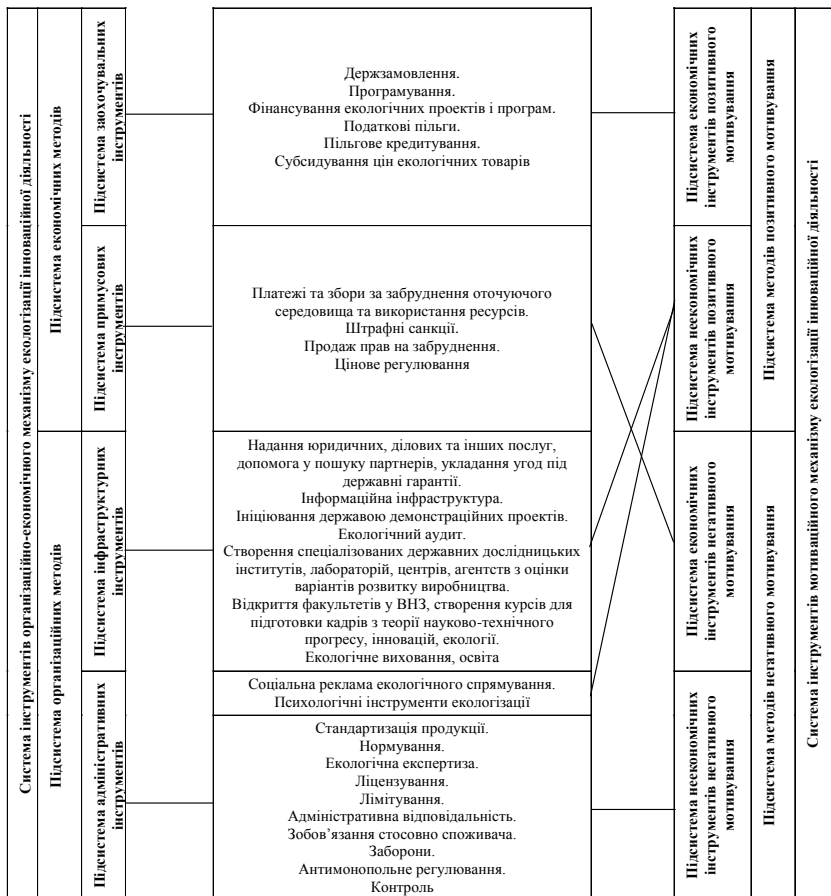


Рис. 5.6. Співвідношення системи інструментів екологізації інноваційної діяльності, що входять до складу організаційно-економічного та мотиваційного механізмів державного рівня

Д. Ю. Савон [197] групує елементи механізму екологізації за напрямом впливу на адміністративно-правові, економічні та морально-етичні, а за сферою дії – на механізми, що діють головним чином у сферах виробництва, обміну та розподілу, а також у сфері споживання.

Л. Г. Мельник у роботі [264] розмежовує інструменти прямої мотивації та інструменти непрямой мотивації (в розумінні автора мотивування, застосовується далі). Вчений визначає інструменти

прямого мотивування як такі, що орієнтовані безпосередньо на об'єкти екологізації (самі фактори екодеструктивного впливу, тобто процеси, шкідливі речовини тощо, а також продукти і послуги, що є носіями екодеструкції, тобто виробництво і споживання, пов'язане зі шкідливим впливом на середовище). А інструменти непрямого мотивування – як такі, що орієнтовані на продукти і послуги, які побічно можуть створювати умови для досягнення цілей екологізації (наприклад, завдяки обмеженню поширення певних товарів і послуг, гарантіям якості тощо). Погляд автора певною мірою відрізняється: такий підхід є застосовним лише для інструментів екологізації як таких, не для інструментів мотивування, що за суттю є явищем скоріше психологічним і тому спрямованим лише на суб'єктів, які можуть бути носіями мотивації (тобто не можна мотивувати шкідливі речовини, продукти чи послуги як такі). На погляд автора, визначені вченим інструменти прямого мотивування є інструментами мотивування загальною (які, у свою чергу, мають поділятися на інструменти прямого та непрямого, або опосередкованого, мотивування), а визначені ним інструменти непрямого мотивування – інструментами екологізації, які не є об'єктом цього дослідження.

Аналізуючи мотивацію екологізації інноваційної діяльності, необхідно брати до уваги наявність мотивації усіх суб'єктів інноваційного процесу, задіяних прямо чи опосередковано в процесах розроблення, виробництва, виведення і просування екологічної інновації на ринку. Тобто потрібно враховувати, що екологізація інноваційної діяльності – складний процес, який передбачає узгодження мотивації усіх його суб'єктів, у першу чергу виробників, споживачів, суспільства (загальнонаціональні інтереси). Його результати значною мірою залежать від правильного дослідження мотивації суб'єктів ринку, на який планується впроваджувати екологічну інновацію.

Конкретні інновації в більшості випадків лише частково відповідають мотивації зазначених суб'єктів, які активно взаємодіють на ринку (екологічна інновація може повністю влаштувати одних і одночасно бути неприйнятною для інших). Звичайно, у загальному випадку інтереси різних суб'єктів ринку не є однаковими, вони можуть істотно відрізнятись. Екологічні інновації можуть відповідати мотивації суб'єктів ринку різною мірою.

Позначимо всі екологічні інновації, які розроблені і перспективність формування ринку яких необхідно виконати, як множину *D*. Екологічні інновації, які відповідають мотивації виробників, позначимо як множину *A*. Екологічні інновації, які

відповідають мотивації споживачів, – як множину B . Ті, що відповідають мотивації суспільства, – як множину C .

Звичайно, множина екологічних інновацій, які є адекватними мотивації хоча б одного із суб'єктів інноваційного процесу, є підмножиною множини D , $A \cup (B \cup C) \subset D$ (або дорівнює множині D). У такому разі ті екологічні інновації, які не відповідають мотивації жодного із суб'єктів інноваційного процесу, тобто множина $D \setminus (A \cup (B \cup C))$, не можуть мати успіху на ринку.

Множина екологічних інновацій, що відповідає мотивації усіх суб'єктів інноваційного процесу, $A \cap (B \cap C)$, буде прийнята ринком у першу чергу. Такі екологічні інновації адекватні мотивації всіх поєменованих суб'єктів інноваційного процесу: у виробництві таких інновацій зацікавлені виробники, у їх купівлі та споживанні – споживачі, у підтримці виробництва та споживання – держава. Тобто у цьому сегменті ринку екологічних інновацій збігається мотивація всіх поєменованих суб'єктів ринку. До множини екологічних інновацій цього типу входять екологічні товари напрямку “прибуткова екологія” (докл. див. п. 4.1).

Екологічні інновації множини $(A \cap B) \setminus C$, у принципі, можуть з'явитися на ринку. Виробники зацікавлені в їх виробництві, тобто формують пропозицію. Споживачі формують попит. Але їх виробництво знаходиться поза межами інтересів державних і суспільних інститутів. Тому вони можуть припинити їх виробництво, якщо, звісно, виробниками та / або споживачами не буде зроблено певних виплат коштів до Державного бюджету та / або іншим чином не буде враховано інтереси державних і суспільних інститутів.

У виробництві (впровадженні) екологічних інновацій множини $(B \cap C) \setminus A$ не зацікавлені виробники. Наприклад, інноваційні екологічні товари тривалого користування можуть швидко заповнити ринок, що не вигідно виробнику. Або через певні причини (наприклад, низьку платоспроможність споживачів) виробники не можуть сподіватися на достатні прибутки, або ж їх отримання пов'язане з високим рівнем ризику тощо. У цьому разі споживачі та / або суспільні й державні інститути там, де їм доцільно, мотивуватимуть виробників.

У виробництві екологічних інновацій множини $(A \cap C) \setminus B$ не зацікавлені споживачі. Тому для формування їх ринку необхідним є мотивування споживачів (в економічно доцільних межах).

Екологічні інновації, які адекватні мотивації лише одного суб'єкта ринку, є практично неприйнятними, оскільки їм активно

протидіють інші суб'єкти. Але іноді цей суб'єкт може вплинути на інших суб'єктів.

Так, виробники при значному рівні мотивації та високих очікуваних здобутках просуватимуть на ринок екологічні інновації множини $A \setminus (B \cup C)$. Споживачі мотивуватимуть виробництво екологічних інновацій множини $B \setminus (A \cup C)$. А суспільні й державні інститути – формування ринку екологічних інновацій множини $C \setminus (A \cup B)$.

Звичайно, автором розглянуто необхідність дослідження та врахування мотивації на прикладі лише трьох основних суб'єктів інноваційного процесу. Загалом потрібно враховувати також мотивацію інших суб'єктів – постачальників, посередників, конкурентів тощо.

До того ж необхідно враховувати, що інновація може відповідати мотивації суб'єкта ринку частково, а також що за невідповідності інновації мотивації суб'єкта ринку останній може як протидіяти з'явленню на ринку інновації, так і нейтрально ставитися до її поширення.

У цілому, вибір напрямів інноваційного розвитку, які найбільш адекватні мотивації суб'єктів інноваційного процесу, дозволить обійтися без зайвих витрат і сподіватися на велику тривалість життєвого циклу інновацій.

Оцінку ступеня відповідності товарних екологічних інновацій мотивації кожного із суб'єктів інноваційного процесу потрібно здійснювати на основі аналізу відповідності кожному з елементів мотивації певних характеристик (функцій) товарів.

Для цього можна застосовувати експертну оцінку, послідовність виконання якої на прикладі оцінки відповідності екологічного товару інтересам трьох зазначених вище суб'єктів ринку, розглянемо. Для отримання достовірних результатів оцінки потрібно залучати безпосередньо споживачів (для оцінки відповідності інновацій інтересам споживачів), представників підприємств (для оцінки їх відповідності інтересам виробників), а також представників державних і громадських інститутів (для оцінки відповідності інтересам держави та суспільства в цілому). Тобто потрібно сформулювати три групи експертів. Для отримання достовірних результатів ці групи не повинні бути однорідними. Так, для представників підприємства інтереси, а отже, і виділені оцінні характеристики, їх вагомість різні для ради директорів (вони у першу чергу звернуть увагу на прибутковість і якість), керівника виробничого відділу (скорочення часу простою обладнання, зниження витрат на

його обслуговування), дослідника та конструктора (сумісність із іншими елементами, продуктивність), відділу постачання (ціна, знижки, якість, умови постачання) тощо.

Оцінка відповідності інтересам кожного із суб'єктів ринку обраними групами експертів проводиться в такій послідовності.

1. Кожним експертом визначаються характеристики товарів, за якими буде проводитися оцінка за групою інновацій. При цьому до уваги беруться не лише характеристики, що властиві тільки екологічним інноваціям і відрізняють їх від інших товарів. Беруться й спільні для всіх товарів характеристики. Якщо споживчий вибір не є екоатрибутивним, то саме загальні характеристики мають переважне значення (див. п. 3.3). Наприклад, екологічно чисте харчування, якому повністю відповідають споживацькі характеристики щодо збереження здоров'я, може не користуватися попитом через незадоволення смакових вимог споживачів або через високу ціну.

2. Ініціаторами оцінки або групами експертів аналізуються виділені кожним експертом характеристики. Визначається перелік характеристик, за яким проводитиметься оцінка. Для нейтралізації впливу кількості характеристик, що відповідають інтересам суб'єктів ринку однієї групи, такі характеристики потрібно об'єднувати в групи.

3. На основі обраних характеристик ініціаторами оцінки будуються оцінні таблиці окремо для оцінки відповідності інтересам кожного із суб'єктів ринку: споживачів, виробників, державних і громадських інститутів. Такі таблиці складаються двох типів. Оцінна таблиця першого типу – для попарного порівняння груп характеристик. Оцінна таблиця другого типу – для оцінки відповідності груп характеристик товарів, які аналізуються, інтересам конкретного суб'єкта ринку. Загальний вигляд таких оцінних таблиць наведений автором у роботі [156]. Розробляється також лист рекомендацій щодо заповнення оцінних таблиць.

У таблицях першого типу виконується попарне порівняння груп характеристик. Таке порівняння необхідне для оцінки вагомості характеристик. Переваги цього підходу особливо відчутні за великої кількості характеристик, які беруться до уваги, коли їх неможливо інтуїтивно розподілити за рангами, тим більше визначити їх вагомість. Експерти оцінюють кожний із критеріїв за такою шкалою: “0” – характеристика в зазначеному стовпчику важливіша за характеристику в зазначеному рядку, “1” – характеристика в зазначеному рядку важливіша за характеристику в зазначеному стовпчику. Числа підсумовують за рядками. Більшій сумі відповідає більш високий ранг характеристики.

Усі групи характеристик можна поділити на окремі характеристики, але це потрібно робити для отримання більш точної оцінки, що рідко коли є доцільним.

Таким чином, формується комплекс із трьох (якщо оцінювати відповідність інтересам трьох суб'єктів ринку) таблиць першого типу і трьох другого типу для оцінки кожного з альтернативних товарів.

4. Ініціатори оцінки виконують обробку отриманих експертних даних окремо по кожному суб'єкту ринку.

4.1. Визначається вагомість кожної із груп оцінних характеристик Vs_i для оцінки відповідності інтересам s -го суб'єкта ринку за даними таблиць першого типу за формулою

$$Vs_i = \frac{1}{k} \cdot \sum_{j=1}^k \frac{Rs_{ij}}{\sum_{i=1}^n Rs_{ij}},$$

де Rs_{ij} – кількість позначок “1” в рядку таблиці першого типу, який відповідає i -й групі характеристик для оцінки відповідності інтересам s -го суб'єкта ринку, проставлених j -м експертом;

i – номер за порядком групи характеристик;

n – кількість груп характеристик, за якими проводиться оцінка;

j – номер за порядком експерта, який провів оцінку;

k – кількість експертів, які проводили оцінку.

4.2. За даними таблиць другого типу визначається оцінка відповідності інновації інтересам s -го суб'єкта ринку кожного j -го експерту Os_j за формулою

$$Os_j = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n Os_{ji} \cdot Vs_i,$$

де Os_{ji} – кількісна оцінка відповідності i -ї групи характеристик товару інтересам s -го суб'єкта ринку екологічних товарів, виконана j -м експертом.

4.3. Сукупна оцінка відповідності товару інтересам s -го суб'єкта ринку Os_s знаходиться як середнє арифметичне оцінок Os_j .

Оцінки відповідності екологічного товару інтересам s -го суб'єкта ринку, виконані окремими експертами, у більшості випадків відрізняються від сукупної оцінки. Така відмінність свідчить про те, що ринок, на який передбачається виводити екологічну інновацію, є

різнорідним: інновація відповідає інтересам суб'єктів окремих сегментів ринку різною мірою. Чим більшим є розкид оцінок, тим менше суб'єктів ринку, на підтримку яких можна розраховувати під час просування на ринку екологічної інновації.

Розкид оцінок може також свідчити про можливість того, що інтереси були зрозумілі не зовсім правильно, про можливість зміни інтересів під час реалізації проекту в бік інтересів меншості суб'єктів ринку, оцінка яких відхилилася від сукупної. У результаті цього можливим є зменшення обсягів збуту, втрата ринку збуту, недоотримання прибутків, недостатність запланованих обсягів матеріальних і фінансових ресурсів для реалізації проекту, припинення діяльності внаслідок опору державних і суспільних інститутів тощо.

Тому необхідно враховувати також ступінь достовірності оцінок відповідності товару інтересам суб'єктів ринку екологічних товарів. Вимірювати ступінь достовірності оцінок можна за допомогою стандартного відхилення.

4.4. Аналогічним чином виконується оцінка кожної інновації з ряду альтернативних. Теоретично оцінки можуть набувати значень від 0 до 4.

Інновації, для яких хоча б одна оцінка відповідності інтересам суб'єкта ринку хоча б однієї з груп характеристик нижча, ніж 2, виключаються з подальшого розгляду. Для товарів, що залишилися, знаходиться інтегральна оцінка відповідності екологічного товару інтересам усіх суб'єктів ринку O як середнє арифметичне (для більш точної оцінки – середньозважене) оцінок O_s .

За запропонованою методикою інтегральна оцінка теоретично може змінюватися від 2 до 4. Максимальна інтегральна оцінка (тобто 4) відповідає максимально можливій імовірності (тобто 1) успішного просування продукції на ринку (рис. 5.7). Інновації, інтегральна оцінка відповідності інтересам суб'єктів ринку яких дорівнює нулю, напевно, не будуть сприйняті ринком і зазнають протидії усіх суб'єктів ринку. При оцінці 3,2 маємо однакові (0,5) ймовірності сприйняття та протидії суб'єктів ринку просуванню екологічної інновації.

Залежно від отриманої оцінки визначається зона ризику та ухвалюється відповідне рішення щодо прийнятності впровадження (виробництва) аналізованої екологічної інновації (табл. 5.6).

На рис. 5.8, де на осях відкладено оцінки відповідності напрямів інноваційного розвитку інтересам суб'єктів ринку O_s – споживачів, виробників і суспільства в цілому, що змінюються від 0 до 4, сукупність прийнятних напрямів формування ринку екологічних інновацій зображена затемненим кубом.

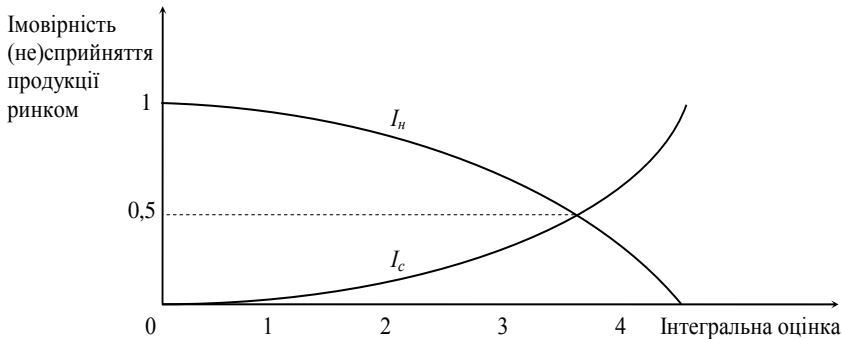


Рис. 5.7. Залежність імовірності сприйняття I_c та несприйняття (протидії) I_n інновації ринком від інтегральної оцінки відповідності продукції мотивації суб'єктів ринку

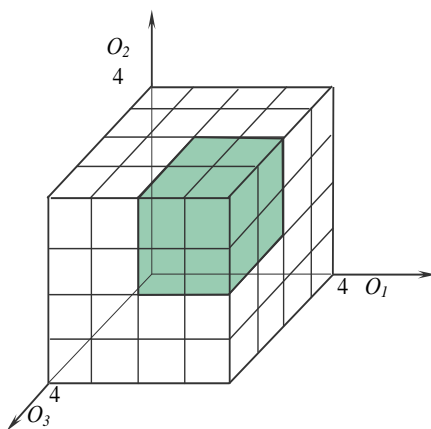


Рис. 5.8. Схема визначення прийнятних за відповідністю мотивації суб'єктів ринку напрямів екологізації інноваційної діяльності

Ініціатором оцінки, сутність і послідовність якої описана, може бути виробник, який виконуватиме її для обрання оптимального напрямку розвитку, а також інвестори, державні та суспільні інститути, які виконуватимуть її для обрання оптимального напрямку вкладення інвестицій.

Необхідно зазначити, що не завжди метою оцінки є врахування інтересів усіх суб'єктів ринку. На практиці часто виникає необхідність проведення оцінки відповідності товару інтересам лише

одного суб'єкта ринку. Таку оцінку також може проводити окремий суб'єкт ринку для виявлення інновації, яка найбільш повно відповідає його мотивації.

Таблиця 5.6

Прогнозування перспектив інноваційного розвитку залежно від відповідності його напрямку мотивації суб'єктів ринку

Оцінка	Відповідність мотивації суб'єктів ринку	Імовірність сприйняття інновації ринком	Імовірність несприйняття інновації ринком	Рівень ризику	Рівень очікуваних сукупних витрат	Рівень очікуваних сукупних здобутків	Прогнозовані перспективи
$O=4$	повна	$I_c=1$	$I_n=0$	нульовий	низькі	високі	прийнятний варіант
$3,8 \leq O < 4$	майже повна	$0,75 \leq I_c < 1$	$0 < I_n \leq 0,25$	мінімальний			
$3,2 \leq O < 3,8$	достатня	$0,5 \leq I_c < 0,75$	$0,25 < I_n \leq 0,5$	підвищений	помірні	помірні	виконати уточнювальний аналіз варіанта
$2,6 \leq O < 3,2$	відносно достатня	$0,25 \leq I_c < 0,5$	$0,5 < I_n \leq 0,75$	критичний	високі	низькі	провести подальші поглиблені дослідження
$2 \leq O < 2,6$	часткова	$0,15 \leq I_c < 0,25$	$0,75 < I_n \leq 0,85$	неприпустимий			
$0 \leq O < 2$	незадовільна	$0 \leq I_c < 0,15$	$0,85 < I_n \leq 1$				

Таким чином, запропонований методичний підхід до визначення відповідності екологічних інновацій інтересам суб'єктів ринку дозволяє виділити такі товари, що будуть з великою ймовірністю прийняті ринком, а також ті, діяльність із виробництва та просування на ринку яких потребуватиме значних витрат, пов'язаних із узгодженням мотивації суб'єктів ринку.

Поданий вище методичний підхід неодноразово успішно застосовувався автором, а також іншими дослідниками (зокрема, див. роботи [28, 33], частково [433]).

5.3. Методичні підходи до мотивування і критерії визначення оптимального рівня екологізації інноваційної діяльності

У результаті обчислення ефективності впровадження екологічних інновацій з погляду суспільства і з погляду суб'єктів інноваційної діяльності (приклад розрахунку див. в додатку Ж), автором виявлено значне випередження актуалізації раціональної мотивації суспільства порівняно з раціональною мотивацією підприємства щодо застосування концепцій екологізації інноваційної діяльності. Рівень забруднення, що актуалізує екологізацію інноваційної діяльності, по-різному позначається на суспільному добробуті й на результатах діяльності підприємства.

Так, з погляду підприємства раціональна мотивація (соціально-еколого-економічна ефективність) упровадження екологічних інновацій збільшується разом із рівнем екодеструктивного впливу досить повільно (рис. 5.9), у міру впливу на ефективність діяльність тієї незначної частки його екодеструктивного впливу, яка до нього повертається, і реакції ринку. На певних рівнях екодеструктивного впливу пріоритет концепцій екологізації з погляду підприємства поступово змінюється. Вичерпуються резерви збільшення ефективності впровадження екологічних інновацій, що відповідають попереднім концепціям, збільшується еколого-економічна ефективність реалізації подальших концепцій екологізації.

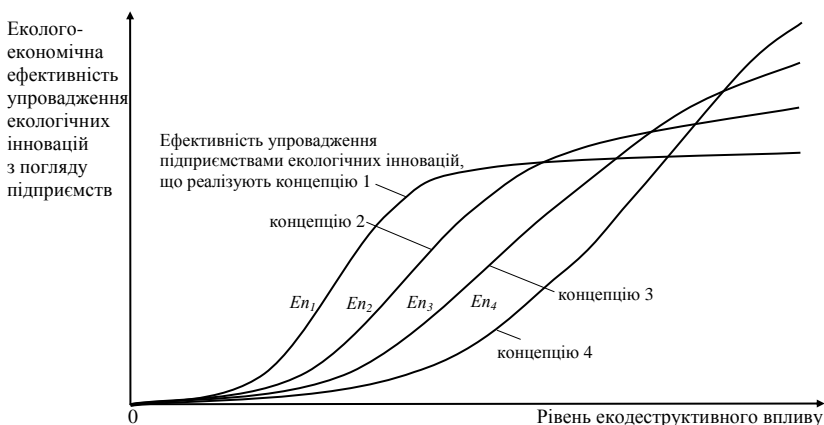


Рис. 5.9. Загальний вигляд кривих еколого-економічної ефективності впровадження підприємствами екологічних інновацій залежно від рівня екодеструктивного впливу

З погляду суспільства впровадження екологічних інновацій кожної наступної концепції має незрівнянно більшу еколого-економічну ефективність, ніж із погляду підприємства. І характер зміни (зростання) еколого-економічної ефективності впровадження екологічних інновацій інший (рис. 5.10).

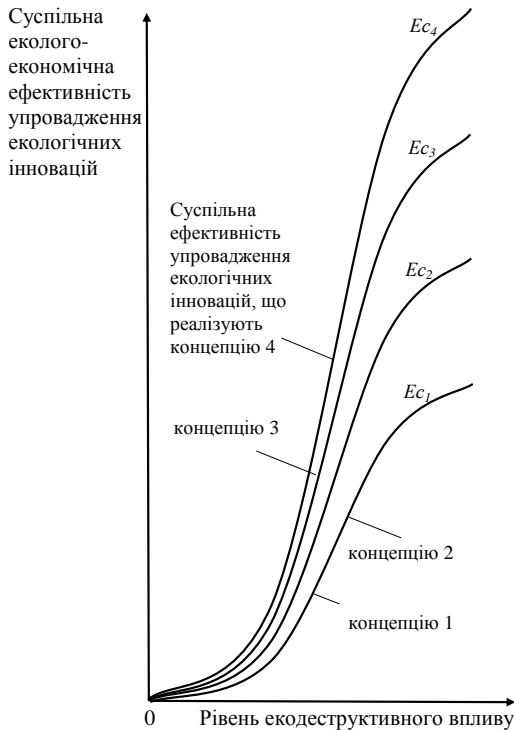


Рис. 5.10. Загальний вигляд кривих еколого-економічної ефективності впровадження екологічних інновацій залежно від рівня екодеструктивного впливу з погляду суспільства

Як бачимо, випередження еколого-економічної ефективності впровадження екологічних інновацій для суспільства порівняно з аналогічним показником для підприємства збільшується за орієнтування на кожну наступну концепцію екологізації. На рис. 5.11 показано, як при певному рівні A екодеструктивного впливу він зростає за концепціями від величини $\Delta E_1 = Ec_1 - En_1$ до все більших величин $\Delta E_2 = Ec_2 - En_2$, $\Delta E_3 = Ec_3 - En_3$, $\Delta E_4 = Ec_4 - En_4$.

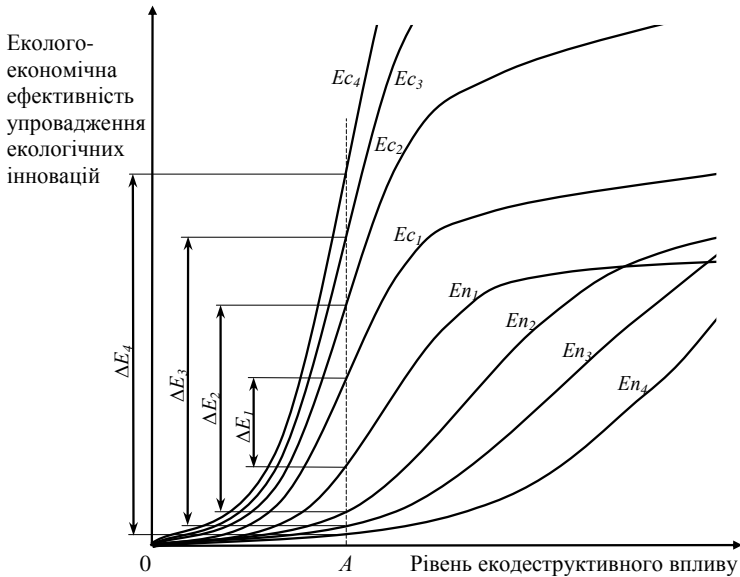


Рис. 5.11. Випередження суспільної еколого-економічної ефективності впровадження екологічних інновацій порівняно з ефективністю з позицій підприємства залежно від концепцій екологізації

Величина випередження також збільшується разом із підвищенням рівня екодеструктивного впливу. На рис. 5.12 показано, як при збільшенні рівня екодеструктивного впливу з рівня A до рівня B зростає величина випередження ефективності впровадження екологічних інновацій з позицій суспільства порівняно з його ефективністю з позицій підприємства. Це збільшення проілюстровано на прикладі екологічних інновацій, що забезпечують реалізацію концепції 1 (різниця суспільної ефективності і ефективності з позицій підприємства зростає з величини $\Delta E_{1(A)}$ при рівні екодеструктивного впливу A до величини $\Delta E_{1(B)}$ при рівні екодеструктивного впливу B), а також на прикладі екологічних інновацій, що забезпечують реалізацію концепції 4 (відповідна різниця зростає з величини $\Delta E_{4(A)}$ при рівні екодеструктивного впливу A до величини $\Delta E_{4(B)}$ при рівні екодеструктивного впливу B).

За сучасного збільшення екодеструктивного впливу підприємств усе більше рівень розвитку суспільної мотивації екологізації інноваційної діяльності випереджає рівень розвитку

мотивації екологізації конкретних підприємств–інноваторів. Те, що застосування кожної наступної концепції екологізації для суспільства все більш економічно доцільне, а підприємства мають усе меншу відповідну раціональну мотивацію, свідчить про зростання ролі зовнішнього мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств.

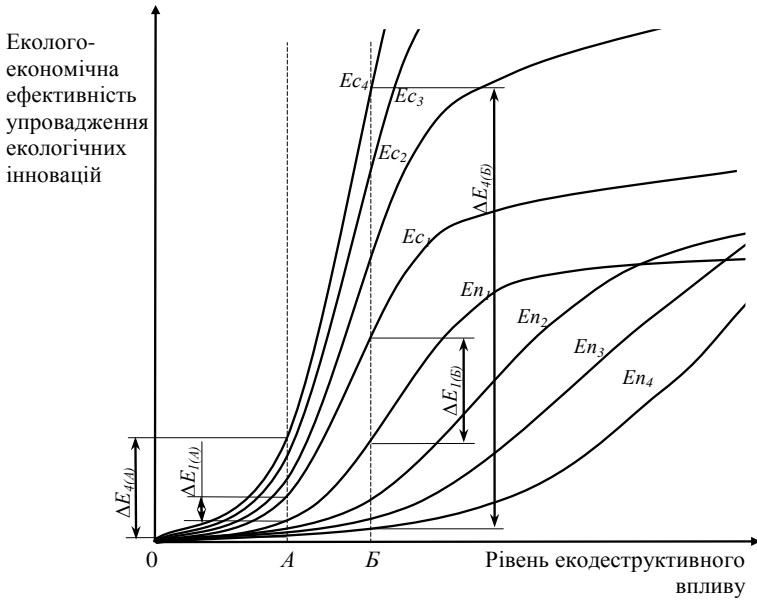


Рис. 5.12. Випередження суспільної еколого-економічної ефективності впровадження екологічних інновацій порівняно з ефективністю з позицій підприємства залежно від рівня екодеструктивного впливу

Так, сучасний стан соціально-еколого-економічного розвитку характеризується широким застосуванням підприємствами концепцій 1, поширенням концепції 2 і початком застосування концепції 3 екологізації інноваційної діяльності. Це, зокрема, підтверджують результати дослідження А. В. Бохан [40], в якому визначено пріоритетні напрями екологізації підприємництва.

При цьому суспільна екологічна мотивація актуалізована для сприйняття і, відповідно, мотивування підприємств до впровадження екологічних інновацій, що відповідають концепції 4.

Дослідження типів мотивації на основних етапах еколого-економічного циклу товару (від видобутку ресурсів до ліквідації, захоронення відходів [238]), на яких відбувається різного роду екодеструктивний вплив, свідчить про те, що за орієнтації лише на раціональні мотиви досягти екологізації поведінки споживача впевнено можна лише на стадії споживання (табл. 5.7).

Таблиця 5.7

Актуальність різних типів мотивації екологізації на етапах еколого-економічного циклу товару

Етапи еколого-економічного циклу товару	Тип мотивації екологізації споживання			Тип мотивації екологізації діяльності виробника		
	раціональний	емоційний	моральний	раціональний	емоційний	моральний
Видобування ресурсів	*	**	**	***	*	**
Перероблення ресурсів	*	*	**	***	*	**
Виробництво засобів виробництва	*	*	*	***	**	**
Виробництво засобів споживання	**	**	*	**	*	**
Споживання	***	***	*	**	*	**
Перероблення відходів	*	**	**	***	**	**
Ліквідація, захоронення відходів	**	**	**	**	**	**

Умовні позначення:

***– актуальний тип мотивації;

** – тип мотивації, що порівняно легко актуалізувати;

* – тип мотивації, що складно актуалізувати

Від актуальності екологічних мотивів і потреб людей значною мірою залежить можливість екологізації інноваційної діяльності. Люди з високим ступенем актуальності екологічних потреб враховують екологічні фактори при ухваленні управлінських рішень, під час здійснення споживчого вибору та в повсякденних діях. Тому перспективним напрямом збільшення потенціалу екологізації інноваційної діяльності є актуалізація екологічних потреб.

Усвідомлення потреби багато в чому залежить від того, наскільки великою є розбіжність між фактичним і бажаним станом екологічності (рис. 5.13) [47].

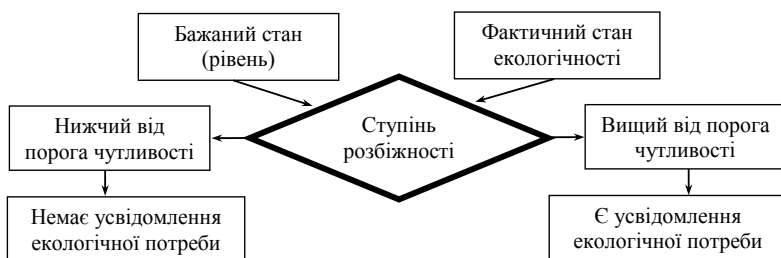


Рис. 5.13. Процес усвідомлення екологічної потреби

Актуалізація в людини екологічних потреб є результатом дії зовнішніх і внутрішніх факторів. Показником стану сукупності зовнішніх факторів, що актуалізують екологічні потреби, є ступінь екологічного ризику, а показником, що характеризує внутрішню готовність людини до екологічно спрямованих дій, є ступінь чутливості людини до екологічних проблем, яка, у свою чергу, значною мірою залежить від наявної в людини екологічної інформації. На рис. 5.14 автором запропоновано схематичний вигляд матриці актуальності екологічних потреб.

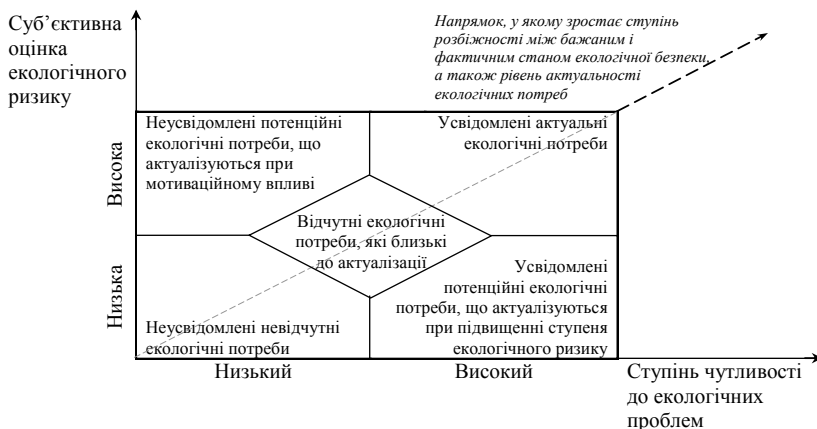


Рис. 5.14. Актуальність екологічних потреб людини залежно від чутливості до екологічних проблем і відчуття екологічного ризику

З рис. 5.14 випливає, що підвищити ступінь актуальності екологічних потреб можна, по-перше, підвищенням суб'єктивної оцінки людиною ступеня екологічного ризику, по-друге, підвищенням ступеня її чутливості до екологічних проблем.

Перший шлях має два напрями реалізації. Один, який, на жаль, є і до якого в жодному разі не можна прагнути, полягає в реальному погіршенні рівня екологічної безпеки. Інший полягає в наданні людям такої інформації, яка посилює відчуття високого ступеня екологічного ризику (природно, стимулювати таке напруження в людині не можна, це може спровокувати психічні розлади окремих людей і негативні явища в суспільстві в цілому; інформація про рівень екологічної безпеки має бути реалістичною).

Другий шлях теж має два напрями реалізації. Один полягає в реальному погіршенні адаптаційних можливостей окремих людей і суспільства загалом до зростаючого екологічного навантаження на організм (на жаль, останнім часом ми спостерігаємо такі зміни у вигляді загострення хронічних і виникнення нових хвороб, викликаних погіршенням екологічної ситуації). Інший напрям полягає в посиленні стурбованості людей екологічними проблемами і, що найголовніше, бажанням їх виправити (на стимулювання прояву екологічно свідомої поведінки людей і потрібно спиратися під час актуалізації екологічних потреб).

Таким чином, бажаним напрямом актуалізації екологічних потреб є підвищення екологічної свідомості суспільства.

Якщо ж розглядати екологічні потреби підприємств (які мають економічну, а не психологічну природу), то матриця актуальності екологічних потреб, на погляд автора, матиме принципово інший зміст (рис. 5.15). Насамперед у ній зміниться вісь ординат, за якою змінюватиметься економічна оцінка екологічного ризику.

Вигляд матриць на рис. 5.14 і 5.15 принципово не відрізняється, однак принципово відрізняються їх сутність і шляхи актуалізації екологічних потреб.

Підвищити ступінь актуальності екологічних потреб підприємств теж можна двома шляхами.

Перший шлях, як і в разі актуалізації потреб людини, має два напрями реалізації. Один напрям, зумовлений природними чинниками, полягає в реальному підвищенні екологічного ризику і, як наслідок, його оцінки. Інший, більш прийнятний, напрям полягає в зміні підходів до економічної оцінки і, найголовніше, у зміні ставок екологічних платежів, що підвищують економічну оцінку екологічного ризику підприємства.

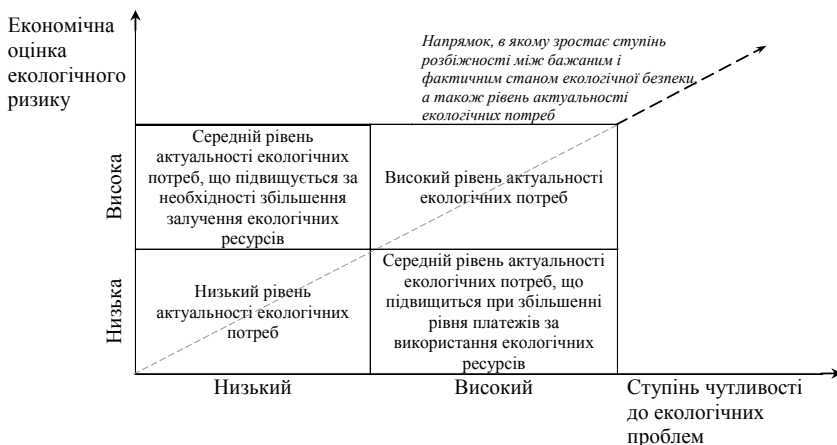


Рис. 5.15. Актуальність екологічних потреб підприємства залежно від чутливості до екологічних проблем і оцінки екологічного ризику

Другий шлях теж має два напрями реалізації. Один полягає в реальному погіршенні адаптаційних можливостей підприємства до зміни екологічної ситуації. Інший – у прагненні підприємства до зміни екологічності використовуваних технологій, що уможливується появою екологічно спрямованих інноваційних розробок у галузі (обрання цього шляху, у свою чергу, стимулюється підвищенням ставок екологічних платежів).

Таким чином, підвищення ставок екологічних платежів є ефективним інструментом екологізації потреб підприємства. Якщо не розглядати інші можливості, а орієнтуватися лише на ступінь залучення екологічних ресурсів у виробництво і рівень платежів за їх використання, то матрицю актуальності екологічних потреб підприємства можна подати в іншому вигляді (рис. 5.16), відкладаючи по осі ординат рівень платежів за використання екологічних ресурсів, а по осі абсцис – ступінь залучення екологічних ресурсів у виробництво.

Розглянемо механізм його дії зміни ставок екологічних платежів шляхом порівняння прибутковості екодеструктивного підприємства при застосуванні різних ставок платежів за забруднення довкілля речовинами, які вони викидають, скажімо, в атмосферу (рис. 5.17).

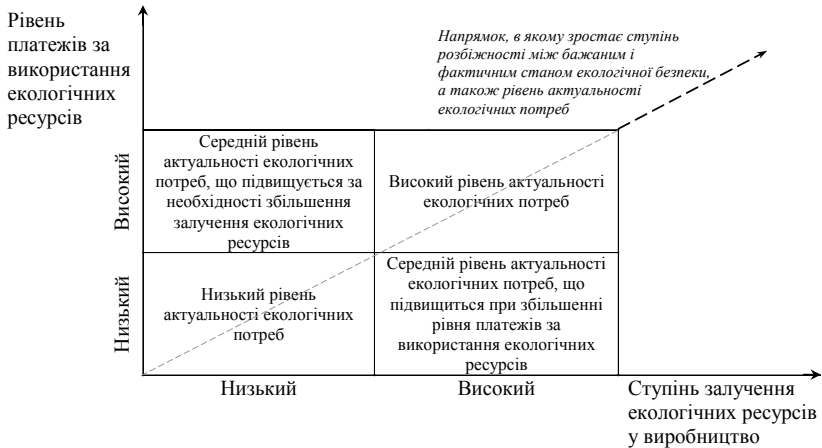


Рис. 5.16. Актуальність екологічних потреб підприємства залежно від залучення екологічних ресурсів і платежів за їх використання

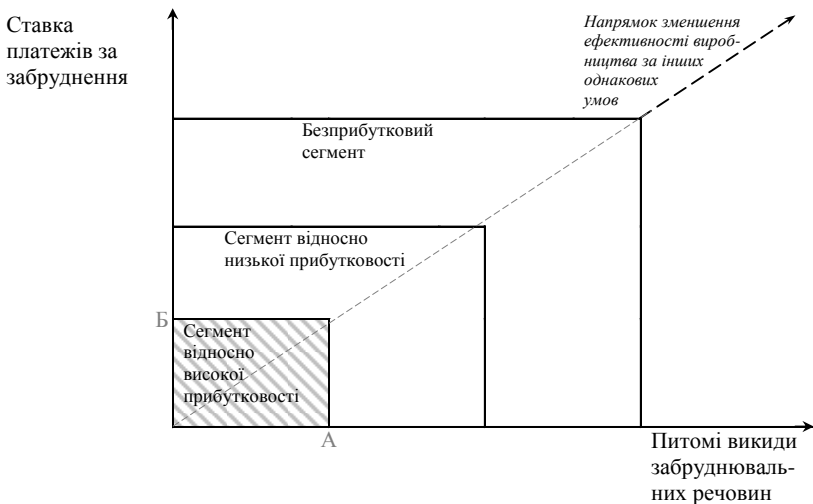


Рис. 5.17. Залежність прибутковості екодеструктивного підприємства з різними питомими викидами забруднювальних речовин від ставки платежів за забруднення

Якщо на рис. 5.17 точкою А позначити кількість викидів, що припадають на одиницю продукції певного підприємства, а точкою Б – ставки платежів за викиди, то площа прямокутника, з вершинами в даних точках, який заштриховано на рисунку, є сумою питомих платежів. Природно, чим більшою є сума питомих екологічних платежів, тим за інших однакових умов меншим буде прибуток підприємства.

Аналогічно можна виконати аналіз прибутковості підприємств, що використовують у своїй діяльності природні ресурси (корисні копалини, землю тощо), відклавши на вертикальній осі вартість природних ресурсів або платежі за їх користування, а на горизонтальній – їх кількість, необхідну для виробництва одиниці продукції. Висновки будуть подібні. Чим вищими є платежі за використання природних ресурсів і чим більша їх кількість використовується під час виробництва, тим меншою за інших однакових умов буде прибутковість аналізованих підприємств.

Побудуємо карту позиціонування підприємств, що чинять деструктивний вплив на довкілля (рис. 5.18). Через виявлення загальної прийнятності такого підходу до аналізу прибутковості автор дещо змінив систему координат, обрану на рис. 5.17.

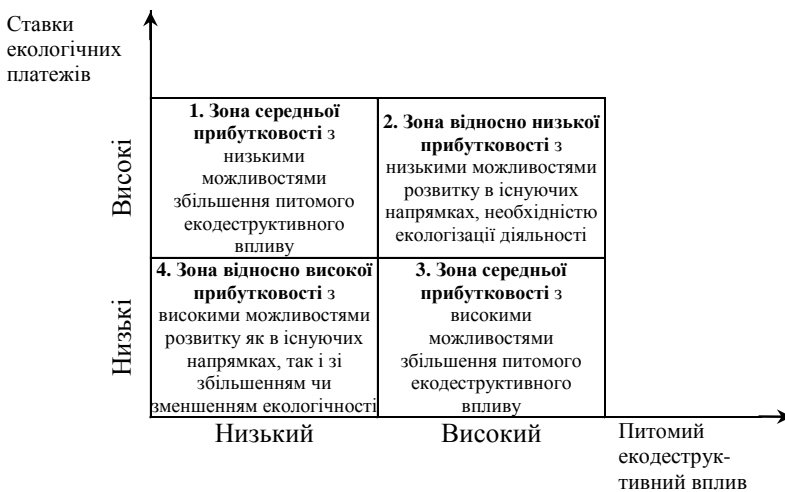


Рис. 5.18. Залежність прибутковості підприємств від рівня їх екодеструктивного впливу та ставок екологічних платежів

Як бачимо з рис. 5.18, за інших однакових умов при підвищенні ставок екологічних платежів і питомого деструктивного впливу на довкілля знижується прибутковість підприємства.

Підприємства можуть переміщатись із сегмента в сегмент у горизонтальному напрямку двома шляхами: шляхом упровадження екологічних інновацій за збереження існуючої структури виробництва і шляхом відмови від екодеструктивних типів виробництва (залежно від того, які є можливості для здійснення екологічно спрямованих перетворень).

У вертикальному напрямку підприємства можуть переміщатись із сегмента в сегмент теж двома шляхами. По-перше, шляхом інноваційних екологічно спрямованих перетворень у бік відмови від тих типів виробництва, що супроводжуються екодеструкцією, ставки екологічних платежів за яку є більш високими. Другою причиною, з якої підприємства можуть переміщатись у вертикальному напрямку, є зміна економічних інструментів екологізації, які застосовує держава до неекологічних підприємств.

Розстановку підприємств на карті прибутковості, поданій автором на рис. 5.18, досить просто змінити шляхом коригування ставок екологічних платежів. У результаті підприємства можуть перейти із сегмента 1 в сегмент 4 і навпаки, а також із сегмента 2 в сегмент 3 і навпаки. Правильно і вчасно проведені такі зміни актуалізують екологічні інтереси підприємства і стимулюватимуть упровадження екологічно спрямованих інновацій.

Звичайно, різкі зміни екологічних податків можливі лише в певних умовах, які передбачають принципову можливість інноваційних екологічно спрямованих змін на підприємстві або в галузі. Природно, підприємства, що опиняються в непривабливих з погляду прибутковості сегментах, прагнутимуть до впровадження екологічно спрямованих інновацій. Якщо існують умови щодо їх впровадження, то відбудуться екологічно спрямовані зміни в діяльності підприємств, у результаті яких підприємство переміститься в умовно прибутковий сегмент. Якщо ж принципової можливості для впровадження екологічних інновацій немає, то зміна ставок екологічних платежів призведе лише до зменшення обсягів виробництва чи навіть до банкрутства підприємств. І якщо в цих умовах інші підприємства теж не винайдуть можливостей екологічно спрямованих змін, то зміни матимуть негативні наслідки для цілої галузі, а також економіки держави.

Важливими показниками, на які потрібно орієнтуватися під

час прийняття рішень про подальшу екологізацію підприємства та подальше зовнішнє мотивування, є не тільки сукупні показники сукупного соціально-еколого-економічного ефекту й ефективності екологізації інноваційної діяльності підприємства і мотивування екологізації державними (суспільними) інститутами, які розглянуто вище (п. 4.3, 2.3), а й граничні їх значення.

На погляд автора, для забезпечення економічної безпеки екологізації інноваційної діяльності слід оптимізувати витрати на екологізацію на макро-, мезо- та мікрорівнях, орієнтуючись під час прийняття рішень про екологізацію на показник граничного соціально-еколого-економічного ефекту.

Під граничним автор розуміє соціально-еколого-економічний ефект, отриманий у результаті збільшення обсягів зниження деструктивного впливу підприємства на довкілля на одну додаткову одиницю (в даному теоретико-методичному підході на 1% від початкового його рівня).

Для максимізації ефективності дій державних (суспільних) інститутів і підприємства щодо екологізації діяльності підприємств-інноваторів суб'єктам екологізації потрібно зменшувати деструктивний вплив підприємств на довкілля (державним та суспільним інститутам вкладати кошти у мотивування підприємств до екологізації інноваційної діяльності, а підприємствам-інноваторам – в екологізацію інноваційної діяльності) до того часу, поки граничний соціально-еколого-економічний ефект екологізації буде позитивним.

У такому разі сукупний соціально-еколого-економічний ефект екологізації буде максимальним. Так, на рис. 5.19 автор співвідніс граничний і сукупний соціально-еколого-економічні ефекти екологізації. На осях – соціально-еколого-економічний ефект екологізації E і показник зменшення деструктивного впливу підприємства на довкілля AD . Криві me та e ілюструють граничний і сукупний соціально-еколого-економічний ефект екологізації відповідно. В точці E_{\max} сукупний ефект є максимальним. Цій точці відповідає нульовий граничний соціально-еколого-економічний ефект D_0 . Понад розміри, що ілюструє точка D_0 , екологізація є економічно недоцільною.

При зменшенні рівня екодеструктивного впливу від нуля то точки D_0 сукупний ефект поступово прирощується від нуля до E_{\max} , проте все більш малими темпами з кожною додатковою одиницею величини зменшення екодеструктивного впливу. Граничний ефект із кожною одиницею зменшення деструктивного впливу на довкілля

поступово знижується. Після перетину кривою граничного ефекту me горизонтальної осі кожна додаткова одиниця зменшення екодеструктивного впливу приносить від'ємне значення граничного ефекту. При цьому сукупний ефект починаючи з точки E_{\max} зменшується (абсолютний розмір його зменшення зростає з кожною одиницею зменшення екодеструктивного впливу), а за точкою E_0 набуває від'ємного значення, що ілюструє соціально-еколого-економічну недоцільність (неефективність) подальшого вкладання коштів у екологізацію інноваційної діяльності.

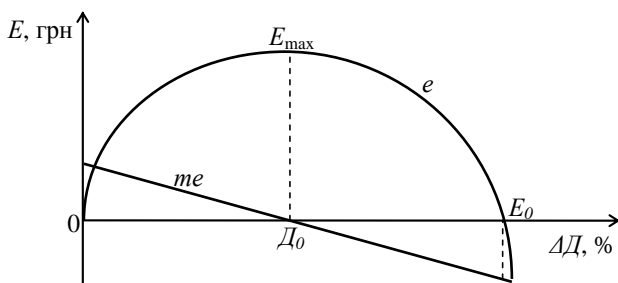


Рис. 5.19. Криві граничного і сукупного ефекту екологізації інноваційної діяльності

Така залежність справедлива і для суспільних та державних інститутів, що мотивують екологізацію інноваційної діяльності, і для підприємств, які екологізують свою діяльність.

На рис. 5.20 схематично зображено залежність граничного соціально-еколого-економічного ефекту екологізації інноваційної діяльності від обсягів зменшення (ліквідації) екодеструктивного впливу з погляду підприємства-інноватора та з погляду суспільства, що несе витрати з мотивування екологізації. Весь обсяг деструктивного впливу підприємства на довкілля (тобто 100 %) до екологізації подано у вигляді відрізка D_1D_2 . На осях — очікуваний ефект від реалізації заходів щодо екологізації діяльності з позицій суспільства (державних і суспільних інститутів) E_c (див. п. 2.3) і з позицій підприємства-інноватора E_n (див. п. 4.2). Лініями me_c , me_n зображено граничний соціально-еколого-економічний ефект вкладання суспільних коштів у мотивування екологізації діяльності екодеструктивного підприємства та граничний соціально-еколого-економічний ефект вкладання коштів підприємства в екологізацію інноваційної діяльності відповідно. При цьому з погляду державного

(суспільного) інституту, що мотивує підприємство до зменшення екодеструктивного впливу, розмір зменшення екодеструктивного впливу відкладається вправо від точки D_1 , а з погляду підприємства-інноватора – вліво від точки D_2 .

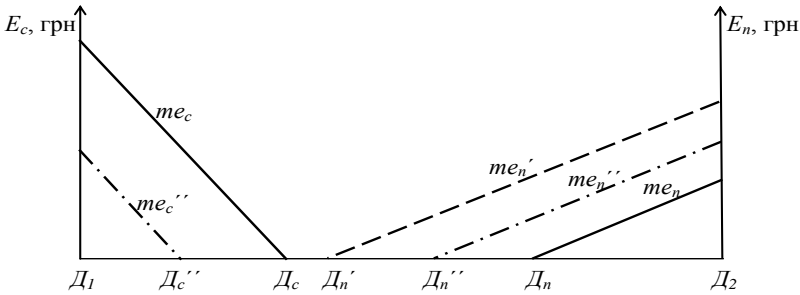


Рис. 5.20. Взаємозалежність граничних ефектів екологізації інноваційної діяльності з позицій підприємства-інноватора та з позицій суб'єкта-мотиватора

Усі лінії граничного ефекту, що зображені на рис. 5.20, теоретично можуть бути продовжені вниз за горизонтальну вісь. Проте, з урахуванням доцільності екологізації інноваційної діяльності лише в межах додатного граничного ефекту, автор зображує тільки їх відрізок над горизонтальною віссю.

Зі всього обсягу деструктивного впливу підприємства на довкілля та його частка, що відповідає відрізку $D_n D_2$, заподіює шкоду, збитки від якої відчуває підприємство. Інша частка деструктивного впливу підприємства на довкілля (відрізок $D_1 D_n$) завдає шкоди суспільству, не позначаючись на результатах діяльності підприємства, принаймні у короткостроковій перспективі.

Точка D_n є точкою перетину лінії граничного соціально-еколого-економічного ефекту екологізації діяльності підприємством me_n з горизонтальною віссю та характеризує стан, при якому граничний соціально-еколого-економічний результат екологізації без урахування факторів мотивування дорівнює граничним витратам на екологізацію діяльності без урахування факторів мотивування, що можна охарактеризувати таким рівнянням:

$$\sum_{t=1}^{T_{in}} MPn_t^e \cdot (1+r)^{-t} = \sum_{t=1}^{T_{in}} MBn_t^e \cdot (1+r)^{-t},$$

де MPn_t^e – очікуваний підприємством граничний соціально-еколого-економічний результат екологізації інноваційної діяльності в t -му періоді інноваційного циклу без урахування факторів мотивування, грн;

MBn_t^e – очікувані підприємством граничні витрати t -го періоду, пов'язані з екологізацією інноваційної діяльності, без урахування факторів мотивування, грн.

Ця формула має такий розширений вигляд:

$$\sum_{t=1}^{T_{ii}} (MPn_{3t} + MPn_{Et} + MPn_{Pt}) \cdot (1+r)^{-t} = \sum_{t=1}^{T_{ii}} (MBn_{Elt} - MBn_{3t} - MBn_{Et} - MBn_{Pt}) \cdot (1+r)^{-t},$$

де MPn_{3t} , MPn_{Et} , MPn_{Pt} , MBn_{Elt} , MBn_{3t} , MBn_{Et} , MBn_{Pt} – абсолютна величина результатів екологізації Pn_{3t} , Pn_{Et} , Pn_{Pt} та витрат Vn_{Elt} , Vn_{3t} , Vn_{Et} , Vn_{Pt} відповідно (див. п. 4.4), що спостерігаються при збільшенні величини зменшення деструктивного впливу підприємства на довкілля на одиницю (тобто граничні їх величини).

У точці D_n граничний соціально-еколого-економічний ефект екологізації $E_n=0$, а сукупний ефект набуває максимального значення. Відрізок $D_n D_2$ відображає частку деструктивного впливу підприємства на довкілля, ліквідація якої приносить підприємству максимальний сукупний соціально-еколого-економічний ефект (див. рис. 5.19). Екологізація діяльності підприємства, що характеризується ліквідацією частки екодеструктивного впливу меншої, ніж відрізок $D_n D_2$, характеризується доцільністю подальшої екологізації. Умова доцільності подальшої екологізації інноваційної діяльності підприємства без урахування факторів мотивування має такий вигляд:

$$\sum_{t=1}^{T_{ii}} MPn_t^e \cdot (1+r)^{-t} > \sum_{t=1}^{T_{ii}} MBn_t^e \cdot (1+r)^{-t}.$$

Екологізація діяльності підприємства, що характеризується ліквідацією частки екодеструктивного впливу, більшої ніж відрізок $D_n D_2$, приносить підприємству негативний граничний соціально-еколого-економічний ефект, зменшуючи сукупний його розмір. Ліквідування екодеструктивного впливу понад обсяг, що характеризується відрізком $D_n D_2$, є для підприємства недоцільним. Для забезпечення екологізації підприємством діяльності у розмірах, що

відповідають зменшенню обсягів екодеструктивного впливу на частку, більшу ніж характеризує відрізок D_1D_2 , якщо для цього є технічні й технологічні можливості, необхідним є зовнішнє мотивування.

Точка M_c є точкою перетину лінії граничного соціально-еколого-економічного ефекту зовнішнього мотивування екологізації діяльності me_c з горизонтальною віссю та характеризує стан, при якому граничні суспільні витрати на мотивування екологізації діяльності підприємства дорівнюють граничним суспільним соціально-еколого-економічним результатам екологізації, що можна охарактеризувати таким рівнянням:

$$\sum_{t=1}^{T_m} MPC_t^e \cdot (1+r)^{-t} = \sum_{t=1}^{T_m} MBC_t^e \cdot (1+r)^{-t},$$

де MPC_t^e – очікуваний граничний соціально-еколого-економічний результат мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємства з боку суспільства в t -му періоді циклу мотивування, грн;

MBC_t^e – очікувані граничні суспільні витрати t -го періоду мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємства, грн.

Ця формула має такий розширений вигляд:

$$\begin{aligned} & \sum_{t=1}^{T_m} (MPC_{Mnt} + MPC_{It} + MPC_{3t} + MP_{Et} + MPC_P) \cdot (1+r)^{-t} = \\ & = \sum_{t=1}^{T_m} (MBC_{Mnt} + MBC_{3t} - MBC_{3t} - MBC_{Et}) \cdot (1+r)^{-t}, \end{aligned}$$

де MPC_{Mnt} , MPC_{It} , MPC_{3t} , MPC_{Et} , MPC_P , MBC_{Mnt} , MBC_{3t} , MBC_{Et} – абсолютна величина результатів мотивування Pc_{Mnt} , Pc_{It} , Pc_{3t} , Pc_{Et} , Pc_P та витрат Vc_{Mnt} , Vc_{3t} , Vc_{Et} відповідно (див. п. 2.3), що спостерігаються при мотивуванні збільшення величини зменшення деструктивного впливу підприємства на довкілля на одиницю (тобто граничні їх величини).

У точці D_c граничний суспільний соціально-еколого-економічний ефект мотивування $E_c=0$, а відповідний йому сукупний ефект набуває максимального значення. Відрізок D_1D_c відображає частку деструктивного впливу підприємства на довкілля, мотивування ліквідації якої приносить суспільству максимальний сукупний соціально-еколого-економічний ефект. Мотивування

екологізації, що характеризується ліквідацією частки екодеструктивного впливу, меншої ніж відрізок D_1D_c , характеризується доцільністю подальшого його здійснення. Умова доцільності подальшого мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємства має такий вигляд:

$$\sum_{t=1}^{T_m} MPC_t^e \cdot (1+r)^{-t} > \sum_{t=1}^{T_m} MBC_t^e \cdot (1+r)^{-t}.$$

Мотивування екологізації діяльності підприємства, що характеризується ліквідацією частки екодеструктивного впливу, більшої ніж відрізок D_1D_c , приносить суспільству негативний граничний соціально-еколого-економічний ефект, зменшуючи сукупний його розмір. Мотивування ліквідування екодеструктивного впливу понад обсяг, що характеризується відрізком D_1D_c , є для суспільства недоцільним.

Якщо застосувати всі економічно доцільні засоби мотивування екологізації діяльності підприємства (тобто засоби, що мотивують зниження обсягів деструктивного впливу підприємства на довкілля в розмірі, ілюстрованому відрізком D_1D_c), то соціально-еколого-економічна ефективність екологізації діяльності з погляду підприємства зросте. Це зростання характеризуватиметься переходом лінії, що характеризує граничний ефект екологізації діяльності підприємства, з позиції te_n в позицію te_n' .

Таким чином, у результаті застосування до підприємства максимальних в економічно доцільних межах засобів мотивування частка екодеструктивного впливу, яку ліквідуватиме підприємство з максимальним соціально-еколого-економічним ефектом з погляду підприємства (і водночас із погляду суспільства), збільшиться з розміру, що характеризується відрізком D_nD_2 , до розміру, що характеризується відрізком $D_n'D_2 = D_nD_2 + D_1D_c$.

У результаті мотивування екологізації діяльності частка деструктивного впливу підприємства на довкілля, що не може бути ліквідована без збитків для підприємства і суспільства, знизиться з розміру, що характеризується відрізком D_1D_n , до розміру, що характеризується відрізком D_1D_n' .

На рис. 5.20 точка D_n' є точкою перетину лінії граничного ефекту екологізації діяльності підприємством з урахуванням факторів мотивування te_n' з горизонтальною віссю та характеризує стан, при якому граничний соціально-еколого-економічний результат екологізації з урахуванням факторів мотивування дорівнює граничним

витратам на екологізацію діяльності з урахуванням факторів мотивування (з урахуванням фактора часу), що можна охарактеризувати таким рівнянням:

$$\sum_{t=1}^{T_{in}} MPn(\mathcal{M})_{et} \cdot (1+r)^{-t} = \sum_{t=1}^{T_{in}} MBn(\mathcal{M})_{et} \cdot (1+r)^{-t},$$

де $MPn(\mathcal{M})_{et}$ – очікуваний підприємством граничний соціально-еколого-економічний результат екологізації інноваційної діяльності в t -му періоді інноваційного циклу з урахуванням факторів мотивування, грн;

$MBn(\mathcal{M})_{et}$ – очікувані підприємством граничні витрати t -го періоду, пов'язані з екологізацією інноваційної діяльності з урахуванням факторів мотивування, грн.

Ця формула має такий розширений вигляд:

$$\begin{aligned} & \sum_{t=1}^{T_{in}} (MPn_{3t} + MPn_{Et} + MPn_{Pt} + MPn_{Mnt}) \cdot (1+r)^{-t} = \\ & = \sum_{t=1}^{T_{in}} (MBn_{Et} - MBn_{3t} - MBn_{Et} - MBn_{Pt} - MBn_{Mnt} - MBn_{Mnt}) \cdot (1+r)^{-t}, \end{aligned}$$

де MPn_{Mnt} , MBn_{Mnt} , MBn_{Mnt} – абсолютна величина результатів екологізації Pn_{Mnt} та витрат Bn_{Mnt} , Bn_{Mnt} відповідно (див. п. 4.3), що спостерігаються при збільшенні величини зменшення деструктивного впливу підприємства на довкілля на одиницю (тобто граничні їх величини).

Умова доцільності подальшої екологізації інноваційної діяльності підприємства з урахуванням факторів мотивування має такий вигляд:

$$\sum_{t=1}^{T_{in}} MPn(\mathcal{M})_{et} \cdot (1+r)^{-t} > \sum_{t=1}^{T_{in}} MBn(\mathcal{M})_{et} \cdot (1+r)^{-t}.$$

Проте не завжди витрати на мотивування можуть дорівнювати максимально можливим із доцільних. Можливості мотивування можуть бути значно меншими, ніж максимально ефективні. В такому разі зниження деструктивного впливу підприємства на довкілля потрібно очікувати в менших розмірах. При

частковому використанні можливостей мотивування лінія, що характеризує граничний ефект екологізації діяльності підприємства, переміститься з позиції me_n , не в позицію me_n' , а лише в позицію me_n'' , забезпечуючи беззбиткове для підприємства зменшення деструктивного впливу на довкілля з розмірів, що характеризуються відрізком $D_n D_2$, до розмірів, що характеризуються відрізком $D_n'' D_2 = D_n D_2 + D_c'' D_c$. При цьому частка екодеструктивного впливу, ліквідувати який підприємству економічно недоцільно, характеризуватиметься відрізком $D_n D_n''$.

У такому разі залишаться незадіяними економічно доцільні, але з фінансових чи інших причин нереалізовані, засоби мотивування, граничний ефект реалізації яких характеризуватиметься лінією me_c'' (у разі якщо було застосовано найбільш ефективні засоби мотивування). При винайденні додаткових можливостей мотивування доцільно додатково мотивувати екологізацію діяльності, – це забезпечить додаткове зниження деструктивного впливу підприємства на довкілля у розмірі, що відповідає відрізку $M_1 M_c''$.

Таким чином, автором розроблено теоретико-методичний підхід до оптимізації рівня екологізації інноваційної діяльності підприємств на основі показника еколого-соціально-економічного граничного ефекту, який дозволяє визначити доцільність подальших суспільних витрат на мотивування, а також подальших екологічно спрямованих витрат підприємства за різного рівня зовнішнього мотивування, та враховує співвідношення показника граничного соціально-еколого-економічного ефекту підвищення рівня екологізації інноваційної діяльності із сукупною його величиною і характер зміни граничного ефекту під час застосування зовнішнього мотивування екологізації.

Мотиваційний підхід до екологізації інноваційної діяльності спрямований на створення мотивації як першопричини всіх людських дій – від повсякденного життя, здійснення споживчого вибору до ухвалення важливих управлінських рішень. Вивчення людської мотивації та інструментів її формування дозволяє спрямовувати людські дії в напрямках найбільшої економічної ефективності та екологічної безпеки. Упровадження ефективного механізму мотивування екологізації інноваційної діяльності наблизило б економіку України до стійкого екологічно збалансованого розвитку.

Для забезпечення ефективного управління мотивацією екологізацію інноваційної на державному рівні, автором запропоновано застосовувати модель (рис. 5.21), що містить аналітичний, реалізаційний і результатний блоки.

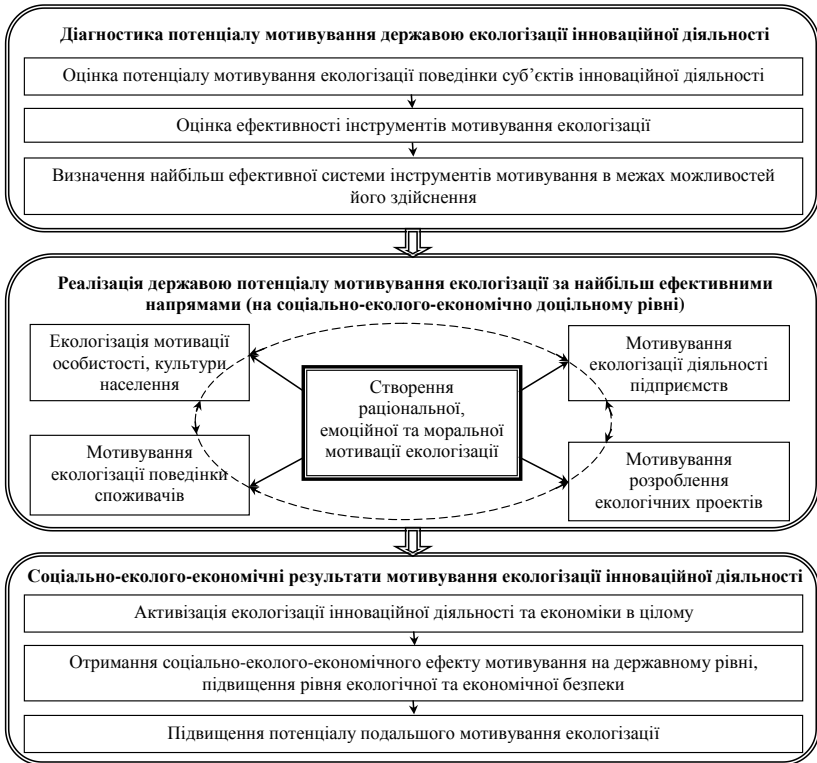


Рис. 5.21. Модель управління мотивацією екологізації інноваційної діяльності на державному рівні

Її реалізація на основі наукових розробок і практичних рекомендацій цієї роботи має сприяти формуванню ефективного мотиваційного механізму екологізації інноваційної діяльності.

ВИСНОВКИ

У монографії подано теоретичне узагальнення та нове вирішення науково-прикладної проблеми розроблення та обґрунтування теоретико-методологічних засад і методичних підходів до формування взаємоузгодженої соціально-економічної мотивації екологізації інноваційної діяльності, яка забезпечує орієнтування інноваційної діяльності підприємств та економіки в цілому на дотримання вимог екологічної безпеки і сталого розвитку в ринкових умовах господарювання.

Одержані результати дозволили зробити такі висновки теоретико-методологічного, методичного та практичного характеру.

1. Автором обґрунтовано, що пріоритетність екологічно спрямованої інноваційної діяльності зумовлена безальтернативністю інноваційного розвитку України в умовах глобалізації світової економіки та поглиблення екологічної кризи. Необхідність забезпечення високого рівня екологічності інноваційного розвитку зумовлюють потребу у формуванні соціально-економічних засад мотивації діяльності суб'єктів інноваційного процесу. Теоретично обґрунтовано сутність таких понять, як передумови мотивації екологізації інноваційної діяльності, мотивація, екологічна мотивація, мотивація екологізації інноваційної діяльності, екодеструктивні та екоконструктивні процеси, екологізації інноваційної діяльності, екологічні інновації що дозволяє обґрунтовано управляти процесами екологізації інноваційної діяльності.

2. Встановлено, що разом з еволюцією екологічної мотивації послідовно змінюються концепції екологізації інноваційної діяльності: 1) концепція ліквідування наслідків екодеструктивного впливу процесів виробництва та споживання; 2) концепція екологічного удосконалення технологій виробництва; 3) концепція зниження матеріаломісткості та енергоємності виробництва та споживання; 4) концепція екологізації усіх етапів еколого-економічного циклу інновацій. Реалізація кожної наступної концепції все більшою мірою екологізує еколого-економічний цикл товару. Це свідчить про необхідність формування екологічної мотивації з метою переходу на подальші концепції екологізації інноваційної діяльності для підвищення рівня екологічності інноваційної діяльності.

3. Удосконалено теоретико-методичний підхід до порівняльної економічної оцінки рівня екологічності інновації, в основу якого покладено еколого-економічну оцінку кумулятивного

порцепієнтного впливу товару на довкілля (як екоконструктивного, так і екодеструктивного) на всіх етапах еколого-економічного циклу товару, що припадає на одиницю товарної споживчої вартості. Цей підхід дозволяє обґрунтовано визначати напрями зовнішнього мотивування екологізації інноваційної діяльності, а також напрями інноваційної діяльності підприємств, реалізація яких сприяє впровадженню підприємствами інновацій високого рівня екологічності, що сприятиме поширенню екоконструктивних процесів і уповільненню екодеструктивних, а як результат – підвищенню екологічної безпеки суспільного виробництва і споживання.

4. Розроблено методичні підходи до обґрунтування вибору інструментів державного мотивування, що ґрунтуються на співвіднесенні результатів впливу негативного і позитивного мотивування на ефективність інноваційної діяльності і забезпечують формування такої системи інструментів мотивування екологізації інноваційної діяльності, реалізація якої сприяє збільшенню частки екологічно спрямованої інноваційної діяльності в загальному її обсязі водночас із підвищенням сукупного соціально-еколого-економічного ефекту інноваційної діяльності в Україні.

5. Запропоновано новий теоретико-методичний підхід до оцінки мотиваційного потенціалу екологізації інноваційної діяльності підприємств галузі, що ґрунтується на визначенні можливостей зовнішнього мотивування екологізації інноваційної діяльності залежно від величини та характеру нерівномірності екодеструктивного впливу підприємств галузі, що свідчить про абсолютну чи відносну рівномірність розподілу екодеструктивного впливу, наявність екологічно відсталих підприємств або лідерів екологічності, значну або незначну диференціацію екологічності. Його застосування у діяльності органів державного та регіонального управління дозволяє уникнути неефективних державних (суспільних) витрат на мотивування процесів екологізації, а також запобігти застосуванню економічних методів негативного мотивування, які замість отримання соціально-еколого-економічного ефекту можуть призвести до скорочення виробництва по галузі внаслідок зниження його прибутковості й відсутності техніко-технологічних можливостей екологізації інноваційної діяльності.

6. Розроблено теоретико-методологічні засади державного мотивування процесів екологізації інноваційної діяльності, в основу яких покладено оцінку соціально-еколого-економічної ефективності мотивування екологізації інноваційної діяльності підприємств

державними та суспільними інститутами, що дозволяють максимізувати соціально-еколого-економічний ефект мотивування, обираючи напрями його здійснення найбільшої соціально-еколого-економічної ефективності. Запропонований науковий підхід до оцінки ефективності мотивування відрізняється від існуючих урахуванням факторів зворотного впливу, екологічного поліпшення та ринкових факторів, урахуванням позитивного впливу екологічних інновацій на довкілля, який в ідеалі має місце, а також відмежуванням позитивних зрушень, пов'язаних з екологізацією, на результати та витрати. Застосування цих підходів ґрунтується на прогнозуванні реакції ринку та суб'єктів господарювання на процеси мотивування екологізації інноваційної діяльності.

7. Науково обґрунтовано суть понять *комунікованої корисності* як корисності, що змінена в уявленні споживача засобами комунікацій, та *екоатрибутивного споживчого вибору* як споживчого вибору, при якому екологічні атрибути товару визнаються споживачем як значущі; за кількістю екоатрибутів, які беруться до уваги, виділено нульовий, одиничний, подвійний та множинний типи екоатрибутивного споживчого вибору.

8. Виявлено особливості сприйняття корисності екоатрибутів товарів споживачами з різною силою мотиву екологічно орієнтованого споживання. З'ясовано, що більшість споживачів мають попит на екопродукцію, яка не заподіює шкоди їхньому здоров'ю, і водночас майже не готова платити за продукцію, виробництво, використання й утилізація якої не чинять екодеструктивного впливу, переважними причинами чого є низький рівень життя, і відповідно нестача коштів на сприяння вирішенню екологічних проблем суспільства. Якщо рівень життя людей зростає, можна прогнозувати зростання попиту на екологічні інновації.

9. Удосконалено теоретико-методичні підходи до вибору екологічних інновацій найбільшої споживчої привабливості, які модифікуються залежно від ступенів новизни товару і цільового ринку та комунікаційного впливу на споживача, дозволяючи оптимізувати витрати на розроблення та просування на ринку екологічних інновацій. Запропоновано теоретико-методичний підхід до прогнозування зміни споживчої привабливості екологічних інновацій у результаті комунікаційного впливу на споживача, що дозволяє розробляти ефективні системи маркетингових комунікацій з урахуванням реакції споживача на формування відчуття корисності товарних атрибутів різної важливості. Розроблено наукові основи моделювання процесу

прийняття рішень щодо доцільності просування на ринку екологічних інновацій залежно від стану екологічної мотивації споживача та можливостей її коригування, що дозволяють запобігати неефективному вкладенню інноваційного капіталу.

10. Розроблено теоретико-методичний підхід до визначення достатності інтелектуального потенціалу підприємства для впровадження екологічних інновацій, що дозволяє оптимізувати його рівень, запобігаючи штучному завищенню рівня потенціалу і, що найголовніше, неправильному визначенню стратегічних напрямів його розвитку та неефективному вкладанню коштів у його підвищення. Застосування оптимальних показників інтелектуального потенціалу усуває необхідність формування бази порівняння, що є необхідною під час застосування існуючих підходів до його оцінки. Поглиблено наукові основи мотивування екологічно спрямованої інноваційної діяльності персоналу підприємств шляхом конкретизації характеру залежності результатів інноваційної праці від співвідношення складності поставлених завдань і здібностей працівника, що дозволяють більш ефективно управляти мотивацією інноваційної екологічно спрямованої діяльності персоналу підприємств.

11. Удосконалено теоретико-методичні підходи до оцінки ефективності впровадження екологічних інновацій і екологізації інноваційної діяльності підприємств, у яких враховано визначені автором фактори зворотного впливу та екологічного поліпшення, ринкові фактори, а також фактори позитивного і негативного мотивування і які дозволяють максимізувати соціально-еколого-економічний ефект екологізації інноваційної діяльності підприємств при виборі напрямів її здійснення найбільшої соціально-еколого-економічної ефективності з позицій підприємства-інноватора. Доведено, що за умов зовнішнього мотивування екологізації соціально-еколого-економічна ефективність екологічних перетворень підприємств-інноваторів, які чинять значний деструктивний вплив на довкілля, є значно більшою, ніж без мотиваційного впливу.

12. Удосконалено наукові засади мотивування формування ринку екологічних інновацій на різних рівнях управління (а саме на державному рівні, рівні виробників і споживачів) шляхом конкретизації мотивуючих заходів за суб'єктами-мотиваторами, спрямуванням їхніх дій на формування екологічних інтересів і результатів мотивування, що дозволяють формувати мотиваційний механізм екологізації інноваційної діяльності. Запропоновано теоретико-методичний підхід до формування структури мотиваційного

механізму розвитку екологічно спрямованої інноваційної діяльності залежно від видів ринку екологічних інновацій, що дозволяє прискорювати розвиток кожної складової ринку екологічних інновацій: первинного ринку проміжних результатів екологізації інноваційної діяльності в інформаційній формі та вторинного ринку кінцевих результатів упровадження екологічних інновацій.

13. Розроблено науково-методичний підхід до аналізу актуальності екологічної мотивації суб'єктів інноваційної діяльності, що на відміну від існуючих ґрунтується на використанні двофакторних моделей процесів формування мотивації екологізації інноваційної діяльності та надає можливість обирати найбільш прийнятні напрями їх актуалізації з метою підвищення потенціалу екологізації інноваційної діяльності.

14. Науково обґрунтовано випередження актуалізації раціональної екологічної мотивації з позицій суспільства порівняно з мотивацією суб'єктів інноваційної діяльності, яке збільшується в процесі еволюції концепцій екологізації інноваційної діяльності, зумовлюючи зростання необхідності й соціально-еколого-економічної доцільності зовнішнього мотивування підприємств до впровадження екологічних інновацій.

15. Удосконалено науково-методичний підхід до оптимізації рівня екологізації інноваційної діяльності підприємств на основі критерію граничного соціально-еколого-економічного ефекту, що дозволяє визначати доцільність подальших суспільних витрат на мотивування, а також подальших витрат підприємства на екологізацію залежно від рівня зовнішнього мотивування.

Результати дослідження дозволяють формувати мотиваційну основу державного регулювання екологізації інноваційного розвитку вітчизняної економіки, екологізації інноваційної діяльності підприємствами та екологізувати споживання інновацій з максимальним соціально-еколого-економічним ефектом із позицій кожного суб'єкта інноваційного процесу, що в сукупності надає можливість формування ефективного мотиваційного механізму екологізації інноваційної діяльності. Авторська методологія формування соціально-економічної мотивації екологізації інноваційної діяльності вирішує низку проблем управління у сфері охорони навколишнього середовища і забезпечення екологічної безпеки, а також є основою ідеології вирішення комплексу економічних, екологічних і соціальних проблем екологічно сталого розвитку.

ДОДАТОК А
Тракткування поняття екологізації

Таблиця А.1

**Тракткування поняття екологізації, згруповані автором за
об'єктами екологізації**

Автор	Тракткування поняття
1	2
<i>Екологізація як така</i>	
А. П. Банин [18]	1) соціально-економічне, технологічне та суспільне явище, що полягає в постійно збільшуваному врахуванні екологічних вимог і умов для попередження чи зниження шкідливих наслідків від впливу всіх видів людської діяльності на навколишнє природне середовище та її складові компоненти
В. Р. Бганба-Церера [21]	2) процес усвідомленого проникнення екологічних факторів і підходів у різні сфери соціальної діяльності з метою вирішення екологічних проблем
С. Я. Бездніна [22]	3) корекція та формування речовинно-енергетичних та інформаційних потоків відповідно до екологічних обмежень та вимог
Ю. К. Беляєв [23]	4) об'єктивно зумовлений процес перетворення всієї суспільної роботи, спрямований на збереження та розвиток суспільно-екологічних функцій природи
С. М. Бобильов [32]	5) сукупність управлінських і технологічних заходів, спрямованих на зниження тиску підприємств на навколишнє середовище (в рамках відновлення її якості) за збереження цілей виробництва
Б. В. Буркинський, Н. Г. Ковальова [45]	б) неухильне та послідовне впровадження систем технологічних, управлінських, юридичних й інших рішень, що дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд із поліпшенням або хоча б збереженням якості середовища
Б. Д. Гаврилишин, С. В. Мочерний, О. А. Устенко та ін. [114]	7) процес послідовного впровадження нової техніки і технології, нових форм організації виробництва, виконання управлінських та інших рішень, які дають змогу підвищити ефективність використання природних ресурсів з одночасним збереженням природного середовища та його поліпшення на різних рівнях

Продовж табл. А.1

1	2
Т. П. Галушкіна [71]	8) зменшення інтегрального екодеструктивного впливу на довкілля процесів виробництва та споживання продукції; процес неухильного і послідовного впровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, які дозволяють збільшити ефективність використання природних ресурсів і умов поряд із поліпшенням або хоча б збереженням якості природного середовища
В. І. Кормилицин [186]	9) процес упровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд із поліпшенням (збереженням) якості природного середовища чи загалом середовища життя на локальному, регіональному та глобальному рівнях
С. В. Кричевський [197]	10) процес, спрямований на створення сприятливих екологічних умов, мінімізацію негативних екологічних впливів на людину, суспільство та природу
Д. С. Львов [218]	11) процес неухильного та послідовного впровадження систем технологічних, управлінських, юридичних та інших рішень, до дозволяють підвищувати ефективність природних ресурсів і умов поряд із поліпшенням чи принаймні збереженням якості природного середовища
В. С. Лямін [468]	12) послідовне посилення екологічної орієнтації світової науки і господарської діяльності людини, спрямоване на збереження природи Землі та біосфери в цілому, на ефективне використання її природних ресурсів
А. Ф. Порядін, А. Д. Хованський [280]	13) у вузькому розумінні – розроблення та використання заходів щодо зміни техніки, технології та організації виробництва, результати яких проявляються у зниженні забруднення навколишнього середовища чи в його відновленні; у широкому розумінні – такі зміни у техніці, технології та організації виробництва, що знижують витрати природних ресурсів (включаючи забруднення середовища як використання специфічного виду цих ресурсів) у розрахунку на одиницю продукції чи послуг зіставної якості

Продовж табл. А.1

1	2
Н. Ф. Реймерс [353]	14) процес неухильного і послідовного впровадження систем технологічних, управлінських та інших рішень, які дозволяють підвищувати ефективність використання природних ресурсів і умов поряд із поліпшенням або принаймні збереженням якості природного середовища (чи загалом середовища життя) на локальному, регіональному чи глобальному рівнях
С. К. Харічков, Н. М. Андрєєва, Л. Є.Купинець [418]	15) процес постійного екологічного удосконалення, спрямований на ліквідацію екодеструктивних факторів, а відповідно і потреби в природоохоронних заходах
В. Я. Шевчук, Ю. М. Саталкін, Г. О. Білявський, В. М. Навроцький, В. В. Гетьман [116]	16) проникнення екологічних аспектів у всі системи життєдіяльності й управління; або процес проникнення ідей, знань, законів екології, екологічного мислення в інші сфери науки, виробництва, в життєдіяльність суспільства, держави
<i>Екологізація економіки</i>	
О. М. Громова [89]	17) проникнення (інтродукція) екологічного світогляду в усі сфери економічної діяльності адекватно кардинальній зміні потреб суспільства, їх екологізації
В. М. Кожухар (за даними [89])	18) ведення господарської діяльності відповідно до законів самої природи, виключаючи прагнення підкорювати її, перетворювати тощо, яке стало традиційним
Л. Г. Мельник [235]	19) цілеспрямований процес перетворення економіки, пов'язаний зі зниженням інтегрального екодеструктивного впливу процесів виробництва і споживання товарів та послуг у розрахунку на одиницю сукупного суспільного продукту, що здійснюється в тому числі через систему інноваційних процесів і реалізується на мікро- і макрорівнях
Ж. В. Поплавська, В. Г. Поплавський [278]	20) прагматизація закономірностей взаємовідносин живих організмів із навколишнім середовищем, у якому вони функціонують

Продовж табл. А.1

1	2
Л. В. Ракша [351]	21) більш різнобічний і разом з тим більш системний підхід до довкілля, більше усвідомлення ролі природи у житті людини, зниження природоємності в усіх сферах виробництва; процес послідовного, неухильного впровадження у всіх галузях виробництва і діяльності на локальному, регіональному і глобальному рівнях ресурсозберігаючих і енергозберігаючих технологій, використання вторинних енергетичних та інших ресурсів, підвищення ефективності очищення викидів і стоків, утилізація відходів; послідовне розроблення та впровадження типових моделей екологізації різних галузей виробництв, удосконалення управління, розвиток екологічного менеджменту і аудиту в усіх сферах діяльності, екологічного маркетингу і бізнесу і, нарешті, створення ефективної системи управління природокористуванням за допомогою ГІС-технологій
Ю. Ю. Туниця (за даними [89])	22) інтродукція природоохоронних і природовідновлюваних імперативів безпосередньо в усі ланки господарського (ринкового) механізму, в економічну теорію, в економічну систему
<i>Екологізація суспільного відтворення</i>	
О. А. Діденко [99]	23) процес формування цілісної системи суспільного відтворення, в якій соціально-економічні цілі досягаються за дотримання екологічної рівноваги, адекватності основних напрямів соціально-економічного розвитку суспільства законам власної активності біосфери
<i>Екологізація суспільного виробництва</i>	
В. М. Кислий, Є. В. Лапін, М. О. Трофименко [175]	24) закономірний процес подальшого удосконалення економічних відносин і досягнутого рівня розвитку продуктивних сил
І. Синякевич, В. Ковалишин [366]	25) об'єктивний процес протидії глобальним екологічним проблемам в екологічній, економічній, соціальній та духовній сферах із метою забезпечення їх стабільності та розвитку

Продовж табл. А.1

1	2
С. К. Харічков, Н. М. Андреева, Л. Є.Купинець [418]	26) по-перше, закономірний процес подальшого удосконалення економічних відносин і досягнутого рівня розвитку продуктивних сил, що ґрунтується на екологічно орієнтованій інноваційній політиці держави з метою забезпечення ресурсно-екологічної безпеки її територій; по-друге, система заходів щодо запобігання негативного впливу процесів виробництва на природне середовище, що здійснюються шляхом розроблення та впровадження нової прогресивної техніки і технології
Екологізація виробництва	
О. О. Веклич [60]	27) сукупність усіх видів господарської діяльності, що забезпечують зниження негативного впливу виробництва та запобігання порушенню екологічної рівноваги в природному середовищі
Т. П. Галушкіна [71]	28) поступове розширення дії екологічних пріоритетів у виробничій діяльності, підвищення екологічної освіченості й свідомості управлінського персоналу, поступове проникнення екологічних нововведень у виробництво, екологічна модернізація виробництва
В. В. Глазун [79]	29) створення сталої соціо-еколого-виробничої системи, що перебуває у стані динамічної рівноваги і в якій головним критерієм ефективності розвитку є якість життя людини і суспільства в цілому, яка враховує матеріальний, фізичний та духовний розвиток
Б. В. Ященко [448]	30) сукупність усіх видів господарської діяльності та здійснення комплексу технічних, організаційних й економічних заходів, які забезпечують рівновагу еколого-економічної системи (у свою чергу, науковець зазначає, що екологізація внутрішнього середовища підприємства передбачає екологізацію виробничої, економічної систем та системи управління підприємством)
Екологізація господарської діяльності	
А. Ф. Порядин [279]	31) зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та виключення шкідливого впливу на здоров'я населення

Продовж табл. А.1

1	2
Екологізація господарської діяльності на макрорівні	
Д. Ю. Савон [360]	32) сукупність управлінських, технологічних і фінансово-економічних заходів, спрямованих на зниження шкідливого впливу підприємства на навколишнє середовище за досягнення основних цілей господарської діяльності підприємства
Екологізація підприємницької діяльності	
С. Ю. Какутич [162]	33) процес забезпечення прийнятної для суспільства та відповідної до нормативно-правових вимог якості навколишнього середовища та ощадливого використання природних ресурсів, що здійснюється створенням та реалізацією економічного механізму збалансування інтересів суб'єктів господарювання й суспільства у царині еколого-економічних відносин та розв'язання еколого-економічних суперечностей
Екологізація потреб суспільства	
О. М. Громова [89]	34) об'єктивно зумовлений процес, що впливає на перетворення всього суспільного виробництва відповідно до концепції збереження та розвитку суспільно-економічної функції природного капіталу
Екологізація зовнішнього середовища	
Б. В. Ященко [448]	35) система організаційно-економічних заходів впливу на фактори зовнішнього середовища, які забезпечують економію екологічних витрат та підвищують прибуток підприємства
1	2
Екологізація системи управління	
Б. В. Ященко [448]	36) процес прийняття управлінських рішень, які через здійснення функцій прогнозування, планування, організації, оперативного регулювання, контролю та економічного аналізу, забезпечують вимоги екологічної безпеки
Екологізація управління	
Р. В. Корпан [188]	37) вироблення певного алгоритму прийняття управлінських рішень, який можна подати у вигляді контуру управління (розглядає також екологізацію виробництва подібно до екологізації управління, але на мікрорівні)

Продовж табл. А.1

1	2
Екологізація корпоративного управління	
О. Ю. Бойко [34]	38) процес перетворення системи управління акціонерною компанією в напрямку її орієнтації на вирішення екологічних проблем та забезпечення практичної реалізації принципів екозбалансованої та екобезпечної виробничої діяльності компанії, враховуючи інтереси зовнішніх та внутрішніх суб'єктів корпоративних відносин
Екологізація інвестиційної діяльності	
Н. М. Андреева [7]	39) комплексний і системний процес екологічного перетворення (процес постійного екологічного удосконалення) інвестиційної діяльності, спрямований на зниження екодеструктивного впливу сфери виробництва, обігу, споживання, основним пріоритетом якого є повсюдне впровадження новітніх досягнень науково-технічного прогресу
Екологізація технологій	
інші [441]	40) розроблення та впровадження у виробництво, комунальне господарство технологій, які б за максимального отримання високої якості продукції забезпечували збереження екологічної рівноваги в навколишньому середовищі (не допускали його забруднення)
Екологізація фінансового механізму	
Л. І. Новосельська [260]	41) імплементація економіко-організаційних форм і методів, інструментів і важелів впливу з метою виявлення додаткових фінансових джерел для раціоналізації природокористування та екологічного оздоровлення курортно-рекреаційних територій у контексті їх збалансованого розвитку
Екологізація технологічного розвитку	
О. Лапко [207]	42) специфічна форма науково-практичної діяльності, основною метою якої є перехід до біосферосумісного типу технологічного розвитку на основі комплексного використання природних ресурсів, зниження ресурсомісткості виробництва, створення замкнених матеріально-енергетичних циклів, орієнтації на відновлювані та екологічно чисті джерела енергії

Продовж табл. А.1

1	2
<i>Екологізація науково-технічного розвитку</i>	
С. К. Харічков, Ю. О. Ніколаєв [417]	43) процес створення, освоєння та використання у виробництві науково-технічних, технологічних, адміністративно-правових і соціально-економічних нововведень, у результаті якого підвищується біосферосумісність як окремих технологічних систем і видів продукції, так і в цілому техніко-технологічного базису
<i>Екологізація інноваційної діяльності</i>	
В. Ю. Школа [435]	44) процес неухильного і послідовного створення, впровадження та поширення інновацій, які дають змогу задовольняти фізіологічні (первинні), економічні, соціальні та екологічні потреби, як існуючі, так і потенційні, без загрози вичерпання потенціалу інтегрального ресурсу та можливості забезпечення інтересів і потреб майбутніх поколінь у довгостроковій перспективі

ДОДАТОК Б
Основні характеристики екологічних інновацій

Таблиця Б.1

Результати впровадження екологічних інновацій [210]

Результати використання екоінновацій	Економічний зміст складової ефекту
1. Зниження енергоємності	1.1. Зменшення експлуатаційних витрат на споживання енергії. 1.2. Зменшення капітальних витрат на об'єкти енергетичного комплексу. 1.3. Покращання валютного балансу за рахунок зменшення імпорту енергоносіїв. 1.4. Додаткові економічні вигоди за рахунок покращання структури інвестиційних коштів та прискорення обігу капіталу
2. Зниження матеріаломісткості	2.1. Зменшення витрат на матеріальні ресурси. 2.2. Зменшення капітальних витрат на отримання та переробку матеріальних ресурсів. 2.3. Збільшення валютних надходжень у країну за рахунок поліпшення імпортно-експортного балансу національної економіки. 2.4. Додаткові економічні ефекти за рахунок поліпшення структури інвестиційних коштів та прискорення обігу капіталу
3. Заміна енергоносіїв або структури матеріальних ресурсів	3.1. Зниження поточних витрат за рахунок цінової різниці. 3.2. Зменшення економічного збитку за рахунок застосування екологічно досконаліших матеріалів та видів палива. 3.3. Зменшення економічного збитку за рахунок зниження рівня аварійності
4. Використання відходів виробництва	4.1. Зменшення економічних збитків від забруднення компонентів довкілля. 4.2. Зменшення витрат за рахунок економії первинних енерго-матеріальних ресурсів
5. Зміна функцій, габаритів, властивостей продукції порівняно з аналогами	5.1. Зменшення економічних збитків за рахунок скорочення неефективних територіально-часових сфер експлуатації продукції. 5.2. Зменшення економічних збитків за рахунок виключення екологічно небезпечних режимів експлуатації продукції
6. Заміна екологічно небезпечних видів продукції на екологічно спрямовані	6.1. Зменшення економічного збитку за рахунок усунення екологічно небезпечних факторів. 6.2. Зменшення збитків на попередження негативного впливу екологічно небезпечних факторів



Рис. Б.1. Основні складові витрат-випуску на етапах циклу «виробництво – споживання – утилізація» інновації [210]

ДОДАТОК В

Етапи розвитку, сутність теорій мотивації персоналу, можливості та обмеження їх застосування

Перші теорії мотивації виникли у XVII–XVIII ст. [224, 422]. Це були *теорія ухвалення рішень*, яка пояснювала на раціоналістичній основі поведінку людини, і *теорія автомата*, яка на ірраціоналістичній основі пояснювала поведінку тварини. Перша базувалася на використанні математичних знань, розглядала проблеми вибору людини в економіці, друга базувалася на успіхах у механіці.

Роздільне існування двох мотиваційних теорій (однієї – для людини, іншої – для тварин) замінилося єдиною концепцією у книзі Ч. Дарвіна "Походження видів" (1859). Учений пояснював відмінності в будові тіла і способах поведінки живих істот дією двох принципів – випадковою зміною властивостей і природним відбором цих властивостей у боротьбі за виживання. Однак пізніше виявилися три переконання, згідно з якими відмінності між людиною і тваринами були не детерміністські, як це зазначав Ч. Дарвін, а онтологічні.

Перше переконання базувалося на існуванні між тваринами та людиною деяких подібностей. Зазначалося, що пояснення поведінки тварин може сприяти поясненню людської поведінки. Почали розглядатися інстинкти і спонукання, які визначають поведінку людини. В опублікованій в 1908 р. праці Мак-Дауголла головним пояснювальним поняттям були інстинкти, і цією роботою Мак-Дауголл заклав початок дослідження мотивації в руслі *теорії інстинкту*. Водночас З. Фрейд спробував пояснити такі ірраціональні феномени, як зміст сновидінь (1900) і поведінку невротиків (1915), динамікою прихованих ваблень і цим заклав основи досліджень мотивації в руслі *теорії особистості*.

Друге переконання визнавало можливості розмноження і збереження виду тільки для тих живих істот, які змогли пристосуватися до навколишнього середовища. Стверджувалося, що людський інтелект – явище не виняткове, а продукт тисячолітньої історії його становлення. Інтелект, здатність робити висновки з надбаного досвіду дозволяли зберегти вид, забезпечуючи швидке пристосування до мінливих умов середовища. Якщо це так, то сучасні види тварин повинні мати зачатки інтелекту. У спробах в 1880 р. установити характерні для видів тварин форми інтелекту і порівняти їх між собою зародилася *порівняльна психологія*. У. Джеймс зазначив, що людська свідомість є результатом розвитку в ході еволюції

людського роду "здатності управління нервовою системою, яка ускладнилася настільки, що не може управляти собою" (1890). У. Джеймс розробив центральне для асоціативної теорії навчання поняття *звички* як дії, що відбувається автоматично, але раніше управлялася свідомо.

Учень У. Джеймса американець Торндайк провів перші експериментальні дослідження навчання (1898, 1911 pp.). Російський фізіолог І. П. Павлов (переклад його праць англійською мовою з'явився в 1927 р.) теж провів ряд експериментальних досліджень навчання.

Торндайк і Павлов заклали основи *асоціативного* напрямку в дослідженні мотивації. Обою цікавила зміна зв'язків стимулу-реакції: Торндайка – заміна реакцій на більш успішні (інструментальне, або оперативне, обумовлення), а Павлова – заміна подразника, що природно приводить у дію рефлекс, подразником, який спершу є нейтральним (класичне обумовлення). Торндайк закрив напрям *психології навчання*, Павлов – напрям *психології активації*.

Третє переконання полягає в тому, що всередині виду, за Дарвіном, завжди є індивіди, особливості будови і поведінки яких дозволяють їм у боротьбі за існування краще пристосуватися до ускладнених умов. Це переконання визначило інтерес вчених до виявлення та врахування індивідуальних відмінностей. Психологічне тестування певний час існувало поза межами проблематики інших галузей психології, а потім знайшло застосування в дослідженнях мотивації у руслі теорії особистості.

Ці три основні переконання, що вирости з еволюційної теорії, створили окремі напрями теорії мотивації з індивідуальними відмінностями диспозицій, які значною мірою стосуються і людини, і тварин. Поряд існував напрям *психології волі*, на який не вплинула теорія Дарвіна. Дослідники прагнули вловити вольовий акт як особливе психологічне переживання та визначити дієвість волі. В. Вундт (1894) бачив у вольовій дії формоутворюючий початок індивіда, що переживаю і діє, який як психологічну причинність потрібно відділяти від фізичної причинності, закони якої досліджують природні науки. Виділені В. Вундтом установки та тенденції, породжені поставленими завданнями і керовані когнітивними процесами, були експериментально досліджені Г. Е. Мюллером й іншими вченими. Нарцис Ах розглянув їх з погляду психології волі і ввів поняття «детермінуючої тенденції».

П'ять основних напрямів розвитку теорії мотивації наведені на рис. В.1. Їх авторський огляд проведено в роботі [303].

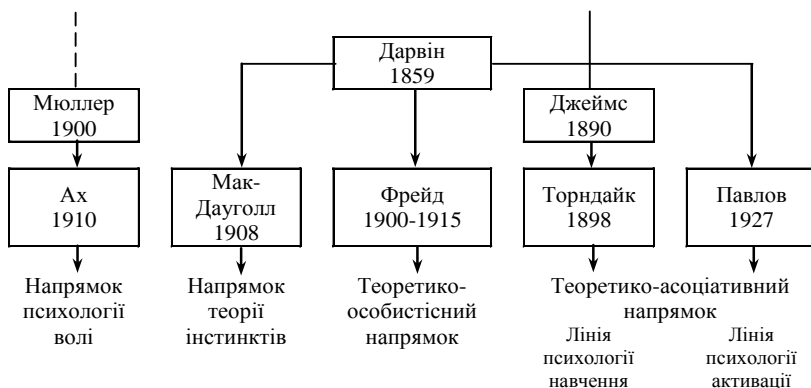


Рис. В.1. Схема напрямів дослідження мотивації в поколінні основоположників початку ХХ ст. [422]

Необхідно зазначити, що частина існуючих теорій мотивації застосовується лише в медичній практиці, інші придатні також для застосування в діяльності підприємств. У контексті обраного напрямку досліджень цікавими є ті теорії мотивації, що застосовуються у практиці управління діяльністю підприємствами. Останнім часом з'являється все більша їх кількість та різноманітність. Проте певні теорії мотивації внаслідок значної прихильності до них вчених і керівників підприємств вважаються класичними. Багато сучасних теорій мотивації базується на них. На дослідженні придатності класичних теорій мотивації в сучасних вітчизняних умовах автор зосереджує увагу.

Класичні теорії мотивації поділяють на три групи – початкові, змістовні та процесуальні. Більшість із них запропонували науковці зі США.

Потрібно зазначити, що на зміст і мету мотивації впливає культура країни. Наприклад, для більшості працівників у США основним стимулом є гроші й турбота про себе, а для працівників країн Південної Америки – сімейні фактори, повага, професійний статус і щасливе особисте життя. Тому способи мотивування працівників зі США, країн Південної Америки й інших країн мають бути різними внаслідок відмінностей у потребах і меті, а однаковим – лише процес мотивування. Тому під час розгляду класичних теорій мотивації автор робить спробу з'ясувати, наскільки вони є універсальними та прийнятними для країн різної культури, зокрема для України.

Початкові теорії мотивації базуються на специфічних "моделях" працівника [198, 229, 369]. До них належать "XY-теорія" і теорія "Z".

"XY-теорія" – одна з найбільш простих теорій мотивації праці, яку розробив професор Мічиганського університету Д. Мак-Грегор. Вона містить дві протилежні теорії – "X" і "Y".

Теорію "X" розробив Ф. Тейлор у 20-ті рр., а потім розвинув і доповнив Д. Мак-Грегор у 60-ті рр. XX ст. Вона висвітлює погляди на працівників – представників технократичного менеджменту.

Основні положення цієї теорії такі:

- у мотивах людини переважають біологічні потреби;
- для звичайної людини характерною є нелюбов до праці, тому роботу необхідно нормувати, і кращим методом її організації є конвеєрний;
- більшість людей потрібно змушувати витратити зусилля на необхідні для виробництва дії;
- середня людина надає перевагу тому, щоб нею керували, прагне не брати на себе відповідальності, має відносно низькі амбіції та бажає перебувати у безпечній ситуації;
- необхідним є постійний контроль за працівниками з боку керівництва.

Таким чином, у теорії "X" побудовано модель людини як поганого, несумлінного та безініціативного робітника із задатками рабської психології. Цим пояснюється необхідність примушення як основного мотивуючого стимулу і матеріального заохочення – як допоміжного.

Тип людей, що відповідає цій моделі, зустрічається, їх частка серед працездатного населення країни може бути різною, і в Україні є незначною [369].

Теорія "Y", розроблена також у 60-ті роки XX ст., є додатком-антиподом до теорії "X". Вона висвітлює погляди на робітників – представників поведінкового менеджменту.

Основні положення цієї теорії такі:

- у мотивах людей переважають соціальні потреби і бажання гарно працювати;
- фізичні та емоційні зусилля на роботі для людини є так само природними, як під час гри чи відпочинку;
- небажання працювати не є спадковою рисою; залежно від умов праці людина може сприймати роботу як джерело задоволення чи як покарання;

- зовнішній контроль і загроза покарання не є основними стимулами спонукання людини до діяльності для досягнення організацією своїх цілей;

- відповідальність і виконання обов'язків щодо цілей організації залежать від винагороди, отримуваної за результати праці; найбільш важливою є винагорода, пов'язана із задоволенням потреби у самовираженні;

- вихована людина охоче бере на себе відповідальність і прагне до неї;

- багато людей готові застосовувати свої знання та досвід, однак індустріальне суспільство слабо використовує інтелектуальний потенціал людини.

Таким чином, модель теорії "Y" описує передову, творчо активну частину суспільства. Стимули спонукання до праці в цій теорії розміщені в такому порядку: самотвердження, моральне та матеріальне заохочення, примушення. Питома вага робітників, що відповідає цій теорії, незначна і в багатьох країнах становить 15–20%. Частіше за все вони індивідуалісти і не можуть повністю розкрити свої таланти в соціальній групі.

Пізніше "XY-теорія" була дещо удосконалена німецькими фахівцями з управління В. Зігертом і Л. Лангом шляхом розширення переліку її положень.

Теорія "Z" розроблена американським професором У. Оучі в 1981 р. на основі японського досвіду управління на додаток до "XY-теорії" Д. Мак-Грегора. Основна її відмінна риса – обґрунтування колективістських принципів мотивації. За теорією "Z" мотивація працівників має виходити з цінностей "виробничого клану", тобто підприємства як однієї великої сім'ї. Цінності ці необхідно розвивати у співробітників за допомогою відповідної організації та стимулювання стосунків довіри, солідарності, відданості колективу і загальним цілям.

Основні положення теорії "Z" такі:

- у мотивах людей поєднуються соціальні та біологічні потреби;

- люди надають перевагу роботі в групі й ухваленню групового рішення;

- має існувати індивідуальна відповідальність за результати праці;

- за результатами праці потрібно здійснювати неформальний контроль на основі чітких методів і критеріїв оцінки;

- на підприємстві має існувати постійна ротація кадрів і бути організована постійна самоосвіта;

- переважно повинна бути повільна службова кар'єра з просуванням людей за досягненням певного віку;
- адміністрації потрібно виявляти постійну турботу про працівника та забезпечувати йому довгострокове чи довічне наймання;
- людина – основа будь-якого колективу; саме вона забезпечує успішну діяльність підприємства.

Теорія "Z" описує гарного робітника, що надає перевагу роботі в групі та має стабільні цілі діяльності на тривалу перспективу. Їй відповідають майже всі працівники японських великих промислових компаній, однак такі робітники є практично в усіх країнах на великих стабільних підприємствах.

Стимули спонукання до праці для робітників, які описуються теорією "Z", ефективні в такій послідовності: матеріальне заохочення, моральне заохочення.

Як бачимо, працівники описаних теорій «X», «Y» та «Z» належать до різних типів працівників, що мають різну мотивацію поведінки та надають перевагу різним стимулам заохочування до праці. На підприємствах є всі описані типи людей, тому ефективність застосування тієї чи іншої теорії мотивації визначається питомою вагою працівників конкретного типу в колективі.

У цілому початкові теорії мотивації, що дають загальну картину людини-робітника, за їх творчого використання є гарним орієнтиром практичної діяльності з мотивації праці. Більш детальні гіпотези та висновки щодо структури і співвідношення індивідуальних мотивів подані у змістовних і процесуальних теоріях мотивації.

Змістовні теорії мотивації базуються на визначенні внутрішніх стимулів (в основному потреб), які спонукають людей діяти певним чином. Найбільш відомими прихильниками такого підходу є американські психологи А. Маслоу, К. Альдерфер, Ф. Герцберг і Д. Мак-Клелланд [198, 199, 229, 285, 369, 370, 411].

Теорія ієрархії потреб А. Маслоу. Згідно з теорією ієрархії потреб, розробленою американським лікарем-психологом А. Маслоу в 1943 р., предметом психології є поведінка, а не свідомість людини. Вивчаючи особливості поведінки американців, А. Маслоу поділив їх потреби на п'ять рівнів за ступенем впливу на поведінку (табл. В.1).

Перші дві групи потреб є первинними, а наступні три – вторинними.

Часто (зокрема, в роботі [370]) ієрархію груп потреб А. Маслоу зображують у вигляді піраміди, в основі якої лежать первинні потреби (нижчі), а вершиною є вторинні (вищі) (рис. В.2).

Таблиця В.1

Класифікація мотивів за А. Маслоу згідно з ієрархічною моделлю

Рівень потреб	Група потреб
Нижчі (потреби)	1. Фізіологічні потреби, необхідні для виживання: у їжі, воді, сексуальності, відпочинку тощо.
↑	2. Потреби у безпеці та впевненості в майбутньому: захист від фізичних й інших небезпек (болі, страху, гніву тощо) й упевненість у тому, що фізіологічні потреби будуть задоволені в майбутньому.
	3. Соціальні потреби: у любові, ніжності, належності до якого-небудь соціального утворення, ідентифікації.
↓	4. Потреби самоповаги: в особистих досягненнях, визнанні й схваленні оточенням.
	5. Потреби самоактуалізації (самовираження): у зростанні, реалізації своїх потенційних можливостей та здібностей
Вищі (потреби зростання)	

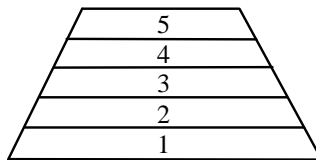


Рис. В.2. Ієрархічна модель А. Маслоу у вигляді піраміди (застосовано нумерацію потреб згідно з табл. В.1)

Основною ідеєю А. Маслоу є принцип відносної пріоритетності мотивів, згідно з яким потреби нижніх рівнів вимагають задоволення й, отже, позначаються на поведінці людини раніше, ніж потреби більш високих рівнів (рис. В.3).

У кожний конкретний момент часу людина прагне до задоволення тієї потреби, яка для неї є більш важливою або сильною. Перш ніж потреба наступного рівня стане найбільш потужним визначальним мотивом поведінки людини, має бути задоволена потреба більш низького рівня (причому не обов'язково цілком).

Найвища потреба – потреба самоактуалізації (самовираження) – ніколи не може бути задоволена повністю, тому процес мотивації людини через потреби є нескінченним.

Те, що на поведінку людини почала впливати наступна, більш високого рівня ієрархії потреба, не означає, що потреба більш низького рівня була задоволена повністю. Потреби частково збігаються, і людина одночасно може бути мотивована на двох і більше рівнях потреб.

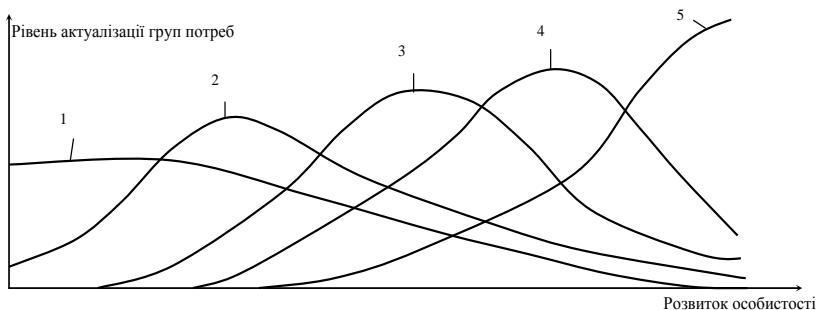


Рис. В.3. Ієрархія груп мотивів щодо пріоритету задоволення потреб

Взагалі потреби ніколи не задовольняються повністю. За Маслоу, середня людина задовольняє свої потреби приблизно на такому рівні: 85% – фізіологічні, 70% – безпека й захист, 50% – соціальні потреби, 40% – самоповага й 10% – самоактуалізація.

Потреби в ієрархії виникають поступово. Незалежно від того, наскільки високо просунулася людина в ієрархії потреб, якщо потреби більш низького рівня перестануть задовольнятися, то людина повернеться на даний рівень і залишиться там, поки ці потреби не будуть достатньою мірою задоволені.

Твердження про ієрархічність задоволення потреб для переважної більшості людей є дійсним. Але воно не абсолютне. Відомо багато фактів, коли потреба у творчості й духовному удосконаленні, що належать до групи потреб самоактуалізації, виникає і є дуже актуальною не після задоволення всіх інших потреб, а на межі виживання, коли незадоволеними є потреби в їжі, житлі та безпеці [75].

За Маслоу, в людини з народження виявляються фізіологічні потреби, частково актуалізованими є потреби в безпеці. Потреби більш високих рівнів виявляються лише на певному рівні розвитку особистості. Найбільш раннім прикладом появи потреби самоактуалізації є Моцарт, якому все ж таки довелося чекати віку 3–4 років.

Багато творчих осіб, вчених і художників, подібно П. Гогену, заради можливості творити відмовлялися від благополучного існування. Архімед і Д. Шостакович створювали великі твори в осаджених містах. Двадцятирічний Е. Галуа у тюремній камері розробляв основи сучасної алгебри, а напередодні дуелі, яка скінчилася для нього трагічно, писав математичну статтю [74].

Ієрархічну модель потреб А. Маслоу можна також розглянути залежно від статусу працівника. Найактуальніші потреби людей різного статусу позначені в табл. В.2. Саме на них потрібно в першу чергу орієнтуватися під час мотивування працівників.

Таблиця В.2

Типовий склад найактуальніших потреб людей різного статусу
(удосконалено [285])

Групи потреб за Маслоу		Фізіологічні потреби	Потреби безпеки і захисту	Соціальні потреби	Потреби в повазі, визнанні	Потреби самоактуалізації	
		1	2	3	4	5	
Статуси	Робочий	X	X	X			
	Економіст, фінансист, маркетолог, менеджер	нижчої ланки		X	X	X	
		середньої та вищої ланок			X	X	X
	Бухгалтер			X	X		
	Директор			X	X	X	
Вік, років	до 18	X	X				
	18–25	X	X	X			
	26–35		X	X	X		
	36–50		X	X	X	X	
	більше 50			X	X	X	
Стаж роботи, років	до 1	X	X				
	1–5		X	X			
	6–15		X	X	X		
	16–30			X	X	X	
	більше 30				X	X	

Недолік теорії полягає в тому, що не доведено той факт, що задоволення якоїсь однієї потреби приводить до автоматичної актуалізації потреби наступного рівня. У теорії також не враховано індивідуальних відмінностей людей, які значно відрізняються в різних країнах.

З огляду на те, що завдання теорії мотивації А. Маслоу полягає у визначенні ролі потреб, які впливають на мотивацію праці, важливо з'ясувати, що означає робота для людей з різних країн. Для більшості людей основне значення роботи полягає в економічній необхідності (гроші на харчування, житло і т. ін.). На другому місці –

суб'єктивний аспект: вона, крім грошей, дає можливість соціальних контактів [202]. Д. Інгланд і група дослідників проаналізували значення роботи у восьми країнах. Результати дослідження подано в табл. В.3.

Таблиця В.3

Розподіл значення роботи в різних країнах

Країна	Робота забезпечує					
	потрібний дохід	цікавість і задоволення	контакти з іншими людьми	служіння суспільству	зайнятість	статус і престиж
Японія	45,4	13,4	14,7	9,3	11,5	5,6
ФРН	40,5	16,7	13,1	7,4	11,8	10,1
Бельгія	35,5	21,3	17,3	10,2	8,7	6,9
Великобританія	34,4	17,9	15,3	10,5	11,0	10,9
Югославія	34,1	19,8	9,8	15,1	11,7	9,3
США	33,1	16,8	15,3	11,5	11,3	11,9
Ізраїль	31,1	26,2	11,1	13,6	9,4	8,5
Нідерланди	26,2	23,5	17,9	16,7	10,6	4,9

Основні складові мотивації праці в Україні згідно з дослідженнями [275] наведені в табл. В.4.

Таблиця В.4

Мотивація підвищення трудової активності українських робітників

Складові мотивації	Кількість відповідей, %
Матеріальне стимулювання	83
Самостійність виконання посадових обов'язків	58
Соціальні гарантії та пільги	42
Поліпшення умов праці	33
Кар'єрне зростання	33
Участь в управлінні	25
Навчання	25
Зручний режим роботи	8

Менеджер під час формування структури мотивації працівників повинен враховувати культуру регіону. Існує ряд порівняльних досліджень потреб країн.

Існуючі дослідження проблем міжкультурної мотивації на прикладі застосовності ієрархії потреб А. Маслоу свідчать про те, що відмінності у ранжуванні потреб залежать від рівня освіти (чим вищим є рівень освіти, тим більше менеджери цінують потребу в самореалізації і тим менша потреба в безпеці).

Інші дослідники навіть пропонували модифікувати ієрархію потреб Маслоу шляхом зміни місць самих потреб. Наприклад, Е. Невіс вважає, що ієрархія потреб Маслоу відображає західноорієнтовану культуру, сфокусовану на внутрішні потреби людей. Однак це характерно не для всіх культур (так, східним культурам властива групова орієнтація), що, зокрема, ілюструє чотирирівнева ієрархія потреб для Китаю (рис. В.4).

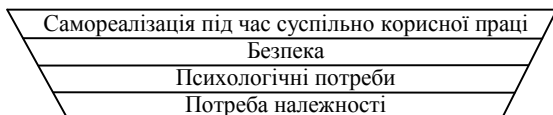


Рис. В.4. Ієрархічна модель потреб для Китаю за Е. Навісом

Ще одним відомим науковцем, який досліджував придатність теорії Маслоу для різних культур, став Г. Хофстеде. Він з'ясував, що в Японії та Греції порівняно із США потреба в безпеці більшою мірою є мотивом для працівників, ніж потреба в самореалізації. У цих країнах вважають безпеку і постійність роботи важливішими, ніж виявлення творчості і цікавості до роботи. Задоволення соціальних потреб (товариські стосунки, інформаційний обмін, взаємоповага, належність до колективу / групи, лояльність) є мотивом для працівників у Швеції, Норвегії та Данії. Працівники, які є представниками колективістських культур (Пакистан), надають перевагу задоволенню соціальних, а не особистих потреб у самореалізації.

Дискусії навколо теорії А. Маслоу доводять окремі її недоліки й культурну обумовленість. Проте вона займає незаперечно важливе місце у теорії мотивації.

Теорія існування, зв'язку та зростання К. Альдерфера. Співзвучною з теорією Маслоу в плані ієрархічності задоволення потреб є теорія К. Альдерфера, розроблена у 1972 р., в якій виділено три фактори-потреби:

1) *потреби існування* – відповідають двом групам потреб за Маслоу: фізіологічним та існування в безпеці;

2) *потреби взаємодії* – відображають соціальну природу людини, її бажання бути членом сім'ї, мати друзів, колег, керівників, підлеглих. До цієї потреби можна повністю віднести потреби визнання, поваги та належності до групи;

3) *потреби зростання* – аналогічні до потреб самовираження, які пов'язані з бажанням розвитку і самовдосконалення.

За Альдерфером у разі незадоволення потреб більш високого рівня на перший план виходять потреби більш низького рівня, навіть якщо вони були задоволені повністю.

За відсутності гарантій зайнятості та відповідно подальших перспектив професійного та кар'єрного зростання навіть у добре оплачуваного працівника в більшості випадків починають превалювати особисті інтереси і може виникнути прагнення до наживи за рахунок підприємства.

Теорія мотивації Ф. Герцберга. Ця теорія, розроблена Ф. Герцбергом і колегами на основі проведених у 50-х рр. XX ст. досліджень двохсот інженерів і конторських службовців великої лакофарбової фірми, з'явилася у зв'язку зі зростаючою необхідністю з'ясувати вплив матеріальних і нематеріальних факторів на мотивацію людини. Внутрішня / зовнішня дихотомія (послідовний поділ на дві частини) – важлива риса, яку досліджували багато вчених для вивчення мотивації працівників. Ф. Герцберг виділив дві групи мотивуючих факторів, які впливають на поведінку людей і свідчать про задоволеність роботою: гігієнічні (зовнішні) та мотиваційні (внутрішні) фактори.

Гігієнічні фактори (або фактор умов праці) пов'язані із внутрішніми потребами, а також із навколишнім середовищем, у якому здійснюється робота. До них відносять: умови праці, міжособистісні стосунки, стиль керівництва організації, винагороду, соціально-психологічний клімат на підприємстві, ступінь безпосереднього контролю за роботою. Їх відсутність або недостатній ступінь наявності викликають у людини почуття незадоволення роботою, демотивуючи працівника. Їх позитивний прояв свідчить про відсутність незадоволення працею у людей. Однак самі по собі вони не викликають задоволення роботою й не можуть мотивувати людину.

Мотивуючі фактори пов'язані з характером і сутністю самої роботи. До них відносять: роботу як цінність саму по собі, відчуття високого рівня самостійності та відповідальності, можливість успіху, визнання й схвалення результату, можливість удосконалення, самореалізації, кар'єрного зростання. У разі позитивного їх прояву відбувається задоволення роботою. На відміну від гігієнічних факторів відсутність або неадекватність мотивуючих факторів не призводить до незадоволеності роботою. Але їх наявність викликає задоволення й мотивує працівників до підвищення ефективності діяльності.

Двофакторна теорія Ф. Герцберга має багато спільного з теорією А. Маслоу. Гігієнічні фактори Ф. Герцберга відповідають потребам нижчих рівнів, мотиваційні фактори – потребам вищих рівнів А. Маслоу.

Але в одному пункті ці дві теорії різко розходяться. А. Маслоу розглядав гігієнічні фактори як щось, що викликає ту чи іншу лінію поведінки. Так, якщо менеджер дає працівникові можливість задовольнити одну з таких потреб, то робочий у відповідь на це працюватиме краще. Ф. Герцберг, навпаки, вважає, що працівник починає звертати увагу на гігієнічні фактори тільки тоді, коли бачить їх реалізацію неадекватною чи несправедливою.

Таким чином, простежується плавний перехід теорії А. Маслоу в теорію Ф. Герцберга, що розширює й доповнює першу.

Для використання теорії Ф. Герцберга в менеджменті рекомендується скласти перелік гігієнічних і особливо мотивуючих факторів і дати співробітникам можливість самим визначити те, чому вони надають перевагу.

Найбільшої критики зазнали висновки Ф. Герцберга про те, що гроші не є мотиватором.

Однак численні дослідження науковців щодо правильності його теорії свідчать, що в усіх культурах існує внутрішня / зовнішня дихотомія мотивації. Проте різні фактори залежно від культури можуть бути як мотиваторами, так і гігієнічними факторами. Іноді також змінюється важливість факторів; наприклад, за перспективи зростання гігієнічні фактори значно втрачають вагомість.

Практичні рекомендації щодо застосування цієї теорії на підприємствах викладено у праці В.П. Сладкевича [369].

Теорія набутих потреб Д. Мак-Клелланда. З розвитком економічних відносин й удосконаленням управління значну роль у теорії мотивації приділяють потребам більш високих рівнів.

У 1962 р. Д. Мак-Клелланд запропонував теорію, в якій припустив, що поведінка працівників мотивується за умови достатньої матеріальної забезпеченості персоналу трьома видами потреб:

1. *Потреба влади* – бажання впливати на інших людей, зокрема працювати на різних рівнях управління в організаціях. Люди з потребою влади найчастіше проявляють відвертість та енергійність, не бояться конфронтації й прагнуть обстоювати свої позиції.

Згідно з цією теорією тих, у кого найвищою є потреба влади й відсутня схильність до авантюризму та тиранії, потрібно готувати до вищих управлінських посад.

2. *Потреба досягнення (успіху).* Задовольняється не проголошенням успіху з боку колег чи інших людей, що лише підтверджує їх статус, а процесом доведення роботи до успішного завершення, готовністю брати участь в ухваленні складних рішень і нести за них персональну відповідальність.

Перед людьми з потребою успіху менеджери мають ставити завдання з помірним ступенем ризику, делегувати їм достатні повноваження для можливості розв'язання поставлених завдань, регулярно заохочувати їх відповідно до досягнутих результатів, а також допомагати таким працівникам реально оцінювати свої можливості, тому що їх самооцінка дуже висока.

Потреба влади і потреба успіху відповідають у рамках ієрархічної структури А. Маслоу потребам у повазі та самовираженні.

3. *Потреба причетності та визнання* означає зацікавленість у компанії знайомих, налагодженні дружніх стосунків з широким колом людей, наданні допомоги іншим, а також бажання бути неформальним лідером, мати свою власну думку й уміти переконувати інших у її правильності.

Людей із розвиненою потребою у визнанні приваблює така робота, що надає їм великі можливості соціального спілкування. Їхні керівники повинні зберігати атмосферу, що не обмежує міжособистісні стосунки, зокрема правильно розміщуючи їхні робочі місця (в роботі [370] подана залежність імовірності спілкування між людьми від відстані між робочими місцями). Керівники можуть також забезпечити задоволення їхньої потреби, приділяючи таким працівникам більше часу та періодично збираючи їх у групу.

Д. Мак-Клелланд стверджував, що мотивація досягнень прямо залежить від рівня економічного розвитку суспільства. Проте він проводив дослідження на прикладі американських працівників і не враховував відмінності мотивації досягнень у різних культурах. Не в усіх культурах досягнення пов'язані з роботою. У багатьох країнах Південної Америки вони пов'язані із сімейними стосунками, а в Японії – зі співробітництвом і досягненнями групи.

Г. Хофстеде дослідив поведінку більше ніж 60 тисяч працівників понад 50 країн і виявив, що найбільші відмінності в потребах спостерігалися не залежно від країни, а залежно від професії. Професіонали визначили як головну мету такі фактори, як самовираження і вміння розв'язувати проблемні ситуації (це подібне до потреби вищих рівнів за теорією А. Маслоу і Ф. Герцберга), службовці надають перевагу соціальним факторам (це подібне до потреби середнього рівня), некваліфіковані робітники найбільше цінують потреби нижчих рівнів – безпеку і матеріальну забезпеченість. Г. Хофстеде стверджує, що люди надають важливості своїм потребам залежно від того, чого вони можуть досягти завдяки своїй професії, тому ці потреби вони вважають важливішими, ніж ті, які вони не можуть задовольнити.

Кожна з розглянутих теорій має щось особливе, відмінне, що дає можливість одержати визнання теоретиків і внести вклад у розроблення теорії мотивації. Незважаючи на відмінності, характерною особливістю всіх цих теорій є те, що вони вивчають потреби і дають їх класифікацію. Порівнюючи класифікації цих теорій, можна зазначити, що виділені в різних теоріях групи потреб достатньо відповідають одна одній, це схематично показано на рис. В.5.

Теорія Маслоу	Теорія Альдерфера	Теорія Мак-Клелланда	Теорія Герцберга	
Потреба самовираження	Потреба зростання	Потреба досягнень	Мотивуючі фактори	
Потреба визнання та поваги		Потреба влади		
Потреба належності до певної соціальної групи	Потреба зв'язку	Потреба співучасті		
Потреба в безпеці	Потреба існування			Гігієнічні фактори
Фізіологічні потреби				

Рис. В.5. Відповідність змістовних теорій мотивації

Змістовні теорії мотивації значну увагу приділяють аналізу факторів мотивації, проте практично не приділяють уваги аналізу її процесу, що є основним недоліком теорій цієї групи.

Процесуальні теорії мотивації базуються на визначенні того, як поведуться люди з урахуванням їх сприйняття та пізнання життя. У процесуальних теоріях аналізується те, як людина розподіляє свої зусилля і як обирає певний тип поведінки для досягнення конкретних цілей. Поведінка при цьому визначається не тільки потребами, як це відбувається у змістовних теоріях, а також є функцією сприйняття та очікувань можливих наслідків обраного типу поведінки. Основними фігурами цієї групи теорій є теорія очікувань В. Врума, теорія справедливості С. Адамса, теорія

визначення цілей Е. Лока та модель мотивації Л. Портера – Е. Лоулера [198, 199, 229, 285, 370, 411].

Теорія очікувань В. Врума. Теорія пов'язана з працями К. Левіна, написаними у 30-х рр. ХХ ст., однак основним її розробником є В. Врум.

Відповідно до теорії очікувань не тільки потреба є необхідною умовою мотивації людини, але й сподівання на те, що обраний нею тип поведінки приведе до задоволення потреб. Очікування – це оцінка особистістю ймовірності даної події.

Так, більшість людей очікують, що закінчення школи або вищого навчального закладу з певною ймовірністю дозволить їм одержати кращу роботу, а праця з повною віддачею забезпечить кар'єрне зростання.

Рівень мотивації співробітників залежить від уявлень індивідів щодо своїх здібностей до виконання тих чи інших робочих завдань й сподівань на одержання бажаної винагороди.

У теорії підкреслюється важливість трьох взаємозв'язків (і очікувань, які їм відповідають):

1. Витрати праці – результати (*очікування того, що зусилля дадуть бажані результати*).

Згідно з теорією В. Врума відчуття взаємозв'язку між витратами праці та результатами може зникнути через неправильну самооцінку працівника, його невисоку підготовку, неправильне навчання або ж через те, що працівнику дали недостатні для виконання поставленого завдання повноваження.

Необхідно уточнити, що теорія В. Врума, як і більшість мотиваційних теорій, була побудована в результаті досліджень, виконаних в американському суспільстві, в якому відчувають внутрішній центр контролю і вважають, що напружена праця допомагає виконувати організаційні завдання. Проте різні культури по-різному визначають ступінь свого контролю над зовнішнім середовищем. Наприклад, у Гонконзі вважають, що на результати праці суттєво впливає удача, у Південній Америці – що сподіватися на результати можна лише завдяки щасливій долі бути народженим у відповідній сім'ї або представником певної соціальної верстви, мусульмани ж вважають успішність заслугою Бога. У країнах, де домінує індивідуалізм, працівники розглядають стосунки з організацією з погляду вигоди, тоді як представники колективістських культур – більше з моральної точки зору [202].

2. Результати – винагорода (*очікування того, що результати принесуть очікувану винагороду*).

3. Валентність (очікуваний ступінь відносного задоволення чи незадоволення, яке виникає внаслідок отримання певної винагороди, що залежить від надання працівником переваги тому чи іншому виду винагороди).

Цінність винагород, які одержують люди за роботу, також залежить від культурних особливостей певної країни. Як було зазначено під час розгляду теорії мотивації А. Маслоу, безпека дуже важлива для одних працівників, родинні стосунки – для інших, особистий статус і повага – для третіх.

Ілюструють модель В. Врума так:

$$\text{Мотивація} = \boxed{З-Р} \times \boxed{Р-В} \times \text{валентність.}$$

Якщо працівники відчуватимуть, що прямого зв'язку між зазначеними факторами немає, то відповідно до теорії очікувань мотивація трудової діяльності послабшає, а отже, знизяться зусилля працівника та результати його праці.

За теорією очікувань працівник має такі потреби, які можуть бути значною мірою задоволені очікуваними винагородами. Керівник повинен давати такі винагороди, які можуть задовольнити потреби працівника. Йому потрібно ідентифікувати потреби працівників, визначити можливі результати їх роботи, упевнитися в тому, що співробітники мають ресурси (здібності, час і засоби праці) для виконання робочих завдань і створити адекватну систему мотивування шляхом зіставлення очікуваної винагороди з потребами співробітників і приведення їх у відповідність.

Проте, підвищивши заробітну плату групі працівників у Мексиці, керівництво спонукало їх працювати менше, оскільки тепер вони можуть заробляти більше грошей на життя і насолоджуватися ним, працюючи короткий період часу.

Теорія справедливості С. Адамса. Розроблена в 60-ті рр. ХХ ст. американським вченим С. Адамсом за результатами досліджень, виконаних ним у компанії "Дженерал Електрик".

Згідно з цією теорією люди суб'єктивно визначають відношення отриманої винагороди до докладених зусиль системно порівняно з винагородами й умовами праці (якістю обладнання, доступом до інформації тощо) інших працівників, які виконують аналогічну роботу.

Оцінюючи суб'єктивно винагороду за досягнуті в процесі праці результати, співробітники прагнуть до соціальної рівності.

Якщо порівняння показує дисбаланс і несправедливість, то в людини виникає психологічне напруження. У такому разі потрібно

мотивувати цього співробітника, знявши напруження та виправивши дисбаланс. Працівники прагнуть відновити баланс або зменшенням рівня зусиль, що витрачаються, або вимаганням зміни рівня винагороди, або примушенням колег працювати більше, або крадіжками продукції підприємства як компенсації за недоплату, або поширенням пліток про несправедливо високу оплату праці колег тощо.

Також справедливість порушується, коли людина з високим рівнем освіти чи більшим досвідом одержує таку саму зарплату, як і менш досвідчений співробітник, що нещодавно прийшов на роботу.

Основний висновок теорії справедливості для практики управління полягає в тому, що до того часу, поки люди не почнуть вважати, що вони отримують справедливу винагороду, вони прагнутимуть зменшувати інтенсивність праці. Однак необхідно зазначити, що сприйняття й оцінка справедливості мають відносний, а не абсолютний характер. Якщо різниця у винагородах обумовлена різною ефективністю праці, то необхідно роз'яснити співробітникам, які отримують менше, що коли їх результативність досягне рівня їх колег, вони будуть отримувати таку саму підвищену винагороду. Одним із варіантів розв'язання проблеми є застосування чіткої, зрозумілої і простої системи оплати праці (наприклад, посадові оклади або тарифна ставка + винагороди + премія + збереження розмірів сумарного заробітку кожного працівника в таємниці).

Проте у загальному випадку несправедливість може виявитися у вигляді недоплати (гостро сприймається, викликає обурення) та переплати (сприймається спокійно).

Теорія очікувань і теорія справедливості доповнюють одна одну, тому доцільним є їх об'єднання, яке було зроблене в теорії мотивації Л. Портера-Е. Лоулера.

Теорія визначення цілей Е. Лока. Розроблена 1966 р. Згідно з цією теорією поведінка людини визначається поставленими перед нею цілями. Рівень мотивації залежить від складності, конкретності, привабливості цілей та схильностей працівника до її досягнення.

Складність цілі відображає рівень професіоналізму, необхідного для її досягнення. До певного рівня складність цілей позитивно відображається на результатах діяльності: чим складніші цілі ставляться перед людиною, тим кращих результатів вона досягає. Проте дуже складні, нереальні для досягнення цілі ігноруються людиною.

Конкретність цілі відображає її якісну та кількісну визначеність і точність. У загальному випадку конкретніші цілі

зумовлюють краще виконання роботи і вищі результати, ніж цілі, які мають широкий зміст і нечіткі критерії. Проте надто звужувати цілі не потрібно, в цьому разі за межами працівника залишаться важливі аспекти його діяльності.

Привабливість цілі відображає рівень сприйняття людиною цілі як своєї власної. Якщо працівник сприймає поставлену перед ним ціль як власну, це високо мотивує його до роботи і майже нівелює вплив складності та конкретності цілі. Для забезпечення привабливості перед працівником потрібно ставити цілі, які є вигідними для нього, реальними, справедливими та привабливими для досягнення.

Схильність до цілі відображає готовність працівника витратити зусилля для її досягнення. Її рівень може зростати, якщо у працівника все легко виходить, і зменшуватися, якщо завдання виявиться набагато складнішим, ніж здавалося під час визначення цілі.

За теорією визначення цілей рівень задоволення людиною досягнутими результатами визначається двома взаємозв'язаними групами факторів: внутрішніми та зовнішніми стосовно неї. Внутрішні переважно пов'язані з власною оцінкою працівником одержаного результату порівняно з поставленою ціллю. До зовнішніх належить оцінка досягнення цілей оточенням: позитивна (подяка керівництва, кар'єрне зростання, збільшення заробітної плати), яка приносить задоволення, або негативна, яка викликає невдоволення.

Теорія мотивації Л. Портера – Е. Лоулера. Розроблена Л. Портером і Е. Лоулером у 1968 р. теорія побудована на поєднанні елементів теорій очікувань і справедливості.

Елементи теорії очікувань проявляються в тому, що працівник оцінює винагороду відповідно до витрачених зусиль і вірить у те, що ця винагорода буде адекватною докладеним ним зусиллям.

Елементи теорії справедливості проявляються в тому, що люди мають власне судження з приводу правильності або неправильності винагороди порівняно з іншими співробітниками й відповідний до нього ступінь задоволення.

Л. Портер і Е. Лоулер розробили комплексну теорію мотивації. В їх моделі фігурують такі змінні, як витрачені зусилля, сприйняття, отримані результати, винагорода, ступінь задоволення (рис. В.6).

Згідно із цією моделлю результати, досягнуті співробітником, залежать від трьох змінних: докладених співробітником зусиль (3), його здібностей і характерних особливостей (4), а також від усвідомлення ним своєї ролі в процесі праці (5). Рівень зусиль, що витрачаються, у свою чергу, залежить від цінності

винагороди (1) та ступеня упевненості в тому, що ці зусилля принесуть певний рівень винагороди (2). Досягнення необхідного рівня результативності (6) може принести внутрішні винагороди (7а) – такі, як почуття задоволення від виконаної роботи, компетентності та самоповаги, а також зовнішні винагороди (7б) – такі, як схвалення керівника, премія, кар’єрне зростання.

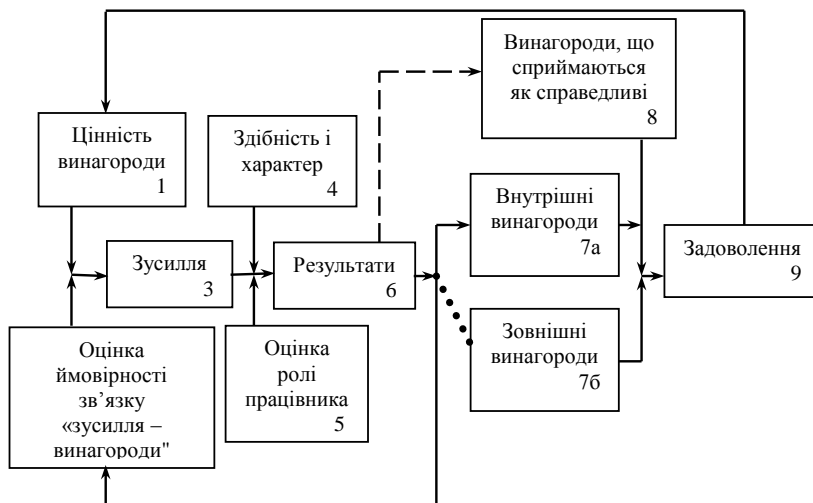


Рис. В.6. Модель теорії мотивації Портера-Лоулера [411]

Пунктирна лінія між результативністю та зовнішньою винагородою означає, що може існувати зв'язок між результативністю того чи іншого співробітника та видаваними йому винагородами. Пунктирна лінія між результативністю та винагородою, що сприймається як справедлива (8), ілюструє, що відповідно до теорії справедливості люди мають власну оцінку ступеня справедливості винагороди за ті чи інші результати. Задоволення (9) – це результат зовнішніх або внутрішніх винагород з урахуванням їх справедливості (8). Задоволення є мірилом того, наскільки цінною є винагорода насправді (1). Ця оцінка впливає на сприйняття людиною майбутніх ситуацій.

Один із найважливіших висновків Портера і Лоулера полягає в тому, що результативна праця приводить до задоволення. Це прямо протилежно тому, що думає про це більшість менеджерів. Вони знаходяться під впливом ранніх теорій людських відносин, за якими задоволення зумовлює досягнення високих результатів у праці, або,

інакше кажучи, більш задоволені люди працюють краще. Портер і Лоулер, навпаки, вважають, що почуття виконаної роботи приводить до задоволення і, очевидно, сприяє підвищенню результативності.

Необхідно враховувати, що існує багато стимулів, які спонукають працівника добре працювати, однак серед них немає універсальних. Люди по-різному реагують на різні стимули, і навіть у тих самих людей реакція не завжди однозначна. До того ж людина звикає до стимулів і перестає на них реагувати, тому потрібно володіти арсеналом стимулів і постійно оптимізувати їх структуру.

Виконане дослідження можливостей і обмежень застосування класичних теорій мотивації в діяльності сучасних вітчизняних підприємств, звичайно, містить далеко не всі теорії мотивації. Однак результати аналізу придатності розглянутих теорій свідчить про те, що немає універсального підходу до створення мотивації людини. Це також підтверджує аналіз сучасних теорій мотивації, які останнім часом у значній кількості виходять із друку. Усі вони створені на основі класичних теорій мотивації в умовах конкретних підприємств з певною специфікою, і кожна з них потребує значної адаптації до умов діяльності інших підприємств. Проте розглянуті теорії дають загальне уявлення можливості формування мотивації людини за допомогою існуючих теорій мотивації.

Автор переконаний, що основними недоліками теорій мотивації є не стільки їх обмеженість через культурні відмінності та наявність у трудових колективах працівників з різною мотивацією поведінки, скільки вкрай обмежене використання в сучасних умовах можливостей мотивування. Так, класичні теорії спрямовуються на мотивування персоналу підприємства. Існують спроби формувати і застосовувати різні методи мотивування споживачів (наприклад, [181]). Проте мотивація спрямовує дії людини не тільки як працівника чи споживача. Вона керує діями людини в різних ситуаціях. Від наявності екологічної мотивації кожної людини залежить можливість екологізації інноваційної діяльності. А тому коло спрямування теорій мотивації потрібно розширювати, розробляючи та застосовуючи теорії мотивації для мотивування усіх суб'єктів інноваційного процесу.

ДОДАТОК Д

Фактори розвитку екологічних потреб

Фактори розвитку екологічних потреб класифікують за такими критеріями [209, 210] (рис. Д.1).

I. *Залежно від рівня виникнення та впливу* фактори розвитку екологічних потреб поділяють на макроекономічні та мікроекономічні.

До **макроекономічних** належать посилення міжнародних і державних екологічних стандартів та нормативів продукції, розширення переліку та підняття ставок екологічних податків й інші заходи. Такі заходи збільшують кількість суб'єктів господарювання, що підвищують екологічність своєї продукції. Тим самим збільшується кількість економічних суб'єктів і кінцевих споживачів, які потенційно є споживачами екотоварів.

Мікроекономічні фактори враховують забезпеченість суб'єктів господарювання інформацією про існування та характеристики екотехнологій і екотоварів. Інформаційному забезпеченню суб'єктів господарювання України часто властиві недостатня оперативність і повнота задіяння різних сфер економічної діяльності.

II. *Залежно від природи виникнення та впливу* фактори розвитку екологічних потреб поділяють на соціальні, економічні, політичні та адміністративні.

До **соціальних** факторів розвитку екологічних потреб належить вплив суспільства, засобів масової інформації на стан справ у сфері охорони довкілля та захисту здоров'я населення. Засоби масової інформації, що розголошують як факти завдання шкоди довкіллю суб'єктами господарської діяльності, так і вжитих заходів з боротьби із заподіянням шкоди довкіллю, сприяють зростанню екопопиту.

До групи **економічних** факторів розвитку екологічних потреб відносять економічну вигоду від споживання екотоварів як юридичними, так і фізичними особами, порівняно з продукцією, що має аналогічну функціональну та не має аналогічної екологічної складової ефективності.

Виробництво та споживання екотоварів надає як пряме, так і опосередковане сприяння підвищенню економічних та фінансових показників діяльності підприємств.

Прямий вплив виражається в меншій капіталоемності придбання та використання екотоварів порівняно із неекологічними аналогами.

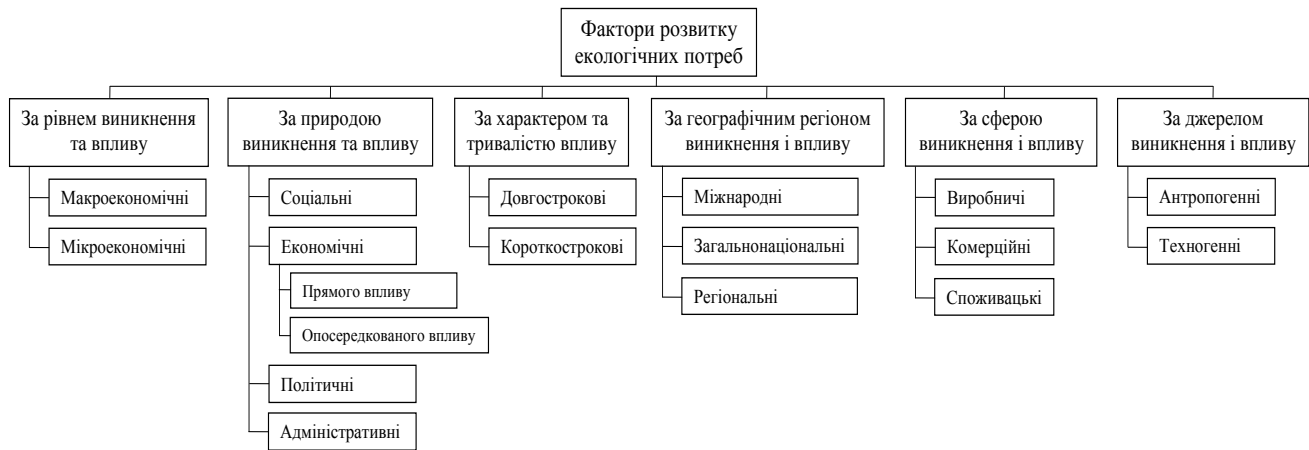


Рис. Д.1. Класифікація факторів розвитку екологічних потреб (побудовано за даними [209, 210])

Опосередкований вплив використання екотоварів на підвищення економічної ефективності господарської діяльності виявляється у зниженні витрат на відшкодування завданої довкіллю шкоди, зменшенні екологічних платежів, а також штрафних фінансових санкцій. Очевидною є необхідність розроблення методики трансформації екологічної ефективності в економічну, що дозволить створити у споживача повноцінне уявлення про вигідність придбання екотоварів та загальнодоступно представити переваги екологічної продукції.

До групи **політичних** факторів розвитку екологічних потреб відносять політичну орієнтацію партії, яка при владі та має більшість голосів у парламенті. Володіння більшістю голосів у Партії зелених, а також робота її представників на ключових постах в органах виконавчої влади мають сприяти екологізації не тільки виробничої, але й невиробничої сфер людської діяльності, а саме: сфери управління державою. Від екологізації адміністративної системи країни багато в чому залежить інтенсивність екологізації виробничої сфери, тому що більшість екологічних ініціатив залишаються нереалізованими через відсутність у чиновників всіх рівнів спрямованості на їх виконання. Зростання законодавчого впливу екологічно орієнтованих політичних сил має створювати сприятливі макроекономічні умови саморозвитку сфер виробництва та споживання екотоварів. Політичний фактор ефективності просування екотоварів на ринку характеризується великим потенціалом нефінансового сприяння підвищенню попиту на екотовари.

До **адміністративних** факторів розвитку екологічних потреб відносять практику накладання адміністративних штрафів і понесення карної відповідальності керівниками підприємств, що завдають шкоди довкіллю, за умови, що використання екотоварів дозволило б знизити або повністю нейтралізувати екодеструктивний вплив, тобто якщо забруднення довкілля не є єдино можливою альтернативою. Практика покладання відповідальності за заподіяння шкоди навколишньому середовищу на осіб, що приймають такі рішення, є ефективним засобом підвищення попиту на екотовари, оскільки особиста зацікавленість у пошуку та придбанні такої продукції є очевидною.

III. *Залежно від характеру та тривалості впливу* фактори розвитку екологічних потреб поділяють на довгострокові та короткострокові.

Важливим **довгостроковим** фактором розвитку екологічних потреб є включення екологізації економіки до переліку найбільш пріоритетних напрямів розвитку країни, зафіксованих у програмах

діяльності уряду на довготермінову перспективу. Якщо на державному рівні офіційно визначена ціль зниження забруднення до певного рівня та досягнення певної якості продукції до будь-якого моменту в майбутньому, то в економічних суб'єктів з'являється додатковий стимул для екологізації діяльності під впливом потужних загальнонаціональних економічних інструментів.

Короткостроковим фактором розвитку екологічних потреб вважають успішне проведення рекламної кампанії. Використання механізму реклами як ефективного засобу стимулювання попиту на екотовари є необхідною умовою ефективного просування екотоварів на ринок. Однак рекламна кампанія здійснює вплив лише в короткостроковій перспективі й через певний період часу потребує поновлення, оскільки її позитивний вплив поступово нейтралізується агресивністю кампаній з реклами іншої продукції, яка зменшує бюджет потенційних споживачів.

IV. Залежно від географічного регіону виникнення та впливу фактори розвитку екологічних потреб поділяють на міжнародні, загальнонаціональні та регіональні.

Стурбованість світової спільноти небезпекою глобальної екологічної катастрофи вивела проблему екологізації продукції підприємства на **міжнародний рівень**. Міжнародні організації надають максимум зусиль до адміністративного та економічного впливу на суб'єктів господарювання усіх країн світу в напрямку стимулювання їх сталого розвитку. Інноваційна складова екотоварів може забезпечити Україні конкурентну перевагу на міжнародному ринку, виробництво та споживання цієї продукції в країні відкриває доступ для багатьох вітчизняних товарів на зовнішні ринки та підвищує міжнародний престиж країни.

До **загальнонаціональних** факторів розвитку екологічних потреб відносять формування та реалізацію державних програм із комплексної перебудови народного господарства країни з метою його екологізації.

До групи **регіональних** факторів розвитку екологічних потреб входять екологічні ініціативи місцевих органів виконавчої та законодавчої влади, наявність регіональної економічної та соціальної специфіки.

V. Залежно від сфери виникнення та впливу фактори розвитку екологічних потреб поділяють на виробничі, комерційні та споживачські, тобто попит на екотовари може обумовлюватися або виробничими інтересами, або комерційною вигодою, або потребами споживачів.

Виробничі фактори розвитку екологічних потреб визначаються виробничими інтересами, до складу яких включають увесь комплекс технічних, економічних та екологічних вимог сучасного виробництва, задоволення яких можливе лише за допомогою використання екотоварів.

Комерційні фактори розвитку екологічних потреб визначаються комерційною вигодою від здійснення посередництва та надання різних послуг протягом усього шляху просування екотоварів від виробника до кінцевого споживача.

Споживацькі фактори розвитку екологічних потреб визначаються потребами населення, серед яких – прагнення зберегти своє здоров'я та здоров'я близьких, турбота про майбутні покоління.

VI. *Залежно від джерела виникнення та впливу* фактори розвитку екологічних потреб поділяють на антропогенні та техногенні.




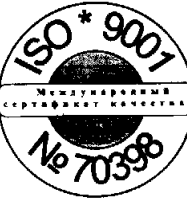


Антропогенні фактори розвитку екологічних потреб визначаються інтересами і потребами людини, наслідками її господарської діяльності.

Техногенні фактори розвитку екологічних потреб вміщують у собі досягнення НТП, які перетворюють екотовари в більш доступні для широкомасштабного виробництва та споживання, а також у більш економічно ефективну продукцію.

ДОДАТОК Е
Знаки екологічного маркування

Таблиця Е.1


Приклади знаків екологічного маркування першої групи

Вигляд екознака	Назва (та країна застосування)	Вигляд екознака	Назва (та країна застосування)	Вигляд екознака	Назва (та країна застосування)
1	2	1	2	1	2
	«Екологічно чисто та безпечно» (Україна)		"Білий лебідь" (Скандинавські країни Швеція, Норвегія, Фінляндія, Ісландія)		"Екознак" (Японія)
	Відповідність продукції міжнародному стандарту якості		Екологічний знак Європейського співтовариства (Євросоюз, Данія)		"Всесвітня марка охорони навколишнього середовища"

Продовж. табл. Е.1


1	2
	"Екологічний вибір" (Канада)
	Екологічно чистий продукт харчування (Німеччина)
	Екологічно чистий продукт харчування (Німеччина)

1	2
	Енергоекономічний виріб (США)
	Знак, який інформує, що на жодному етапі «життя» товару не використано тварин
	Символ на упаковці. Підтверджує, що вона виготовлена з переробленого матеріалу (x% – позначка вмісту такого матеріалу)


1	2
	Символ на упаковці з алюмінію, який зазнав процес ресайклінгу


Таблиця Е.2


Приклади знаків екологічного маркування другої групи

Вигляд екознака	Назва (та країна застосування)	Вигляд екознака	Назва (та країна застосування)	Вигляд екознака	Назва (та країна застосування)
1	2	1	2	1	2
	"Зелена точка" на упаковці, що після використання підлягає відновленню через компанію Der Grune Punkt (Німеччина)		Знак замкнутого циклу "створення – використання – утилізація"		"Знак вторинної переробки". Підтверджує можливість відновлення матеріалу для повторного використання в пакуванні (зареєстрований ISO)
	"Блакитний ангел" (Німеччина)		Знак, який підтверджує можливість повторного використання упаковки після належного очищення		Знак повторного використання матеріалу. Супроводжується кодом, що позначає тип матеріалу (Німеччина)

Продовж. табл. Е.2

1	2
	Приклад знаку, що підтверджує повторне використання матеріалу ¹

1	2
	Знак на контейнерах для накопичення матеріалів, які підлягають ресайклінгу

1	2
	"Тримай свою країну в чистоті!"

¹Цифра всередині вказує на вид матеріалу (1–19 – синтетичні матеріали, зокрема 1–7 – пластик: 1 – ПЕТЕ – поліетилентерфталат, 2 – HDPE – поліетилен високої міцності, 3 – PVC – полівінілхлорид, 4 – LDPE – поліетилен низької міцності, 5 – PP – поліпропілен, 6 – PS – полістирол, 7 – інші види пластику).

Таблиця Е.3

Приклади знаків екологічного маркування третьої групи

Вигляд екознака	Зміст (та країна застосування)	Вигляд екознака	Зміст (та країна застосування)	Вигляд екознака	Зміст (та країна застосування)
1	2	1	2	1	2
	<p>Екознак для позначення речовин, що становлять небезпеку для морської флори і фауни під час їх перевезення водними шляхами</p>		<p>"Небезпечно для навколишнього середовища" (Євросоюз)</p>		<p>Екознак, що вказує на необхідність окремого збору використаних джерел живлення, що містять деякі небезпечні речовини (ртуть, кадмій, свинець та ін.)</p>

ДОДАТОК Ж

Розрахунок прогнозної соціально-еколого-економічної ефективності екологізації інноваційної діяльності

Наведемо розрахунок соціально-еколого-економічної ефективності екологізації інноваційної діяльності з позицій суспільства і з позицій підприємства-інноватора на прикладі впровадження комплексу екологічних інновацій у діяльність ВАТ «Сумихімпром».

У результаті прогнозування життєвого циклу досліджуваного комплексу екологічних інновацій визначено, що за песимістичним прогнозом тривалість її застосування у діяльності підприємства становитиме 10 років, за оптимістичним – 17 років, а за найбільш імовірним – близько 13 років. Оцінку соціально-еколого-економічно ефективності виконано за найбільш ймовірним варіантом прогнозованої тривалості етапів його життєвого циклу.

Обрано ставку дисконту 10%, що відповідає найбільшій ефективності з можливих альтернативних напрямків вкладення інноваційного капіталу підприємства в умовах сьогодення. Під час виходу із сучасної економічної кризи для розрахунку прогнозної ефективності ставку дисконту потрібно буде збільшити, а за поглиблення кризи – зменшити.

Розрахунок ефективності мотивування впровадження екологічних інновацій та мотивування екологізації інноваційної діяльності з позицій суспільства виконано за формальними підходами, запропонованими у п. 2.3. Результати та відповідні проміжні розрахунки в MS Excel подано на с. 392–393.

Розрахунок ефективності впровадження екологічних інновацій та екологізації інноваційної діяльності з позицій підприємства виконано за формальними підходами, запропонованими автором у п. 4.3. Результати та відповідні проміжні розрахунки в MS Excel подані на с. 394–395.

Аналогічні розрахунки прогнозної соціально-еколого-економічної ефективності екологізації інноваційної діяльності ТОВ “Турбомаш” (м. Суми) дали такі результати: соціально-еколого-економічна ефективність екологізації інноваційної діяльності з виробництва компресорів, турбокомпресорів, насосів та інших видів робіт і послуг становила від 5 до 12%, а ефективність упровадження відповідних екологічних інновацій – від 11 до 19% за технологічними інноваціями та від 24 до 60% за продуктовими інноваціями.

$Pc_{P1} = \sum Pc_{Pij}$	21200	21200	21950	27000	28150	28850	29150	29150	29150	29150	29150	29150	29150
$Pc_i = Pc_{M1i} + Pc_{3i} + Pc_{E1i} + Pc_{P1i}$	76910	76910	77660	83210	84860	86060	86860	86860	86860	86860	86860	86860	86860
$Pce_i = Pc_{M1i} + Pc_{3i} + Pc_{E1i} + Pc_{P1i}$	74650	74650	75400	80950	82600	83800	84600	84600	84600	84600	84600	84600	84600
Bc_{M1i}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bc_{M2i}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bc_{M3i}	16000	9000	7000	4000	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
$Bc_{M4i} = \sum_{j=1}^k Bc_{M4ij}$	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Bc_{M1i}	18300	11300	9300	6300	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800	3800
Bc_{13i}	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500	8500
Bc_{132}	11700	11700	11700	11700	11700	11700	11700	11700	11700	11700	11700	11700	11700
Bc_{133}	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
$Bc_{135} = \sum_{j=1}^k Bc_{13ij}$	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600	8600
Bc_{3i}	30700	30700	30700	30700	30700	30700	30700	30700	30700	30700	30700	30700	30700
Bc_{31}	10000	10300	10600	11200	11800	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100
Bc_{32}	14500	14500	14500	14500	14500	14500	14500	14500	14500	14500	14500	14500	14500
Bc_{33}	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600
Bc_{34}	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700	7700
Bc_{35}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$Bc_{36} = \sum_{j=1}^k Bc_{3ij}$	19100	19100	19100	19100	19100	19100	19100	19100	19100	19100	19100	19100	19100
Bc_{E1i}	60900	61200	61500	62100	62700	62000	62000	62000	62000	62000	62000	62000	62000
Bc_{E2}	10250	10250	10250	10250	10250	10250	10250	10250	10250	10250	10250	10250	10250
Bc_{E22}	36100	36100	36100	36100	36100	36100	36100	36100	36100	36100	36100	36100	36100
Bc_{E23}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$Bc_{E24} = \sum_{j=1}^k Bc_{E2ij}$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$AN_{Ai} = \sum_{j=1}^k AN_{Aij}$	46350	46350	46350	46350	46350	46350	46350	46350	46350	46350	46350	46350	46350
$Bc_i = Bc_{M1i} + Bc_{13i} - Bc_{3i} - Bc_{E1i}$	58250	65550	67850	71450	74550	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850	73850
$Pc_i - Bc_i$	18660	11360	9810	11760	10310	12210	13010	13010	13010	13010	13010	13010	13010
$Bc_i \cdot (1+r)^{-t}$	52954,5	54173,6	50976,7	48801,3	46289,7	41686,4	37896,7	34451,6	31319,6	28472,4	25884	23530,9	21391,7
$(Pc_i - Bc_i) \cdot (1+r)^{-t}$	16963,6	9388,43	7370,4	8032,24	6401,7	6892,23	6676,19	6069,26	5517,51	5015,92	4559,93	4145,39	3768,53
$Pce_i - Bc_i$	16400	9100	7550	9500	8050	9950	10750	10750	10750	10750	10750	10750	10750
$(Pc_i - Bc_i) \cdot (1+r)^{-t}$	14909,1	7520,66	5672,43	6488,63	4998,42	5616,52	5516,45	5014,95	4559,05	4144,59	3767,81	3425,28	3113,89

мотивування впровадження EI:

ефект, грн	90801,4			
ефективність, %	18,2395		18	
мотивування EIQ:				
ефект, грн	74747,8			
ефективність, %	15,0147		15	

Bn_{Mat0}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bn_{Mat1}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bn_{Mat2}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bn_{Mat3}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bn_{Mat4}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bn_{Mat5}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bn_{Mat6}^k	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$Bn_{Mat} = \sum_k Bn_{Matk}$	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650
$Bn_t = Bn_{n_t} + Bn_{E1} - Bn_{n_t} - Bn_{E2} - Bn_{P_t}$	561300	186000	185400	184800	184200	183700	183400	183400	183400	183400	183400	183400	183400	183400	183400
$Bn(n)_t = Bn_{n_t} - Bn_{E1} - Bn_{n_t} - Bn_{E2} - Bn_{P_t} - Bn_{Mat} - Bn_{Mat}$	558050	182750	182150	181550	180950	180450	180150	180150	180150	180150	180150	180150	180150	180150	180150
$Bne_t = Bn_{n_t} - Bn_{E1} - Bn_{P_t}$	58300	57900	57300	56700	56100	55600	55300	55300	55300	55300	55300	55300	55300	55300	55300
$Bn(n)e_t = Bn_{E1} - Bn_{n_t} - Bn_{E2} - Bn_{P_t} - Bn_{Mat} - Bn_{Mat}$	55050	54650	54050	53450	52850	52350	52050	52050	52050	52050	52050	52050	52050	52050	52050
$Pn(n)_t - Bn(n)_t$	-302700	72600	74450	76300	78150	79900	80200	80200	80200	80650	80650	80650	80650	80650	80650
$B\kappa\lambda\theta_t \cdot (1+r)$	507318	151033	136852	124001	112356	101859	92445,4	84041,3	76401,2	69455,6	63141,5	57401,3	52183		
$(Pn(n)_t - Bn(n)_t) \cdot (1+r)^{-t}$	-275182	60000	55935,4	52113,9	48525	45101,5	41155,3	37413,9	34012,6	31094,1	28267,3	25697,6	23361,4		
$Pn_t - Bn_t$	-307650	67650	69500	71350	73200	74950	75250	75250	75250	75250	75250	75250	75250	75250	75250
$Bn_t \cdot (1+r)^{-t}$	510273	153719	139294	126221	114374	103694	94113,2	85557,5	77779,5	70708,6	64280,6	58436,9	53124,4		
$(Pn_t - Bn_t) \cdot (1+r)^{-t}$	-279682	55909,1	52216,4	48733	45451,4	42307,3	38615,1	35104,7	31913,3	29012,1	26374,7	23977	21797,2		
$Pn\lambda\theta_t - B\kappa\lambda\theta_t$	2200	2600	4450	6300	8150	9900	10200	10200	10200	10650	10650	10650	10650		
$B\kappa\lambda\theta_t \cdot (1+r)^t$	50045,5	45165,3	40608,6	36507,1	32815,7	29550,2	26709,9	24281,7	22074,3	20067,5	18243,2	16584,7	15077		
$(Pn(n)e_t - Bn(n)e_t) \cdot (1+r)^{-t}$	2000	2148,76	3343,35	4302,98	5060,51	5588,29	5234,21	4758,38	4325,8	4106,04	3732,76	3393,42	3084,93		
$Pne_t - Bne_t$	-2750	-2350	-500	1350	3200	4950	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250	5250
$Bne_t \cdot (1+r)^{-t}$	53000	47851,2	43050,3	38726,9	34833,7	31384,8	28377,6	25797,9	23452,6	21320,5	19382,3	17620,3	16018,4		
$(Pne_t - Bne_t) \cdot (1+r)^{-t}$	-2500	-1942,1	-375,66	922,068	1986,95	2794,15	2694,08	2449,16	2226,51	2024,1	1840,09	1672,81	1520,74		

впровадження ЕІ з урахуванням факторів мотиваування:

ефект, грн	207496,2
ефективність, %	12,74164

впровадження ЕІ без урахування факторів мотиваування:

ефект, грн	171729,6
ефективність, %	10,39793

ЕІД з урахуванням факторів мотиваування:

ефект, грн	51079,42
ефективність, %	13,52271

ЕІД без урахування факторів мотиваування:

ефект, грн	15312,86
ефективність, %	3,820415

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Александров И.А. Оценка стимулирующей роли экологических сборов / И.А. Александров, М.Ю. Тарасова // Вісник Донецького університету. Серія В, економіка і право : [спецвипуск]. – 2006. – С. 32–39.
2. Александрова В.П. Прогнозування впливу інноваційних факторів на розвиток економіки України / В.П. Александрова, М.І. Скрипченко, Л.І. Федулова // Економіка та прогнозування. – 2007. – № 2.
3. Алексеенко О.Д. Экологический маркетинг как новая философия бизнеса / О.Д. Алексеенко // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – Суми: Вид-во СумДУ, 2000. – Вип. 2. – С. 283–285.
4. Андреева Н.Н. Механизмы мотивации экологически ориентированных инвестиционных процессов в Украине / Н.Н. Андреева // Наукові праці ДонНТУ. – Серія економічна. – Донецьк, ДонНТУ, 2003. – Випуск 56. – С. 71–78.
5. Андреева Н.Н. Экологические инновации как базис процессов экологизации инвестиционной деятельности в Украине / Н.Н. Андреева // Наукові праці ДонНТУ. – Серія економічна. – Донецьк, ДонНТУ, 2003. – Випуск 68. – С. 101–107.
6. Андреева Н.Н. Экологически ориентированные инвестиции: выбор решений и управление : [монография] / Н.Н. Андреева. – Одесса : ИПРЭИ НАН Украины, 2006. – 536 с.
7. Андреева Н.М. Теоретико-методологічні засади екологізації інвестиційної діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / Н.М. Андреева. – Одеса, 2007. – 31 с.
8. Андрійченко Ж.О. Організація мотивації праці на підприємствах в умовах реструктуризації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка підприємства і організація виробництва» / Ж.О. Андрійченко. – Х., 2004. – 19 с.
9. Ануфриева Н.М. Социальная психология : [курс лекций] / Н.М. Ануфриева, Т.Н. Зелинская, Н.Е. Зелинский. – [4-е изд.], стереотип. – К. : МАУП, 2003. – 136 с.
10. Ариэли Д. Поведенческая экономика: предсказуемая иррациональность / Д. Ариэли // Новости гуманитарных технологий:

експертно-аналитический портал о рынке гуманитарных технологий в России и за рубежом. – 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2008/1749>

11. Арсмаков А.Х. Инновационный тип развития производства как фактор решения экологических проблем : дис... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.Х. Арсмаков. – М., 1997. – 178 с.

12. Афонин И.В. Управление развитием предприятия: стратегический менеджмент, инновации, инвестиции, цены : [учеб. пособие] / И.В. Афонин. – М. : Изд.-торг. корпорация “Дашков и К⁰”, 2002. – 380 с.

13. Баб'як О.С. Екологічне право України : [навч. посібник] / О.С. Баб'як, П.Д. Біленчук, Ю.О. Чирва. – К. : Атіка, 2000. – 216 с.

14. Бабина Ю.В. Экономические аспекты экологии производства. Актуальные вопросы экономики природопользования и охраны окружающей среды на предприятии / Ю.В. Бабина. – М.: ИД «Отраслевые ведомости», 2007. – 221 с.

15. Бабміндра Д.І. Екологічні кризові явища у сільськогосподарському землекористуванні / Д.І. Бабміндра // Вісник аграрної науки. – 2005. – Січень. – С. 49–50.

16. Бакалінський О.В. Мотивація співробітників підрозділів маркетингу: українська практика [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.vivatstrategy.org.ua/articles/p4_u.htm

17. Балацкий О.Ф. Экономика и качество окружающей природной среды / О.Ф. Балацкий, Л.Г. Мельник, А.Ф. Яковлев. – Ленинград : Гидрометеиздат, 1984. – 190 с.

18. Банин А.П. Стратегия экологизации хозяйственной деятельности / А.П. Банин // Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда. – 1993. – № 1.

19. Бардадим О.І. Виявлення особливостей мотивації новаторської праці персоналу / О.І. Бардадим // Управління розвитком. – 2008. – № 9. – С. 24–26.

20. Баскакова Н.В. Мотивація персоналу як метод підвищення конкурентоспроможності підприємства / Н.В. Баскакова // Управління розвитком. – 2008. – № 9. – С. 26–27.

21. Бганба-Церера В.Р. Экологическая этика / В.Р. Бганба-Церера. – М. : МГСУ «Союз», 1998.

22. Безднина С.Я. Экосистемное водопользование / С.Я. Безднина. – М. : РОМА, 1997.

23. Беляев Ю.К. Об экологизации производства. Проблемы экологии / Ю.К. Беляев. – Львов, 1986. – 95 с.

24. Беляков О. Екологічна реклама та екомаркування як складові сталого розвитку / Беляков О. // Вісник Львівського університету. – Серія Географічна. – 2005. – № 32. – С. 190–196.
25. Бичікова Л.А. Мотиваційний механізм реалізації стратегії кадрового потенціалу регіону / Л.А. Бичікова, Н.Я. Чемера // Вісник Хмельницького національного університету. – 2007. – № 6, Т. 3. – С. 95–99.
26. Бізнес–адміністрування: магістерський курс : [підручник] / за ред. Л.Г. Мельника, С.М. Ілляшенка, І.М. Сотник. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. – 896 с.
27. Білик Л.І. Теоретико-методичні основи формування екологічної відповідальності студентів у системі виховної роботи вищого технічного навчального закладу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л.І. Білик. – Черкаси, 2005. – 51 с.
28. Біловодська О.А. Оцінка системи мотивації виробництва і споживання інноваційної продукції / О.А. Біловодська // Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". – 2007. - № 4. – 89-97.
29. Білоус О.В. Психологічні характеристики екологічної свідомості особистості : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. псих. наук : спец. 19.00.01 «Загальна психологія, історія психології» / О.В. Білоус. – К., 2006. – 18 с.
30. Блажко М.А. Зайнятість і мотивація праці в аграрній сфері : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.07.02 «Економіка сільського господарства і АПК» / М.А. Блажко. – К., 2006. – 20 с.
31. Бобошко В.И. Экологический менеджмент в деятельности малых предприятий / В.И. Бобошко // Менеджмент в России и за рубежом. – 2008. – № 5. – С. 131–135.
32. Бобылев С.Н. Экологизация экономики и конечные результаты / С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев // Вестник МГУ. – Серия 6 «Экономика». – 2001. – № 4.
33. Божкова В.В. Маркетингове дослідження ринкових перспектив нової екопродукції / В.В. Божкова, О.О. Суярова // Вісник Сумського державного університету. – 2006. – № 1 (85). – С. 92–102.
34. Бойко О.Ю. Організаційно-економічні основи екологізації корпоративного управління : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього природного середовища» / О.Ю. Бойко. – Суми, 2002. – 20 с.

35. Бойко Р.В. Економічні методи оцінки інноваційних рішень (на прикладі підприємств машинобудування) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка підприємства і організація виробництва» / Р.В. Бойко. – Хмельницький, 2000. – 17 с.

36. Бондар О.В. Менеджмент інноваційної діяльності машинобудівних підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.02 «Підприємництво, менеджмент та маркетинг» / О.В. Бондар. – К., 2002. – 20 с.

37. Борківська Р.В. Формування мотивації навчальної діяльності студентів коледжу економіки та права : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Р.В. Борківська. – Тернопіль, 2005. – 20 с.

38. Бородин А.И. Эколого-экономическое управление предприятием : автореф. дис. на соискание науч. степени доктора экон. наук : спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: региональная экономика, предпринимательство» / А.И. Бородин. – Калининград, 2006. – 48 с.

39. Борщук Є. Еколого-економічна ефективність / Є. Борщук, М. Бугель // Економічна енциклопедія / [Гаврилишин Б.Д., Мочерний С.В., Устенко О.А. та ін.] : [у 3 т.]. – К. : ВЦ "Академія", Тернопіль: Академія народного господарства, 2000. – Т. 1. – С. 376.

40. Бохан А.В. Екологізація підприємництва в умовах трансформації Економіки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.01 «Економічна теорія та історія економічної думки» / А.В. Бохан. – К., 2009. – 21 с.

41. Бохан А.В. Інноваційно-інвестиційні чинники екологізації підприємництва / А.В. Бохан. // Інвестиції: практика та досвід. – 2007. – № 11. – С. 21–26.

42. Буднікевич І.М. Становлення регіонального ринку інновацій: теорія та практика (на прикладі Карпатського регіону) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка» / І.М. Буднікевич. – Л., 2002. – 20 с.

43. Бункина М.К. Экономика и психология. На перекрестке наук : [учеб. пособие] / М.К. Бункина, В.А. Семенов. – М. : Издательство «Дело и Сервис», 1998. – 400 с.

44. Буркинский Б.В. Природопользование: основы экономико-экологической теории / Б.В. Буркинский, В.Н. Степанов, С.К. Харичков. – Одесса : ИПРЭИ НАН Украины, 1999. – 350 с.

45. Буркинський Б.В. Екологізація політики регіонального розвитку / Б.В. Буркинський, Н.Г. Ковалева. – Одеса : ИПРЭЭИ НАН України, 2002. – 328 с.

46. Буркинський Б.В. Методологічні аспекти розробки і оцінки стратегій розвитку промислового комплексу регіону : [монографія] / Б.В. Буркинський, М.А. Коваленко. – Херсон : Олді-плюс, 2008. – 408 с.

47. Буряк П.Ю. Маркетинг : [навч. посібник] / П.Ю. Буряк, Б.А. Карпінський, Я.Ю. Карпова. – К. : ВД «Професіонал», 2005. – 320 с.

48. Бутиліна О.В. Особливості маргіналізації молоді в умовах суспільства, що трансформується / О.В. Бутиліна // Український соціум. – 2005. – № 2–3 (7–8). – С. 45–53.

49. Бутко М. Сучасна проблематика інвестиційної привабливості регіону / М. Бутко, С. Зеленський, О. Акименко // Економіка України. – 2005. – № 11. – С. 30–37.

50. Буяльська Н.П. Ефективність інноваційних технологій навчання в екологічній освіті / Н.П. Буяльська // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2006. – № 1. – С. 93–98.

51. Быстряков И.К. Психологический фактор в управлении хозяйственными системами / И.К. Быстряков // Россия державная : в 2 ч. ; под ред. Ю.М. Осипова, М.М. Гузева, Е.С. Зотовой. – М. ; Волгоград : Волгоградское научное издательство, 2006. – Ч. 1 – С. 287–297.

52. Вайзеккер Э. Фактор четыре. Затрат – половина, отдача – двойная. Новый доклад Римскому клубу / Э. Вайзеккер, Э. Ловинс, Л. Ловинс ; пер. А.П. Заварницына и В.Д. Новикова ; под ред. Г.А. Месяца. – М. : Academia, 2000. – 400 с.

53. Варто О.М. Екологічна свідомість як умова ставлення екологічного суспільства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філософ. наук : спец. 09.00.03 «Соціальна філософія та філософія історії» / О.М. Варто. – Х., 2006. – 17 с.

54. Василенко В.О., Шостка В.І., Клейменов О.М. Ситуаційний менеджмент : [навч. посібник] / В.О. Василенко, В.І. Шостка, О.М. Клейменов. – [2-ге вид.], випр. та доповн. – К. : Центр навч. літ-ри, 2005. – 372 с.

55. Васильєнка Н.І. Формування екологічної свідомості працівників аграрних підприємств / Н.І. Васильєнка, І.Я. Бернацька // Збірник наукових праць / за ред. М.І. Бахмата. – Кам'янець-Подільський, 2008. – Вип. 16, Т. 3. – С. 43–45.

56. Вейн Р. Отт. Повсякденний контакт із токсичними забруднювачами / Отт Р. Вейн, Робертс В. Джон // Світ науки. – 1998, № 2 (червень). – С. 66–71.

57. Веклич О. Економічний механізм природокористування: аналіз дієвості [Електронний ресурс] / О. Веклич // Вісник НАН України. – 2001. – № 8. – Режим доступу до журн.: <http://nbuv.gov.ua/articles/vis-nanu/2001-8/8.htm>

58. Веклич О. Потрібен «евроремонт» економічного механізму екологічного регулювання / О. Веклич, В. Бугас // Вісник НАН України. – 2006. – № 3. – С. 49–57.

59. Веклич О. Формування економічного механізму сталого розвитку України. Теоретико-концептуальні засади / О. Веклич // Вісник Національної академії наук України. – 2000. – № 2. – С. 3–16.

60. Веклич О.А. Эколого-экономические противоречия / О.А. Веклич. – К. : Наукова думка, 1991. – 144 с.

61. Веклич О.О. Екологічне оподаткування в Україні: реалії та напрями вдосконалення з урахуванням світового досвіду : [наук. видання] / О.О. Веклич. – К., 2001. – 47 с.

62. Веклич О.О. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні / О.О. Веклич. – К.: Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів, 2003. – 88 с.

63. Веклич О.О. Характерні ознаки сучасного економічного механізму екологічного регулювання / О.О. Веклич // Продуктивні сили України. – 2007. – № 2 (003). – С. 97–106.

64. Величко О.П. Наукове пізнання менеджменту : [текст лекції] / О.П. Величко. – Дніпропетровськ : ДДАУ, 2004. – 20 с.

65. Величко О.П. Особистість в системі менеджменту : [текст лекції] / О.П. Величко. – Дніпропетровськ, 2003. – 24 с.

66. Верещагина Л.А. Психология потребностей и мотивация персонала / Л.А. Верещагина, И.М. Карелина. – Х. : Издательство “Гуманитарный центр”, 2002. – 153 с.

67. Виханский О.С. Менеджмент : [учебник для вузов] / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – [3-е изд.]. – М. : Гардарики, 2001. – 528 с.

68. Войчак А.В. Фізіологія, психологія праці : [навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц.] / А.В. Войчак. – К. : КНЕУ, 2001. – 119 с.

69. Вэриан Х.Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход : [учебник для вузов] / Х.Р. Вэриан ; пер. с англ. ; под ред. Н.Л. Фроловой. – М. : ЮНИТИ, 1997. – 767 с.

70. Галушкіна Т.П. Экономические инструменты экологического менеджмента (теория и практика) / Т.П. Галушкіна. – Одесса : Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, 2000. – 280 с.

71. Галушкіна Т.П. Економіка природокористування : [навч. посібник] / Т.П. Галушкіна. – Харків : Бурун Книга, 2009. – 480 с.

72. Гамаль А.М. Управління персоналом в умовах розвитку ринкових відносин : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка підприємства і організація виробництва» / А.М. Гамаль. – Донецьк, 2002. – 20 с.

73. Гардашук Т.В. Сучасний екологізм: теоретичні засади та практичні імплікації : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора філософ. наук : спец. 09.00.01 «Онтологія, гносеологія, феноменологія» / Т.В. Гардашук. – К., 2006. – 36 с.

74. Генкин Б.М. Структура потребностей человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2006/11/21/struktura_potrebnostej_cheloveka.html

75. Генкин Б.М. Экономика и социология труда : [учебник для вузов] / Б.М. Генкин. – М. : Издат. группа НОРМА-ИНФРА М, 1999. – 384 с.

76. Герасимчук В.Г. Маркетинг: теорія і практика : [навч. посібник] / В.Г. Герасимчук. – К. : Вища шк., 1994. – 327 с.

77. Гірняк О.М. Менеджмент: Теоретичні основи і практикум : [навч. посібник для студентів вищих закладів освіти] / О.М. Гірняк, П.П. Лазановський. – К. : Магнолія плюс, Львів: Новий світ-2000, 2003. – 336 с.

78. Глазун В.В. Еколого-економічний механізм встановлення рівня виробництва продукції птахівництва в Україні / В.В. Глазун // Вісник Сумського державного аграрного університету. – Серія “Економіка та менеджмент”. – 2001. – № 3–4. – С. 239–245.

79. Глазун В.В. Організаційно-економічний механізм екологізації птахівництва : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього природного середовища» / В.В. Глазун. – Суми, 2002.

80. Глушко В.П. Словник іншомовних соціокультурних термінів з курсу «Соціологія» / В.П. Глушко. – Суми : Вид-во СумДУ, 2004. – 48 с.

81. Годфруа Ж. Что такое психология / Ж. Годфруа. – М. : Мир, 1996. – Т. 1. – 496 с.

82. Голубков Е.П. Изучение потребителей / Е.П. Голубков // Менеджмент в России и за рубежом. – 1998. – № 5.
83. Голубков Е.П. Сущность и характерные особенности управленческих решений / Е.П. Голубков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2003. – № 2. – С. 105–123.
84. Грачева Е. Энергосбережение для всех и каждого [Электронный ресурс] / Грачева Е. – Челябинск: ОГУП "Энергосбережение", 2002. – 112 с. – Режим доступа: <http://www.energoser.74.ru/metodiki/vseh/vse006.htm>
85. Гренхауз К. Социологические основы маркетинга / К. Гренхауз // Маркетинг / под ред. М. Бейкера. – СПб.: Питер, 2002. – С. 68–80.
86. Грещак М.Г. Внутрішній економічний механізм підприємства : [навч. посібник] / М.Г. Грещак, О.М. Гребешкова, О.С. Коцюба ; за ред. М.Г. Грещака. – К. : КНЕУ, 2001. – 228 с.
87. Гринев В.Ф. Товарно-инновационная политика предприятия : [учеб. пособие] / В.Ф. Гринев. – К.: МАУП, 2004. – 160 с.
88. Гринчишин О.М. Розвиток мотивації оволодіння іноземною мовою в умовах вищого військового навчального закладу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 19.00.09 «Психологія праці в особливих умовах» / О.М. Гринчишин. – Хмельницький, 2003. – 21 с.
89. Громова Е.Н. Теоретические основы экологизации экономики (на примере морского природопользования) / Е.Н. Громова. – Одесса : Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, 2008. – 90 с.
90. Губський Б.В. Інвестиційні процеси в глобальному середовищі / Б.В. Губський. – К. : Наукова думка, 1998. – 390 с.
91. Гьоденс Г. Політика сталого туризму у Фландрії та розвиток сертифікації системи туризму / Г. Гьоденс // Виступ на Міжнародній українсько-бельгійській науково-практичній конференції «Створення регіональних екополісів як складової сталого розвитку територій» (с. Буймерівка Сумської обл., 19 жовтня 2007 р.).
92. Данилишин Б. Відтворення інтелектуального потенціалу у контексті розвитку знаннєвої економіки / Б. Данилишин, В. Куценко // Вісник НАН України. – 2004. – № 7. – С. 15–24.
93. Данилишин Б. Науково-інноваційне забезпечення сталого економічного розвитку України / Б. Данилишин, В. Чинова // Економіка України. – 2004. – № 3. – С. 4–11.

94. Данилишин Б.М. Природно-екологічний потенціал в стратегії сталого розвитку України / Б.М. Данилишин // Наука і наукознавство. – 2006. – № 3. – С. 94–100.

95. Дафт, Ричард Л. Менеджмент / Дафт, Л. Ричард ; [пер. с англ. В. Вольского и др.] ; под общ. ред. Ю.Н. Каптуревского. – [2-е изд.]. – СПб. : Питер, 2001. – 832с.

96. Дейли Г. Мир тесен / Г. Дейли // В мире науки. – 2005. – № 12.

97. Дейнеко Л.В. Стратегічна екологічна оцінка проектів щодо екологічно чистої продукції у забезпеченні сталого агропромислового розвитку / Л.В. Дейнеко, С.В. Хлобистов // Механізм регулювання економіки. – 2006. – № 4. – С. 29–34.

98. Джидарьян И.А. Эстетическая потребность / И.А. Джидарьян. – М. : Наука, 1976. – 191 с.

99. Діденко О.А. Екологізація суспільного відтворення: шляхи та механізми здійснення : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.01.01 «Економічна теорія» / О.А. Діденко. – К., 2004. – 21 с.

100. Дмитренко Г.А. Мотивация и оценка персонала / Г.А. Дмитренко, Е.А. Шарাপатова, Т.М. Максименко. – К. : МАУП, 2002. – 248 с.

101. Довкілля Сумщини 2007 : Статистичний збірник / [за ред. Л.І. Олехнович]. – Суми, 2008. – 127 с.

102. Доповідь про стан навколишнього природного середовища в Сумській області за 1999 рік. – Суми : Слобожанщина, 2000. – 153 с.

103. Дорогунцов С. Техногенно-екологічна безпека урбанізованих територій України / С. Дорогунцов, А. Федорищева // Економіка України. – 2000. – № 5. – С. 4–12.

104. Дорогунцов С. Научно-технический прогресс как основа развития производства и снижения его потенциальной опасности / С. Дорогунцов, А. Федорищева // Экономика Украины. – 1998. – № 3. – С. 4–12.

105. Доценко Е.Л. Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита / Е.Л. Доценко. – М.: ЧеРо, 1997. – 344 с.

106. Дрейер О.К. Экология и устойчивое развитие : [учеб. пособие] / О.К. Дрейер, В.А. Лось. – М.: Изд-во УРАО, 1997. – 224 с.

107. Дубницький В.И. Механізми управління маркетингом промислового комплексу регіону / В.И. Дубницький. – Донецк : ООО «Юго-Восток, Лтд», 2003. – 314 с.

108. Дьяченко М.И. Краткий психологический словарь: Личность, образование, самообразование, профессия / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. – Минск : Хэлтон, 1998. – 399 с.
109. Дэвис И. Десять важнейших тенденций десятилетия. Прогноз McKinsey & Company // The McKinsey Quarterly. – 2006. – № 13 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2007/668>
110. Дэниэл Канеман [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.psychology-online.net/articles/doc-648.html>.
111. Евдокимов Ф.Н. Экономические аспекты мотивации наукоемкого труда / Ф.Н. Евдокимов, М.В. Губская // Економіка промисловості. – 2006. – № 2. – С. 162–168.
112. Егоров Е.Е. Мотивация и стимулирование труда в управлении персоналом : [монография] / Е.Е. Егоров. – Н. Новгород, 2004.
113. Егоршин А.П. Мотивация трудовой деятельности : [учеб. пособие] / А.П. Егоршин. – Н. Новгород : НИМБ, 2003. – 320 с.
114. Екологізація // Економічна енциклопедія / [Б.Д. Гаврилишин, С.В. Мочерний, О.А. Устенко та ін.] : [у 3 т.]. – К. : ВЦ "Академія", Тернопіль: Академія народного господарства, 2000. – Т. 1. – С. 374.
115. Екологізація економіки забезпечить прогрес і перехід до сталого розвитку : [за словами міністра охорони навколишнього природного середовища України Г. Філіпчука] [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.auc.org.ua/section/activities/?sid=93&id=30912>
116. Екологічне управління : [підручник] / [В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, Г.О. Білявський та ін.]. – К. : Либідь, 2004. – 432 с.
117. Екологічний маркетинг : [навч. посібник] / А.М. Вічевич, Т.В. Вайданич, І.І. Дідович, А.П. Дідович. – Л. : УкрДЛТУ, 2002. – 248 с.
118. Екологічний маркетинг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nbuy.gov.ua/articles/vis-nanu/2001-8/8.htm>.
119. Економіка й організація інноваційної діяльності : [підручник] / [О.І. Волков, М.П. Денисенко, А.П. Гречан та ін.] ; за ред. О.І. Волкова, М.П. Денисенка. – [2-е вид.]. – К., 2005. – 424 с.
120. Економіка підприємства : [підручник] ; за заг. ред. Л.Г. Мельника. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2004. – 648 с.
121. Економіка природокористування і охорона довкілля ; за ред. Б.М. Данилишина. – К., 2005. – 376 с.

122. Екосередовище і сучасність. Т. 1. Природне середовище у сучасному вимірі : [монографія] / [С.І. Дорогунцов, М.А. Хвесик, Л.М. Горбач, П.П. Пастушенко]. – К. : Кондор, 2006. – 424 с.
123. Екосередовище і сучасність. Т. 3. Економічна оцінка природного середовища : [монографія] / [С.І. Дорогунцов, М.А. Хвесик, Л.М. Горбач, П.П. Пастушенко]. – К. : Кондор, 2006. – 426 с.
124. Еникеев М.И. Общая психология / М.И. Еникеев. – М. : ПРИОР, 2000.
125. Еськов А.Л. Наукометрический анализ публикаций по проблемам мотивации и стимулирования труда, отраженных в базе данных «Экономика» ИНИОНа за период с 1994 по 2000 г. / А.Л. Еськов, В.М. Московкин // Вестник МСУ. – 2001. – № 5, Т. 4. – С. 24–27.
126. Євтушевський В.А. Еколого-економічний потенціал України: відтворення в умовах формування ринкових відносин : дис... доктора екон. наук : спец. 08.08.03 / В.А. Євтушевський. – К., 1997. – 428 с.
127. Еськов О.Л. Развитие механизма мотивации труда в системе производственного менеджмента великого предприятия : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 08.09.01 «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика» / О.Л. Еськов. – Донецьк, 2006. – 35 с.
128. Журило І.В. Категорія корисності: теоретичний аспект / І.В. Журило // Вісник Сумського державного університету. – 2005. – № 2 (74). – С. 65–72.
129. Завіновська Г.Т. Економіка праці : [навч. посібник] / Г.Т. Завіновська. – К. : КНЕУ, 2003. – 300 с.
130. Завьялов П.С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах : [учеб. пособие] / П.С. Завьялов. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 496 с.
131. Загвойська Л. Підходи і методи оцінки впливів проектів на довкілля / Л. Загвойська, О. Лазор // Економіка України. – 2007. – № 3. – С. 80–88.
132. Загвойська Л.Д. Економічний аналіз інвестиційних проектів / Л.Д. Загвойська, Т.Є. Маселко, М.М. Якуба. – Львів : Афіша, 2006. – 320 с.
133. Загороднюк П.О. Взаємозв'язок екологічної й економічної безпеки та їх вплив на економічне зростання України / П.О. Загороднюк // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2005. – № 6. – С. 9–14.

134. Загороднюк П.О. Екологічна безпека як важлива складова національної безпеки України / П.О. Загороднюк // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2005. – № 4. – С. 5–12.

135. Задорожний В.П. Інноваційна діяльність в системі інвестиційної політики України / В.П. Задорожний // Інвестиції: практика та досвід. – 2009. – № 4. – С. 26–29.

136. Заєць Р.В. Перехід до екостійкого розвитку: завдання для науки та інноватики / Р.В. Заєць // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Стратегія забезпечення сталого розвитку України» (м. Київ, 20 травня 2008 р) : у 3 ч. – К.: РВПС України НАН України, 2008. – Ч. 3. – С. 318–323.

137. Закон України “Про інноваційну діяльність” від 04.07.2002 р. №40-IV [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради. – 2002. – № 36. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=40-15>

138. Закон України “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні” [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради. – 2003. – № 13. – Ст. 93. – Режим доступу: www.der.gov.ua

139. Занюк С. Психологія мотивації / С. Занюк. – К. : Эльга-Н; Ника-Центр, 2002. – 352 с.

140. Занюк С.С. Психологія мотивації : [навч. посібник] / С.С. Занюк. – К. : Либідь, 2002. – 304 с.

141. Зарайский Д.А. Управление чужим поведением. Технология личного психологического влияния / Д.А. Зарайский. – Дубна : Издательский цент "Феникс", 1997. – 272 с.

142. Зозулёв А.В. Поведение потребителей : [учеб. пособие] / А.В. Зозулёв. – К. : Знання, 2004. – 364 с.

143. Зозульов О.В. Сегментація ринку як метод посилення конкурентних позицій вітчизняних підприємств [Електронний ресурс] / О.В. Зозульов // Правильный маркетинг. – Режим доступу: 4p.com.ua

144. Зозульов О. Типи позиціонування товарів і марок на споживчому ринку // Маркетинг в Україні. – 2008. – № 6. – С. 49–52.

145. Зуев А.Г. Маркетинг экомоды [Электронный ресурс] / А.Г. Зуев, Л.А. Мясникова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2003. – № 4. – Режим доступа: <http://www.finpress.ru/market/>

146. Иванова Р.Х. Поведение потребителей : [учеб. пособие] / Иванова Р.Х. – Х. : ИД “ИНЖЭК”, 2003. – 120 с.

147. Иванова Т.В. Экологические ценности в общественном сознании / Иванова Т.В. // Вопросы психологии. – 1999. – № 3. – С. 24–28.

148. Извеков А. Маркетинговые исследования рынка плодоовощной продукции и его развитие / А. Извеков // Маркетинг: методы, формы, исследования. – 2000. – № 1 (50). – С. 40–47.
149. Изменение климата и финансовый сектор: перспективы деятельности. – Тула : ОАО ИПО «Лев Толстой». – 60 с.
150. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы / Е.П. Ильин. – СПб. : Питер, 2004. – 509 с.
151. Ильяшенко С.Н. От системы управления предприятием к его идеологии / С.Н. Ильяшенко, А.В. Васильев // Вісник Сумського державного університету. – 2004. – № 5 (64). – С. 5–13.
152. Инновационный менеджмент : [учебник для вузов] / [Ильенкова С.Д., Гохберг Л.М., Ягудин С.Ю. и др.] ; под ред. С.Д. Ильенковой. – М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 327 с.
153. Ілляшенко С.М. Економічний ризик : [навч. посібник] / Ілляшенко С.М. – [2-ге вид.], доп., перероб. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 220 с.
154. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи : [навч. посібник] / Ілляшенко С.М. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 278 с.
155. Ілляшенко С.М. Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи управління : [монографія] / С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко ; за ред. С.М. Ілляшенка. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2002. – 250 с.
156. Ілляшенко С.М. Менеджмент екологічних інновацій : [навч. посібник] / С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко ; за заг. ред. С.М. Ілляшенка. – Суми : Вид-во СумДУ, 2003. – 266 с.
157. Ілляшенко С.М. Управління екологічними ризиками інновацій // С.М. Ілляшенко, В.В. Божкова : [монографія] ; за ред. С.М. Ілляшенка. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. – 214 с.
158. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком суб'єктів господарської діяльності у нестабільному ринковому середовищі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 08.06.02 «Підприємництво, менеджмент та маркетинг» / С.М. Ілляшенко. – Дніпропетровськ, 2000. – 36 с.
159. Інвестиційно-інноваційна діяльність: теорія, практика, досвід / [Денисенко М.П., Михайлова Л.І., Грищенко І.М. та ін.] ; за ред. А.М. Денисенка, Л.І. Михайлової. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. – 1050 с.
160. Кабушкин Н.И. Основы менеджмента : [учеб. пособие]. – [5-е изд.], стереотип. / Н.И. Кабушкин. – Мн. : Новое знание, 2002. – 336 с.

161. Кадышева Е.В. Культурные особенности межнациональных бизнес-контактов / Е.В. Кадышева // Менеджмент в России и за рубежом. – 2006. – № 5. – С. 60–71. –
162. Какутич Є.Ю. Екологічне підприємництво у забезпеченні сталого економічного зростання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / Є.Ю. Какутич. – К., 2007. – 20 с.
163. Калініченко І.Л. Мотиви і стимули у труді керівника сільськогосподарського формування : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.07.02 «Економіка сільського господарства і АПК» / І.Л. Калініченко. – Сімферополь, 2003. – 22 с.
164. Кара Н.І. Економічна оцінка та регулювання вибору контрагентів у підприємницькій діяльності : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.02 «Підприємництво, менеджмент та маркетинг» / Н.І. Кара. – Л., 2000. – 20 с.
165. Каракай Ю.В. Маркетинг інноваційних товарів : [монографія] / Ю.В. Каракай. – К. : КНЕУ, 2005. – 226 с.
166. Карпатская-Скорик Е. Маркетинговые исследования с нечетким прогнозированием рынка / Е. Карпатская-Скорик // Бизнес-Информ. – 1997. – № 3. – С.55.
167. Карпенко В.Л. Формування мотивів і стимулів інноваційної діяльності підприємства : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / В.Л. Карпенко. – Хмельницький, 2005. – 20 с.
168. Карпищенко А.И. Оценка эколого-экономического ущерба сельскохозяйственным земельным ресурсам / А.И. Карпищенко, М.Н. Ксенофонтова // Вісник Сумського державного університету. – 2004. – № 6 (65). – С. 91–100.
169. Кашенко О.Л. Фінанси природокористування / О.Л. Кашенко. – Суми: Університетська книга, 1999. – 419 с.
170. Кирилова О.Л. Організаційно-економічний механізм регулювання процесу екологізації виробництва (на прикладі харчової промисловості Одеської області) : дис... канд. екон. наук : 08.08.01 / Кирилова О.Л. – К., 1997. – 159 с.
171. Кириченко О.О. Роль і зміст екологічних інновацій як основи екологізації інноваційної діяльності / О.О. Кириченко // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. – Серия “Экономика”. – 2006. – № 1, Т. 19 (58). – С. 101–106.

172. Кирсанова Т.А. Экологический контроллинг – инструмент экоманеджмента / Т.А. Кирсанова, Е.В. Кирсанова, В.А. Лукьянихин ; под ред. В.А. Лукьянихина. – Сумы : Изд-во «Козацкий вал», 2004. – 222 с.
173. Кирхлер Э. Мотивация в организациях / Э. Кирхлер, К. Родлер. – Х.: Издательство “Гуманитарный центр”, 2003. – 144 с.
174. Кислый В.Н. К вопросу о сущности понятия «Эколого-экономический ущерб» / В.Н. Кислый // Вісник Сумського державного університету. – 2007. – № 1, Т. 2. – С. 43–50.
175. Кислый В.Н. Экологизация управления предприятием / В.Н. Кислый, Е.В. Лапин, Н.А. Трофименко. – Сумы : Университетская книга, 2002. – 233 с.
176. Кислюк О. Співвідношення понять "мотив", "стимул", "потреба" та інтерес до навчання / О. Кислюк // Соціальна психологія. – 2004. – № 5. – С. 109–118.
177. Китов А.И. Экономическая психология / А.И. Китов. – М.: Экономика, 1987. – 303 с.
178. Клімчук Б.П. Мотивація інноваційної діяльності в регіоні – реалії та потреби / Б.П. Клімчук // Проблеми науки. – 2006. – № 11. – С. 7–11.
179. Клокар О.О. Мотивація трудової діяльності працівників реструктуризованих сільськогосподарських підприємств : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (економіка сільського господарства і АПК)» / О.О. Клокар. – Біла Церква, 2007. – 20 с.
180. Кожушко Л.Ф. Мотивація та екологічне стимулювання інвестиційної діяльності у сфері агроеліоративного землеробства України / Л.Ф. Кожушко, Е.Г. Мороз // Вісник Сумського державного університету. – 2007. – № 1. – С. 169–175.
181. Козырев А.А. Мотивация потребителей / А.А. Козырев. – СПб.: Из-во В.А. Михайлова, 2003. – 384 с.
182. Кокорин А.О. Изменение климата и Киотский протокол – реалии и практические возможности / А.О. Кокорин, И.Г. Грицевич, Г.В. Сафонов. – М., 2004. – 64 с.
183. Комир Л.И. Эколого-экономические противоречия и пути их разрешения в условиях переходной экономики : дис... канд. екон. наук : 08.01.01 / Л.И. Комир. – Х., 1997. – 155 с.
184. Коноваленко М.Ю. Мотивировать или заставлять / М.Ю. Коноваленко // Управление персоналом. – 2003. – № 12 (89). – С. 52–55.

185. Концепція національної екологічної політики на період до 2020 року : [схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 жовтня 2007 р. № 880-р].

186. Кормилицын В.И. Основы экологии / В.И. Кормилицын. – М. : МЭИ, 1993.

187. Коростельов В.А. Управлінське консультування : [навч. посібник] / В.А. Коростельов. – К. : МАУП, 2003. – 104 с.

188. Корпан Р.В. Екологізація управління та економічне зростання: моделювання і аналіз взаємозв'язку : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища» / Р.В. Корпан. – Суми, 2005. – 24 с.

189. Костенко Н.В. Управління інноваційним підприємством у машинобудуванні : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.06.02 «Підприємництво, менеджмент та маркетинг» / Н.В. Костенко. – Луганськ, 2002. – 20 с.

190. Костюк О.І. Система принципів формування мотивації персоналу / О.І. Костюк // Вісник Хмельницького національного університету. – 2007. – № 6, Т. 3. – С. 242–245.

191. Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер, Г. Армстронг ; пер. с англ. – [9-е изд.]. – М. : Издательский дом "Вильямс", 2003. – 1200 с.

192. Кочнев А. Кризис роста: что предпринять? / А. Кочнев // Антикризисный менеджмент. – 2007. – № 3. – С. 2–6.

193. Кравців В.С. Регіональна екологічна політика в умовах становлення ринкової економіки в Україні (теорія, методи, практика): автореф. дис... на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / В.С. Кравців. – К., 2007. – 40 с.

194. Кравченко М.О. Вдосконалення управління кадровим потенціалом інноваційної діяльності промислових підприємств : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.06.02 «Підприємництво, менеджмент та маркетинг» / М.О. Кравченко. – К., 2002. – 19 с.

195. Краткий психологический словарь / [сост. Л.А. Карпенко] ; под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. – М. : Политиздат, 1985. – 431 с.

196. Криворучко О.М. Менеджмент якості на підприємствах автомобільного транспорту : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / О.М. Криворучко. – Харків, 2007. – 37 с.

197. Кричевский С.В. Экологическая история техники (методология, опыт исследований, перспективы) : [монография] / С.В. Кричевский. – М. : ИИЕТ РАН, 2007. – 160 с.
198. Крушельницька О.В. Управління персоналом : [навч. посібник] / О.В. Крушельницька, Д.П. Мельничук. – [2-е вид.], перероб. й доповн. – К.: Кондор, 2005. – 308 с.
199. Крушельницька О.В. Фізіологія, психологія праці : [навч. посібник] / О.В. Крушельницька. – К. : КНЕУ, 2000. – 232 с.
200. Куліков Г.Т. Мотивація трудової діяльності в системі ринкових відносин : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 08.09.01 «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика» / Г.Т. Куліков. – К., 2006. – 36 с.
201. Купинец Л.Е. Проблемы производства экологически чистой продукции в АПК: международный и национальный аспекты / Л.Е. Купинец, С.К. Харичков. – Одесса, 2007. – 677 с.
202. Куриляк В.Є. Міжкультурний менеджмент / В.Є. Куриляк. – Тернопіль : Астон, 2004. – 239 с.
203. Курс лекцій по макроэкономике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bio.fizteh.ru/student/files/econom/>
204. Куруленко С.С. Національна і регіональна екологічна політика України у 2006 році та головні завдання на 2007 рік / С.С. Куруленко // Продуктивні сили України. – 2007. – № 2 (003). – С. 19–30.
205. Куценко В. Сталий розвиток регіону: шляхи забезпечення / В. Куценко, Л. Семів // Економіка України. – 2007. – № 2. – С. 94–95.
206. Лапин Е.В. Методы учета экологического фактора при оценке экономического потенциала предприятия / Е.В. Лапин // Вісник Сумського державного університету. – 2004. – № 5. – С. 12–19.
207. Лапко Е. Экологический фактор в инновационной деятельности / Е. Лапко // Економіка України. – 1998. – № 8. – С. 69–75.
208. Лапко О.О. Державне регулювання інноваційної діяльності: економічний механізм і його вдосконалення : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 08.02.03 «Організація управління, планування і регулювання економікою» / О.О. Лапко. – К., 2000. – 32 с.
209. Литвиненко А.С. Продукция экологического назначения как средство решения эколого-экономических проблем / А.С. Литвиненко // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємництва та організація виробництва. – 1999. – Вип. 3. – С. 73–78.

210. Литвиненко А.С. Экономический инструментарий обоснования производства и потребления продукции экологического назначения (на примере малогабаритных автомобильных газонаполнительных компрессорных станций) : дис... канд. экон. наук : 08.08.01 / А.С. Литвиненко. – Сумы, 2000. – 186 с.

211. Лифиц И.М. Теория и практика оценки конкурентоспособности товаров и услуг / И.М. Лифиц. – М. : Юрайт, 2001. – 224 с.

212. Лиходій В.Г. Маркетинг / В.Г. Лиходій, М.М. Єрмошенко. – К. : Національна академія управління, 2002. – 404 с.

213. Лобачева Г.К. Технологический менеджмент : [учеб.-метод. пособие] / Г.К. Лобачева, Ю.Л. Беляева, А.П. Фоменко. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2004. – 116 с.

214. Ложкін Г.В. Економічна психологія : [навч. посібник] / Г.В. Ложкін, В.В. Спасенніков. – [2-ге вид.], переробл. і доповн. – К. : ВД «Професіонал», 2007. – 400 с.

215. Лук'янець Т.І. Маркетингова політика комунікацій : [навч. посібник] / Т.І. Лук'янець. – [2-ге вид.], доп. і перероб. – К. : КНЕУ, 2003. – 524 с.

216. Лукьянчиков Н.Н. Экономика и организация природопользования / Н.Н. Лукьянчиков, И.М. Потравный. – М. : Тройка, 2000. – 456 с.

217. Лучшева В.В. Оценка влияния инноваций на развитие экономики и состояние окружающей среды : автореф. дис... на соискание науч. степени канд. экон. наук : 08.00.05 «Развитие производительных сил и региональная экономика» / В.В. Лучшева. – М., 2002. – 26 с.

218. Львов Д.С. Путь в XXI век: Стратегические проблемы и перспективы российской экономики / Д.С. Львов. – М. : Фонд «Развитие и окружающая среда», 2000. – 652 с.

219. Львовчкіна А.М. Основи екологічної психології : [навч. посібник] / А.М. Львовчкіна. – К. : МАУП, 2004. – 135 с.

220. Ляпоров В. Зеленый еще? [Электронный ресурс] / В. Ляпоров. – Режим доступа: <http://www.sostav.ru/columns/opinion/2005/stat17/>

221. Макклелланд Д. Мотивация человека / Д. Макклелланд. – СПб. : Питер, 2007. – 672 с.

222. Макконнелл К.Р. Экономикс: Принципы, проблемы и политика : [в 2 т.] / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю ; пер. с англ. 11-го изд. – Т. 1. – М. : Республика, 1993. – 399 с.

223. Макконнелл К.Р. Экономикс: Принципы, проблемы и политика : [в 2 т.] / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю ; пер. с англ. 11-го изд. – Т. 2. – М. : Республика, 1993. – 400 с.

224. Маклаков А.Г. Общая психология / А.Г. Маклаков. – СПб. : Питер, 2001. – 592 с.

225. Маркетинг : [підручник] / [В. Руделиус, О.М. Азарян, Н.О. Бабенко та ін.] ; ред.-упор. О.І. Сидоренко, Л.С. Макарова. – [4-те вид.]. – К. : Навч.-метод. центр «Консорціум із удосконалення менеджмент–освіти в Україні», 2009. – 648 с.

226. Маркетинг і менеджмент інноваційного розвитку : [монографія] / [С.М. Ілляшенко, Л.Г. Мельник, В.В. Божкова та ін.] ; за заг. ред. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2006. – 728 с.

227. Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу : [монографія] / [С.М. Ілляшенко, В.Я. Заруба, Л.Г. Мельник та ін.] ; за ред. С.М. Ілляшенка. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2008. – 615 с.

228. Маркетинг: бакалаврський курс : [навч. посібник] / [С.М. Ілляшенко, Л.Г. Мельник, В.В. Божкова та ін.] ; за ред. С.М. Ілляшенка. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2004. – 976 с.

229. Маркетинговий менеджмент : [навч. посібник] ; за ред. І.М. Комарницького. – Львів : Априорі, 2007. – 1032 с.

230. Маслов В.И. Концептуальные установки менеджмента / В.И. Маслов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 1. – С. 3–19.

231. Маслоу А. Мотивация и личность / А. Маслоу. – [3-е изд.]. – СПб. : Питер, 2003. – 352 с.

232. Матюшкин В. Мотивация потребления и мотивирование потребителя / В. Матюшкин // Реклама и жизнь. – 2003. – № 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.src-master.ru/article13524.html>

233. Мельник Л.Г. Целевая ориентация при формировании региональных программ устойчивого развития / Л.Г. Мельник, А.С. Литвиненко, И.И. Шевелев // Экологическая экономика и управление: труды участников образовательной программы эколого-экономического менеджмента для работников местных администраций Украины. – Суми : ИПП „Мрія-1” ЛТД, 2003. – С. 129–132.

234. Мельник Л. Экономическая точка опоры экологизации общественного производства / Л. Мельник, О. Мельник // Экономика Украины. – 1998. – № 7. – С. 64–69.

235. Мельник Л.Г. Екологічна економіка : [підручник] / Л.Г. Мельник. – [2-ге вид.], випр. і доп. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2003. – 348 с.
236. Мельник Л.Г. Информационная экономика / Л.Г. Мельник. – Суми : ИТД «Университетская книга», 2003. – 288 с.
237. Мельник Л.Г. Использование показателей эколого-экономических оценок в решении хозяйственных задач / Л.Г. Мельник // Вісник Сумського державного університету. – 2007. – № 1, Т. 2. – С. 18–33.
238. Мельник Л.Г. Экологическая экономика : [учебник] / Л.Г. Мельник. – Суми : Издательство "Университетская книга", 2001. – 350 с.
239. Мельник Л.Г. Экономика и информация: экономика и информация в экономике : [энциклопедический словарь] / Л.Г. Мельник. – Суми : ИТД «Университетская книга», 2005. – 384 с.
240. Мельник Л.Г. Экономика развития : [учеб. пособие] / Л.Г. Мельник. – Суми : Университетская книга, 2000. – 450 с.
241. Менеджмент персоналу : [навч. посібник] / [В.М. Данюк, В.М. Петюх, С.О. Цимбалюк та ін.] ; за заг. ред. В.М. Данюка, В.М. Петюха. – К. : КНЕУ, 2004. – 398 с.
242. Менеджмент та маркетинг інновацій : [монографія] / [С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко, Л.Г. Мельник та ін.] ; за заг. ред. С.М. Ілляшенка. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. – 616 с.
243. Меркулова Т.В. Институт налога / Т.В. Меркулова. – Х., 2006. – 224 с.
244. Мескон М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури ; [пер. с англ.]. – М. : Дело, 1992. – 702 с.
245. Методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, яка затверджена Постановою Кабінету Міністрів України № 175 від 15 лютого 2002 року.
246. Миценко І. Здоров'я населення України як фактор формування трудових ресурсів у системі безпеки життєдіяльності / І. Миценко // Україна: аспекти праці. – К., 2004. – № 3. – С. 35–39.
247. Мічуда А.В. Мотивація на різних стадіях споживання фізкультурно-оздоровчих послуг / А.В. Мічуда, К.І. Варуск // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2004. – № 4. – С. 140–148.
248. Морита А. Маркетинг інновацій / А. Морита [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dist-cons.ru/modules/innova/section3.html>

249. Мотивировать [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nbuv.gov.ua/articles/vis-nanu/2001-8/8.htm>

250. Мухтарова Е.Г. Экологизация производства как способ повышения конкурентоспособности предприятий / Е.Г. Мухтарова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://isei.communityhost.ru/thread/?thread_mid=150465920

251. Мэфферт Г. "Зеленый" маркетинг / Г. Мэфферт, М. Киркгеорг // Маркетинг / [под ред. М. Бейкера]. – СПб. : Питер, 2002. – С. 967–991.

252. Мясоедова Т.Г. Нужна ли мотивация к непрерывному обучению на современном производстве? / Т.Г. Мясоедова // Менеджмент в России и за рубежом. – 2006. – № 4. – С. 138–143.

253. Назаренко В.В. Инновационный подход к мотивации деятельности персонала ОАО «Концерн Стирол» / В.В. Назаренко, И.И. Касилов // Проблемы науки. – 2006. – № 8. – С. 29–32.

254. Наумік К.Г. Розвиток мотивації персоналу підприємства : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.06.01 «Економіка підприємства і організація виробництва» / К.Г. Наумік. – Х., 2003. – 21 с.

255. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2000 році. – К. : Міністерство екології та природних ресурсів в Україні, 2001. – 184 с.

256. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі : спец. вид. до V Всеєвропейської конф. міністрів навколишнього середовища «Довкілля для Європи». – К., 2003. – 124 с.

257. Негреба О.Н. Экологическая маркировка как фактор эффективного продвижения товаров в условиях рынка / О.Н. Негреба // Праці П'ятої міжнародної наукової конференції студентів та молодих учених [„Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, сталі економічне зростання”]. – [ред. кол.: О.Б. Ступін, І.О. Александров та ін.]. – Донецьк : ДонНУ, 2004. – Ч. 3. – С. 310–313.

258. Нетрадиционные методы продвижения продукции на рынок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.primorye.ru>

259. Новый російсько-український словник-довідник юридичної, банківської, фінансової, бухгалтерської та економічної сфери / [уклад. С.Я. Єрмоленко та ін.]. – К. : Довіра, 1998. – 783 с.

260. Новосельська Л.І. Екологізація фінансового механізму розвитку курортно-рекреаційних територій (на прикладі Львівської області) : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук :

спец. 08.00.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища» / Л.І. Новосельська. – Львів, 2006. – 21 с.

261. Новошинська Л.В. Міжнародний маркетинг : [навч. посібник] / Л.В. Новошинська. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 176 с.

262. Орбан-Лембрик Л.Е. Психологія управління : [посібник] / Л.Е. Орбан-Лембрик. – К. : Академвидав, 2003. – 568 с.

263. Орехов Е. Мотивация персонала в условиях кризиса / Е. Орехов // Антикризисный менеджмент. – 2007. – № 11. – С. 30–34.

264. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: [підручник] / [Л.Г. Мельник, М.К. Шапочка, О.Ф. Балацький та ін.] ; за заг. ред. Л.Г. Мельника та М.К. Шапочки. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2005. – 759 с.

265. Основні індикатори сталого розвитку для Києва : [метод. посібник]. – К. : Типографія «Корвус», 2007. – 96 с.

266. Охорона навколишнього середовища : [монографія] / [...] ; за ред. Я.Б. Олійника. – К. : Ніка-Центр, 2006. – 264 с.

267. Павлова Н.Н. Маркетинговый подход к оценке конкурентоспособности товара [Электронный ресурс] / Н.Н. Павлова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2004. – № 1. – Режим доступа: <http://www.finpress.ru/market/>

268. Патон Б.Є. Інноваційний шлях розвитку України / Б.Є. Патон // Матеріали наукової конференції [“Україна на порозі XXI століття: уроки реформ та стратегія розвитку”], 15–16 листопада 2000 р. – К., 2000. – С. 60–63.

269. Пахомова Н.В. Экономика природопользования и экологический менеджмент : [учебник для вузов] / Н.В. Пахомова, К.К. Рихтер. – СПб. : Издательство С.-Петербургского ун-та, 1999. – 488 с.

270. Пелих О.О. Мотиваційний механізм підвищення ефективності управління підприємством : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.06.01 «Економіка підприємства і організація виробництва» / О.О. Пелих. – Донецьк, 2001. – 20 с.

271. Пестрецова О. Финансовая ответственность внутри предприятия как метод мотивации персонала / О. Пестрецова // Бизнес. – 2004. – № 6 (9 февраля). – С. 56–57.

272. Петруня Ю.Є. Маркетингові екологічні стратегії підприємств / Ю.Є. Петруня, В.Ю. Петруня // Механізм регулювання економіки. – 2007. – № 4. – С. 185–190.

273. Петрушенко М.М. Економічне обґрунтування мотиваційного інструментарію екологоорієнтованого управління

підприємством : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.06 «Економіка природокористування та охорони навколишнього середовища» / М.М. Петрушенко. – Суми, 2007. – 22 с.

274. Петрушенко Н.Н. Проецирование мотивационных теорий управления в плоскость эколого-экономических отношений / Н.Н. Петрушенко // Вісник Сумського державного університету. – 2005. – № 2 (74). – С. 38–45.

275. Пилипчук М. Фінансування екологічної галузі та лізинг в Україні / М. Пилипчук // Вісник Сумського державного університету. – 1998. – № 3 (11). – С. 133–134.

276. Пилипчук М.О. Діяльність екологічних фондів в Україні / М.О. Пилипчук, В.М. Колмакова // Економіка природокористування і охорони довкілля : Щорічник наук. пр. / НАН України; Рада по вивченню продуктивних сил України / Б.М. Данилишин (відп. редактор). – К., 2006. – С. 273–280.

277. Положительная и отрицательная мотивация [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F>

278. Поплавська Ж. Економічні аспекти екологізації / Ж. Поплавська, В. Поплавський // Вісник НАН України. – 2005. – № 10. – С. 26–34.

279. Порядин А.Ф. Экологическая безопасность – неотъемлемое условие устойчивого развития в XXI веке / А.Ф. Порядин [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gpntb.ru/win/ntb/ntb2001/ntb1_2001/f01_03.html.

280. Порядин А.Ф. Оценка и регулирование качества окружающей природной среды : [учеб. пособие] / А.Ф. Порядин, А.Д. Хованский ; под ред. А.Ф. Хованского. – М. : Прибой, 1996.

281. Природно-ресурсна сфера України: проблеми сталого розвитку та трансформацій ; за заг. ред. Б.М. Данилишина. – К.: ЗАТ «Нічлава», 2006. – 704 с.

282. Присяжнюк А.Ю. Розвиток інноваційної діяльності в Україні в умовах світової глобалізації / А.Ю. Присяжнюк // Інвестиції: практика та досвід. – 2009. – № 4. – С. 30–32.

283. Притула О.В. Ефективність використання мотиваційних механізмів у сфері підприємництва : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.06.02 «Підприємництво, менеджмент та маркетинг» / О.В. Притула. – Л., 2001. – 19 с.

284. Проблеми управління інноваційним підприємництвом екологічного спрямування : [монографія] / [І.К. Бистряков, І.О. Галиця,

Б.М. Данилишин та ін.] ; за ред. О.В. Прокопенко. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2007. – 512 с.

285. Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці : [монографія] / [Ілляшенко С.М., Прокопенко О.В., Мельник Л.Г. та ін.] ; за заг. ред. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД "Університетська книга", 2005. – 582 с.

286. Програма екологічного маркування в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ecolabel.org.ua/>

287. Програма охорони навколишнього середовища м. Суми на 2002–2005 роки / Академія підприємництва і менеджменту України, Сумське регіональне відділення. – Суми : ВТД “Університетська книга”, 2002. – 94 с.

288. Прокопенко О.В. Аналіз визначення мотивації та її складових / О.В. Прокопенко // Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". – 2006. – № 3. – С. 144–149.

289. Прокопенко О.В. Вибір варіантів використання інвестиційного потенціалу підприємств відповідно до мотивації суб'єктів ринку / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського державного університету. – Серія “Економіка”. – 2004. – № 9 (68). – С. 130–139.

290. Прокопенко О.В. Визначення економічно безпечного рівня екологізації інноваційної діяльності / О.В. Прокопенко // Актуальні проблеми забезпечення економічної безпеки України: зб. тез доп. II Наук.-практ. семінару з міжн. участю (Тернопіль, 16–18 грудня 2008 р.). – Тернопіль, 2008. – С. 189–191.

291. Прокопенко О.В. Визначення напрямків інноваційного розвитку на основі мотиваційних досліджень / Прокопенко О.В. // Маркетингові дослідження в Україні : тези доп. / Матер. III Міжн. наук.-практ. конф. «Маркетингові дослідження в Україні» 22–23 травня 2008 р., м. Луганськ. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2008. – С. 211–214.

292. Прокопенко О.В. Внедрение экологических инноваций как способ обеспечения экологической безопасности территории / О.В. Прокопенко // Малая энергетика в системе обеспечения экономической безопасности государства / под общ. ред. Г.К. Вороновского, И.В. Недина. – К. : Знання України, 2006. – С. 182–188.

293. Прокопенко О.В. Возможности мотивации энергосбережения в быту / О.В. Прокопенко // Малая энергетика в системе обеспечения экономической безопасности государства / [под

ред. Г.К. Вороновского, И.В. Недина]. – К. : Знання України, 2006. – С. 251–256.

294. Прокопенко О.В. Дослідження мотивації споживання екобезпечної продукції як напрямок визначення тенденцій розвитку ринку екотоварів / О.В. Прокопенко, О.Д. Алексєнко // Проблеми природокористування, сталого розвитку та техногенної безпеки регіонів : матер. Третьої міжн. наук.-практ. конф. Ч. II; м. Дніпропетровськ, Україна, 3–8 жовтня 2005 р. / [редкол.: А.Г. Шапар (голов. ред.) та ін.]. – Дніпропетровськ, 2005. – С. 38–39.

295. Прокопенко О.В. Екоатрибутивне споживання: типи за мотивацією, психологічні методи стимулювання / Прокопенко О.В. // Механізм регулювання економіки. – 2007. – № 1. – С. 91–103.

296. Прокопенко О.В. Екологізація інноваційної діяльності: мотиваційний підхід : [монографія] / О.В. Прокопенко. – Суми : ВТД “Університетська книга”, 2008. – 392 с.

297. Прокопенко О.В. Екологічний маркетинг / С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко // Економіка України. – 2003. – № 12. – С. 56–61.

298. Прокопенко О.В. Економічні інструменти мотивації екологізації виробництва / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Серія “Економіка та менеджмент”. – 2003. – Вип. 3–4. – С. 125–134.

299. Прокопенко О.В. Ефективність впровадження екологічних інновацій і екологізації діяльності підприємств-інноваторів / О.В. Прокопенко // Проблеми науки. – 2008. – № 10. – С. 28–32.

300. Прокопенко О.В. Защита окружающей природной среды населением: мотивы и способы осуществления / О.В. Прокопенко // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – Суми : Університетська книга, 2002. – Вип. 1–2. – С. 55–62.

301. Прокопенко О.В. Исследование мотивации потребителей на рынке экологических инноваций / О.В. Прокопенко // Стратегія маркетингу. – Донецьк, 2006. – № 2. – С. 85–91.

302. Прокопенко О.В. Конспект лекцій з курсу "Екологічний маркетинг" [для студентів факультету економіки та менеджменту спеціальності 7.050108 "Маркетинг" усіх форм навчання] / О.В. Прокопенко. – Суми : Вид-во СумДУ, 2007. – 148 с.

303. Прокопенко О.В. Конспект лекцій з курсу "Теорія мотивації" [для студентів факультету економіки та менеджменту зі

спеціальності 6.050100 "Маркетинг" всіх форм навчання] / О.В. Прокопенко. – Суми : Вид-во СумДУ, 2006. – 171 с.

304. Прокопенко О.В. Концепції забезпечення екологічної безпеки на етапах розвитку екологічних інтересів / О.В. Прокопенко // Матер. Міжн. наук.-практ. конф. «Стратегія забезпечення сталого розвитку України» (м. Київ, 20 травня 2008 р) : у 3 ч. – К. : РВПС України НАН України, 2008. – Ч. 3. – С. 261–263.

305. Прокопенко О.В. Методические подходы к управлению интеллектуальным потенциалом предприятия / С.Н. Ильяшенко, О.В. Прокопенко, М.Н. Журавлев // Управління розвитком : зб. наук. ст. – Харків : Вид-во ХНЕУ, 2006. – № 3: Спецвипуск. – С. 12–15.

306. Прокопенко О.В. Методологічні засади мотивації екоатрибутивного споживання / О.В. Прокопенко // Економіка природокористування і охорони довкілля : зб. наук. пр. – К. : РВПС України НАН України, 2007. – С. 203–210.

307. Прокопенко О.В. Методологічні підходи до екологізації діяльності підприємств / О.В. Прокопенко // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : зб. наук. пр. – Суми : УАБС НБУ, 2007. – Вип. 22. – С. 22–30.

308. Прокопенко О.В. Механізм дії споживчої мотивації / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Серія "Економіка та менеджмент". – 2005. – Вип. 6–7. – С. 225–231.

309. Прокопенко О.В. Механізм мотивації екологічно-спрямованої інноваційної діяльності / О.В. Прокопенко // Менеджмент та маркетинг інновацій : [монографія] / [С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко, Л.Г. Мельник та ін.] ; за ред. С.М. Ілляшенка. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2004. – С. 333–343.

310. Прокопенко О.В. Моделирование процесса принятия решения о покупке на рынке инноваций / О.В. Прокопенко, М.Ю. Троян // Маркетинг и реклама. – 2006. – № 11 (123). – С. 46–51.

311. Прокопенко О.В. Мотивация потребителей в достижении устойчивого развития / О.В. Прокопенко // Социально-экономический потенциал устойчивого развития : [учебник] ; под ред. Л.Г. Мельника (Украина) и Л. Хенса (Бельгия). – Суми : ИТД "Университетская книга", 2007. – С. 821–850.

312. Прокопенко О.В. Мотиваційний менеджмент автотранспортних перевезень / О.В. Прокопенко // Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці : [монографія] / [С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко,

Л.Г. Мельник та ін.] ; за ред. С.М. Ілляшенка. – Суми : ВТД “Університетська книга”, 2005. – С. 391–399.

313. Прокопенко О.В. Мотиваційні дослідження в системі екологічного маркетингу / О.В. Прокопенко // Зб. тез доп. Другої міжн. наук.-практ. конф. молодих вчених “Економічний і соціальний розвиток України в ХХІ столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації”. – Тернопіль : Економічна думка, 2005. – Ч. 2. – С. 301–303.

314. Прокопенко О.В. Мотивація екоатрибутивного споживання / О.В. Прокопенко // Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу : [монографія] / [С.М. Ілляшенко, В.Я. Заруба, Л.Г. Мельник та ін.] ; за ред. С.М. Ілляшенка. – Суми : ВТД “Університетська книга”, 2008. – С. 589–602.

315. Прокопенко О.В. Мотивація споживання екологічних інновацій / О.В. Прокопенко // Матер. Міжн. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених «Маркетинг у третьому тисячолітті» (15–16 травня 2008 р.). – Донецьк, 2008. – Т. 3, Ч. 3. – С. 181–182.

316. Прокопенко О.В. Мотивація споживачів екологічно чистих харчових продуктів з різним ставленням до екологічності / О.В. Прокопенко // Маркетинг і менеджмент інноваційного розвитку : [монографія] / [С.М. Ілляшенко, Л.Г. Мельник, В.В. Божкова та ін.] ; за ред. С.М. Ілляшенка. – Суми : ВТД “Університетська книга”, 2006. – С. 482–488.

317. Прокопенко О.В. Мотиви споживання екологічних виробів і послуг / О.В. Прокопенко, В.В. Петренко // Зб. тез доп. учасників Міжн. наук.-практ. конф. “Соціально-економічні проблеми сталого розвитку Українського суспільства”, 13 травня 2004 р. – Мелітополь : НКП ГУ “ЗІДМУ”, 2004. – С. 77–78.

318. Прокопенко О.В. Оптимізація рівня екологізації інноваційної діяльності на основі показника граничного ефекту / О.В. Прокопенко // Економічні інновації. – 2008.

319. Прокопенко О.В. Особливості комплексу маркетингу екологічних інновацій / С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко // Управління розвитком : зб. наук. ст. – Харків: Вид-во ХНЕУ, 2005. – № 3: Спецвипуск. – С. 83–84.

320. Прокопенко О.В. Особливості мотивації творчої праці / О.В. Прокопенко // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – Суми : ВТД «Університетська книга». – Вип. 2'2004. – С. 125–131.

321. Прокопенко О.В. Особливості створення інновацій і формування попиту на них / С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко // Інвестиційно-інноваційна діяльність: теорія, практика, досвід : [монографія] / [М.П. Денисенко, Л.І. Михайлова, І.М. Грищенко та ін.] ; за ред. А.М. Денисенка, Л.І. Михайлової. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. – С. 516–552.

322. Прокопенко О.В. Оцінка ризику екологічних платежів та доцільності екологізації хімічного виробництва в ринкових умовах / О.В. Прокопенко // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – 2004. – Вип. 4. – С. 68–72.

323. Прокопенко О.В. Оцінка рівня екологічності товарів і мотивація його підвищення / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського державного університету. – Серія “Економіка”. – 2004. – № 6 (65). – С. 26–38.

324. Прокопенко О.В. Оцінка споживчої привабливості нового товару / О.В. Прокопенко // Економічні науки. – Серія «Економіка та менеджмент» : зб. наук. пр., Луцький національний технічний університет. – Вип. 5 (18). – Ч. 2. [редкол.: відп. ред. З.В. Герасимчук]. – Луцьк, 2008. – С. 125–133.

325. Прокопенко О.В. Оцінка суб'єктом господарювання варіантів формування ринку екологічних товарів / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського державного університету. – Серія “Економіка”. – 2002. – № 7 (40). – С. 40–49.

326. Прокопенко О.В. Підходи до удосконалення економічного мотивування екологізації виробництва / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського державного університету. – Серія “Економіка”. – 2005. – № 10 (82). – С. 23–31.

327. Прокопенко О.В. Потенціал екологізації інноваційного підприємництва: оцінка і можливості підвищення / О.В. Прокопенко // Проблеми управління інноваційним підприємництвом екологічного спрямування : [монографія] / [І.К. Бистряков, І.О. Галиця, Б.М. Данилишин та ін.] ; за ред. О.В. Прокопенко. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2007. – С. 106–130.

328. Прокопенко О.В. Поширення екологічних інновацій як передумова забезпечення сталого розвитку / О.В. Прокопенко // Зб. наук. пр. Донецького державного університету управління. – Серія “Державне управління”. – Вип. 33, Т. 5. – Донецьк, 2004. – С. 45–56.

329. Прокопенко О.В. Проблеми переходу України на інноваційний шлях розвитку / О.В. Прокопенко // Сучасні проблеми

науки та освіти : матер. III Міжн. міждисц. наук.-практ. конф. 1–9 травня 2002 р., м. Ужгород / Харків : Українська Асоціація “Жінки в науці та освіті”, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, Ужгородський національний університет, 2002. – С. 71.

330. Прокопенко О.В. Рациональна мотивація екологізації інноваційної діяльності підприємств з урахуванням факторів мотивування / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Серія “Економіка та менеджмент”. – 2008. – № 7/2 (30). – С. 110–118.

331. Прокопенко О.В. Складові мотивації екологічно орієнтованого споживання / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського державного університету. – Серія “Економіка”. – 2005. – № 2 (74). – С. 60–71.

332. Прокопенко О.В. Стан і складові мотиваційного механізму розвитку екологічно орієнтованої інноваційної діяльності / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського державного університету. – Серія “Економіка”. – 2003. – № 6 (52). – С. 28–35.

333. Прокопенко О.В. Стратегічні напрямки маркетингу екологічно чистих продуктів харчування / Прокопенко О.В. // Стратегічні напрямки розвитку підприємств харчових виробництв, ресторанного господарства і торгівлі : тези доп. Міжнар. наук.-практ. конф., 17 жовтня 2007 року / [редкол.: О.І. Черевко (відпов. ред.) та ін.] : у 2 ч. – Харків, 2007. – Ч. 2. – С. 141.

334. Прокопенко О.В. Теоретико-методичний підхід до визначення мотиваційного потенціалу екологізації інноваційної діяльності галузі / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Серія “Економіка та менеджмент”. – 2007. – № 4–5 (24–25). – С. 72–78.

335. Прокопенко О.В. Теоретико-методичні основи визначення стратегічних напрямків формування мотивації інноваційної екоспрямованої діяльності / О.В. Прокопенко // Механізм регулювання економіки. – 2007. – № 4. – С. 171–184.

336. Прокопенко О.В. Теоретико-методичні основи управління розвитком потенціалу підприємства відповідно до потреб ринку / О.В. Прокопенко // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – 2003. – № 3. – С. 75–83.

337. Прокопенко О.В. Теоретичні основи економічної мотивації збалансованого природокористування / О.В. Прокопенко // Наука і соціальні проблеми суспільства: харчування, екологія,

демографія : матер. IV Міжн. наук.-практ. конф., 23–24 травня 2006 р., ХДУХТ : у 2 ч. / [редкол.: О.І. Черевко (відпов. ред.) та ін.]. – Харків, 2006. – Ч. 2. – С. 166–168.

338. Прокопенко О.В. Теоретичні основи мотивації екологізації інноваційного розвитку / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Серія “Економіка та менеджмент”. – 2002. – Вип. 3–4’2002. – С. 160–167.

339. Прокопенко О.В. Теоретичні основи мотивації енергетичного ресурсозбереження / О.В. Прокопенко // Ресурсозбереження та економічний розвиток України: формування механізмів переходу суб’єктів господарювання України до економічного розвитку на базі ресурсозберігаючих технологій : [монографія] / [Л.Г. Мельник, М.К. Шапочка, В.В. Божкова та ін.]; за ред. І.М. Сотник. – Суми : ВТД “Університетська книга”, 2006. – С. 71–104.

340. Прокопенко О.В. Теоретичні основи мотивації творчої праці / О.В. Прокопенко // Труды Одесского политехнического университета. – Одесса, 2004. – Спецвыпуск: в 3 т. – Т. 3. – С. 286–291.

341. Прокопенко О.В. Теоретичні підходи до визначення нових товарів, що найбільш відповідають запитам споживачів / О.В. Прокопенко // Вісник Сумського національного аграрного університету. – Серія “Економіка та менеджмент”. – 2006. – № 3–4 (20–21). – С. 237–241.

342. Прокопенко О.В. Формирование рынка экологических товаров как способ обеспечения экологической безопасности: методы управления / С.Н. Ильяшенко, О.В. Прокопенко // Межрегиональные проблемы экологической безопасности: тр. Междун. науч.-техн. конф. (15–16 мая 2002 г.); Сумы – Санкт-Петербург / под ред. А.М. Царенко, Л.Г. Филатова. – Сумы : Изд-во “Слобожанщина”, 2002. – Т. 1. – С. 101–111.

343. Прокопенко О.В. Экологизация мотивации личности в системе управления экологической безопасностью / О.В. Прокопенко // Система управления экологической безопасностью : сб. тр. Второй заоч. междун. науч.-практ. конф. : в 2 т. – Екатеринбург : УГТУ – УПИ, 2008. – Т. 2. – С. 311–317.

344. Процик І.С. Мотивування керівників у системі управління підприємством : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / І.С. Процик. – Львів, 2007. – 25 с.

345. Пруцакова О.Л. Маркування екологічно безпечної продукції / О.Л. Пруцакова // Екологічний вісник. – 2003. – № 5–6. – С. 16–18.

346. Пряжников Н.С. Психология профессионального самоопределения / Н.С. Пряжников. – К.: Наукова думка, 1988. – Режим доступа:
<http://www.childpsy.ru/index.php/view/articles/item/2912/cat/6/full/yes>
347. Психологические тесты : [в 2 т] / [...] ; под ред. А.А. Карелина. – М. : Гуманит. изд. Центр ВЛАДОС, 2003. – Т. 1. – 312 с.
348. Психология : [учебник для гуманитарных вузов] ; под общ. ред. В.Н. Дружинина. – СПб. : Питер, 2001. – 656 с.
349. Психологія : [підручник] / [Ю.Л. Трофімов, В.В. Рибалка, П.А. Гончарук та ін.] ; за ред. Ю.Л. Трофімова. – К. : Либідь, 1999. – 558 с.
350. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лазовский, Е.Б. Стародубцева. – [2-е изд.], исправ. – М. : ИНФРА-М, 1999. – 479 с.
351. Ракша Л.В. Екологічна освіта і культура – важливі складові екологічної безпеки / Л.В. Ракша // Природний камертон (Природа. Людина. Суспільство) : [аналітичні матеріали Українського інституту досліджень навколишнього середовища і ресурсів] [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://www.rainbow.gov.ua/news/173.html?PrintVersion>
352. Резникова Е.А. Выявления особенностей мотивации интеллектуального потенциала персонала в сфере внешнеэкономической деятельности / Е.А. Резникова // Управління розвитком. – 2008. – № 9. – С. 81.
353. Реймерс Н.Ф. Природопользование : [словарь-справочник] / Н.Ф. Реймерс. – М.: Мысль, 1990. – 637 с.
354. Ричи Ш. Управление мотивацией : [учеб. пособие для вузов] / Ш. Ричи, П. Мартин ; пер. с англ. ; под ред. Е.А. Климова. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 399 с.
355. Рогоза М.Є. Управління мотивацією та його вплив на адаптованість підприємств до середовища господарювання / М.Є. Рогоза // Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. – Серія «Економічні науки». – 2006. – № 1 (18). – С. 59–62.
356. Ростов С.Ф. Економіка країн світу: [довідник] / С.Ф. Ростов. – К.: НВП «Картографія». – 1998. – 383 с.
357. Рудінська О.В. Менеджмент. Теорія менеджменту. Організаційна поведінка. Корпоративний менеджмент / О.В. Рудінська, С.А. Яроміч, І.О. Молоткова. – К., 2002. – 336 с.
358. Рюмина Е.В. Ущерб от экологических нарушений:

больше вопросов, чем ответов / Е.В. Рюмина // Экономика природопользования. – 2004. – № 4. – С. 55–65.

359. Сабадаш В.В. Экономические инструменты экологизации торговых процессов : дис... канд. экон. наук : 08.01.01 / Сабадаш Виктор Владимирович. – Сумы, 1998. – 189 с.

360. Савон Д.Ю. Экологизация производственной сферы: концепция, факторы, механизм : дис... доктора экон. наук : спец. 08.00.05 / Савон Диана Юрьевна. – Ростов-на-Дону, 2007.

361. Садченко Е.В. Принципы и концепции экологического маркетинга : [монография] / Е.В. Садченко. – Одесса : Астропринт, 2002. – 400 с.

362. Садченко Е.В. Экологический маркетинг: понятия, теория, практика и перспективы / Е.В. Садченко, С.К. Харичков. – Одесса : Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, 2001. – 146 с.

363. Святоцький О.Д. Правове забезпечення інноваційної діяльності в Україні: питання теорії і практики / О.Д. Святоцький, П.П. Крайнев, С.Ф. Ревуцький ; за ред. О.Д. Святоцького. – К. : Концерн “Видавничий Дім “Ін Юре”, 2003. – 80 с.

364. Семикіна М.В. Потреби, інтереси і ціннісні орієнтації як найважливіші елементи мотиваційного механізму / Семикіна М.В. // Стратегія економічного розвитку України : наук. зб. / гол. ред. О.П. Степанов. – К. : КНЕУ, 2001. – Вип. 7. – С. 93–99.

365. Сергиенко Л.И. Экологизация региональных природно-хозяйственных систем Нижнего Поволжья / Л.И. Сергиенко. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2003. – 138 с.

366. Синякевич І. Екологізація торгівлі: погляд крізь призму екологічної політики / І. Синякевич, В. Ковалишин // Регіональна економіка. – 2005. – № 5. – С. 172–177.

367. Сікорський П.І. Кредитно-модульна технологія навчання : [навч. посібник] / П.І. Сікорський. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2004. – 127 с.

368. Скребец В.А. Экологическая психология : [учеб. пособие] / В.А. Скребец. – К. : МАУП, 1998. – 144 с.

369. Сладкевич В.П. Мотивационный менеджмент : [курс лекций] / В.П. Сладкевич. – К. : МАУП, 2001. – 168 с.

370. Сладкевич В.П. Мотиваційний механізм активізації поведінки персоналу / В.П. Сладкевич // Бізнес-менеджмент : [навч. посібник] / [Федулова Л.І., Федоренко В.Г., Гриньов В.Ф. та ін.] ; за заг. ред. Л.І. Федулової. – К. : МАУП, 2007. – С. 106–144.

371. Слинков В.Н. Мотивация, стимулирование и оплата

труда: практические рекомендации / В.Н. Слинков. – К. : Данкор, КИТ, 2008. – 336 с.

372. Словарь для начинающего психолога / под ред. И.В. Дубровиной. – [2-е изд.]. – СПб. : Питер, 2008. – 160 с.

373. Снакин В. Экология и охрана природы: словарь-справочник / В. Снакин. – М. : Academia, 2000. – 384 с.

374. Соболева Т.О. Управління формуванням та реалізацією інноваційного потенціалу підприємства (за матеріалами фармацевтичних підприємств України) : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» / Т.О. Соболева. – К., 2008. – 21 с.

375. Советский энциклопедический словарь / [гл. ред. А.М. Прохоров]. – [3-е изд.]. – М. : Энциклопедия, 1985. – 996 с.

376. Сорока І. Мотивація (мотиваційний механізм) підприємства / І. Сорока // Економічна енциклопедія : [у 3 т.]. – К. : ВЦ "Академія", Тернопіль: Академія народного господарства, 2001. – Т. 2. – С. 492–493.

377. Соснина Т.Н. Производство экологически чистой продукции как стратегическая цель России / Т.Н. Соснина, Н.А. Боброва // Волга-бизнес. – 1999. – октябрь. – С. 11–12, 32.

378. Статистичний щорічник Сумської області за 2006 рік / за ред. Л.І. Олехнович. – Суми, 2007. – 670 с.

379. Статистичний щорічник Сумської області за 2007 рік / [за ред. Л.І. Олехнович]. – Суми, 2008. – 686 с.

380. Статистичний щорічник України за 2000 рік / за ред. О.Г. Осауленка. – К. : Техніка, 2001. – 598 с.

381. Статистичний щорічник України за 2006 рік. – К. : Державний комітет статистики України, 2006.

382. Статистичний щорічник України за 2007 рік / за ред. О.Г. Осауленка. – К. : Видавництво "Консультант", 2008. – 572 с.

383. Статт Д. Психология потребителя / Д. Статт. – СПб. : Питер, 2003. – 446 с.

384. Степаненко А.В. Пріоритети державної політики щодо запобігання і зниження ризиків та пом'якшення наслідків надзвичайних ситуацій техногенного й природного характеру / А.В. Степаненко, С.М. Волошин // Продуктивні сили України. – 2007. – № 2 (003). – С. 107–118.

385. Степанов О.М. Психологічна енциклопедія / О.М. Степанов. – К. : Академвидав, 2006. – 424 с.

386. Стоян А.В. «Экология духа» в социальной и экономической сфере: информационные основы стратегии безопасного

и устойчивого развития / А.В. Стоян // Вісник Сумського державного університету. – 2004. – № 6 (65). – С. 17–26.

387. Стратегическое управление персоналом / под ред. и с предисл. Ю.Г. Лысенко. – [2-е изд.], перераб. и доп. – Донецк, 2005. – 2001 с.

388. Стратегія екологічної безпеки (регіональний контекст) ; за ред. М.І. Долішнього, В.С. Кравціва. – Л., 1999. – 243 с.

389. Сурмін Ю.П. Майстерня вченого : [підручник для науковця] / Ю.П. Сурмін. – К. : Навчально-методичний центр «Консорціум з удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2006. – 302 с.

390. Табахарнюк М.О. Системне управління процесами мотивації персоналу організації : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / М.О. Табахарнюк. – Львів, 2005. – 19 с.

391. Тараненко В. Управление персоналом, корпоративный мониторинг, психодиагностика: тесты для отбора персонала / В. Тараненко. – [2-е изд.]. – К. : Ника-Центр, 2004. – 240 с.

392. Таранов П.С. Золотая книга руководителя / П.С. Таранов. – М. : ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 496 с.

393. Тарасова Т.В. «Три кита» японского маркетинга [Электронный ресурс] / Т.В. Тарасова // Маркетинг в России и за рубежом. – 2003. – № 6. – Режим доступа: <http://www.finpress.ru/market/>

394. Твид Л. Психология финансов / Л. Твид. – М. : «ИК «Аналитика», 2002. – 376 с.

395. Телентинов В.Е. Концепция и механизмы управления охраной окружающей природной среды / В.Е. Телентинов // Экономика природопользования. – 1999. – № 2. – С. 8–19.

396. Телетов А.С. Экологическая продукция – проблемы продвижения / А.С. Телетов, О.Н. Негреба, А.Н. Дериколенко // Методы решения экологических проблем ; под ред. Л.Г. Мельника. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2001. – С. 263–277.

397. Телиженко А.М. К вопросу совершенствования методики компенсации ущерба от сверхнормативных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу / А.М. Телиженко, О.Ю. Древаль, Е.А. Павленко // Вісник Сумського державного університету. – 2007. – № 2. – С. 75–80.

398. Телиженко А.М. Направления совершенствования торговли лицензиями на право эмиссии загрязняющих веществ

/ А.М. Телиженко, А.А. Сахно // Вісник Сумського державного університету. – 2004. – № 6 (65). – С. 72–80.

399. Терещенко Н.В. Комплексна оцінка підвищення ефективності діяльності підприємств і мотивації трудової діяльності / Н.В. Терещенко // Український соціум. – 2005. – № 1 (6). – С. 60–71.

400. Тимош І.М. Економіка праці : [навч. посібник] / І.М. Тимош. – Тернопіль : Астон, 2001. – 347 с.

401. Тимошенко И., Соснин А. Мотивация личности и человеческих ресурсов / И. Тимошенко, А. Соснин. – К. : Изд-во Европ. ун-та, 2002. – 576 с.

402. Толстікова О.В. Формування механізму соціально-економічної мотивації працівника / О.В. Толстікова // Управління розвитком. – 2008. – № 9. – С. 98–99.

403. Топішко І. Коефіцієнт Джині / І. Топішко, Л. Калганова // Економічна енциклопедія / [Б.Д. Гаврилишин, С.В. Мочерний, О.А. Устенко та ін.] : [у 3 т.]. – К. : ВЦ "Академія", Тернопіль: Академія народного господарства, 2000. – Т. 1. – С. 778–780.

404. Травин В.В. Менеджмент персоналу підприємства / В.В. Травин, В.А. Дятлов. – М. : Дело, 2000.

405. Труд и социальное развитие : [словарь]. – М. : ИНФРА-М, 2001. – VI. – 266 с.

406. Туниця Т.Ю. Інновації в системі цінностей екологізації суспільного відтворення / Т.Ю. Туниця // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право) : наук. журн. / голов. ред. О.П. Степанов. – К. : НАУ. – 2004. – Вип. 3–4. – С. 450–455.

407. Уайти Ф. Мотивация / Ф. Уайти ; пер. с англ. – М. : Издательский дом “Вильямс”, 2003. – 160 с.

408. Україна у цифрах у 2007 році : [статистичний збірник] / [за ред. О.Г. Осауленка]. – К. : Видавництво “Консультант”, 2008. – 260 с.

409. Уланова Ж.Ю. Развитие инновационной структуры как фактора экономического роста : автореф. дис... на соискание науч. степени доктора экон. наук : спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством: региональная экономика, предпринимательство» / Ж.Ю. Уланова. – Самара, 2006.

410. Управление персоналом организации ; [под ред. А.Я. Кибанова]. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 638 с.

411. Управление проектами / [В.Д. Шапиро и др.]. – СПб. : ДваТриИ, 1996. – 610 с.

412. Уткин Э.А. Мотивационный менеджмент / Э.А. Уткин. – М. : ЭКМОС, 1999. – 256 с.

413. Ушакова Н.Г. Соціально-економічні типи країн : [навч. посібник] / Н.Г. Ушакова, І.І. Помінова. – К. : ВД “Професіонал”, 2003. – 304 с.
414. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент : [учебник для вузов] ; [6-е изд.] / Фатхутдинов Р.А. – СПб. : Питер, 2008. – 448 с.
415. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг / Р.А. Фатхутдинов. – М. : ЗАО «Бизнес-школа «Интел-синтез», 2000. – 640 с.
416. Федоренко В.Г. Инвестиційний менеджмент : [навч. посібник] / В.Г. Федоренко. – [3-тє вид.], допов. – К. : МАУП, 2006. – 312 с.
417. Харичков С.К. Экологизация научно-технологического развития / С.К. Харичков, Ю.О. Николаев. – Одеса: ИПРЕД НАНУ, 2004. – 212 с.
418. Харичков С.К. Экономика и экология: совместимость развития (мировой опыт и украинская перспектива) / С.К. Харичков, Н.Н. Андреева, Л.Е. Купинец. – Одесса : ИПРЭЭИ НАН Украины, 2007. – 180 с.
419. Харский К.В. Управление через ценности и лояльность персонала / К.В. Харский // Мотивация и оплата труда. – 2005. – № 1. – С. 40–46.
420. Хачатуров А.Е. Экологический маркетинг [Электронный ресурс] / А.Е. Хачатуров, Т.В. Гусева, И.И. Кретов, Г.С. Панин, 2000. – № 4. – Режим доступа: <http://www.dis.ru/market/>.
421. Хвесик М.А. Формування нового інституціонального формату природокористування в Україні: проблеми та шляхи вирішення / М.А. Хвесик, В.А. Голян // Продуктивні сили України. – 2007. – № 2. – С. 31–44.
422. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность / Х. Хекхаузен. – [2-е изд.]. – СПб. : Питер ; М. : Смысл, 2003. – 860 с.
423. Хлобистов Є.В. Динаміка надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру в Україні (соціально-економічні аспекти дослідження) / Є.В. Хлобистов, І.В. Черниш // Механізм регулювання економіки. – 2004. – № 2. – С. 19–25.
424. Хлобистов Є.В. Екологічна безпека трансформаційної економіки / Є.В. Хлобистов; відп. ред. С.І. Дорогунцов. – К. : Агентство «Чорнобильінтерінформ», 2004. – 336 с.
425. Черваньов Д.М. Менеджмент інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств України / Д.М. Черваньов, Л.І. Нейкова. – К. : Т-во “Знання”, КОО, 1999. – 514 с.

426. Червінська Л.П. Мотивація трудової діяльності в агропромисловому виробництві України : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня доктора екон. наук : спец. 08.09.01 «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика» / Л.П. Червінська. – К., 2003. – 36 с.
427. Черчик Л.М. Маркетинг рекреаційних територій: теорія, методологія, практика / Л.М. Черчик. – Луцьк : ЛДТУ, 2006. – 136 с.
428. Чухрай Н. Товарна інноваційна політика / Н. Чухрай, Р. Патора : [підручник]. – К. : КОНДОР, 2006. – 398 с.
429. Шапиро С.А. Мотивація / С.А. Шапиро. – М. : ГроссМедиа, 2008.
430. Шафалюк О.К. Поведінка споживачів : [курс лекцій] / О.К. Шафалюк. – К. : КНЕУ, 2003. – 68 с.
431. Шевчук Л.М. Мотивація та стимулювання як дієві засоби управління персоналом / Л.М. Шевчук // Збірник наукових праць / за ред. М.І. Бахмата. – Кам'янець-Подільський, 2008. – Вип. 16, Т. 3. – С. 353–355.
432. Шершньова З.Є. Стратегічне управління : [підручник] / З.Є. Шершньова. – [2-ге вид.], перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2004. – 699 с.
433. Шипуліна Ю.С. Теоретико-методичні підходи до оцінки достатності ринкового потенціалу для сприйняття нової продукції (на прикладі екологічних товарів) // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. – 2004. – № 1. – С. 44–49.
434. Шипуліна Ю.С. Теоретико-методичні засади оцінки шансів екологічних інновацій на ринковий успіх / Ю.С. Шипуліна // Механізм регулювання економіки. – 2007. – № 4. – С. 196–203.
435. Школа В.Ю. Економічні основи прогнозування життєвого циклу екологічних інновацій : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.06 / Школа Вікторія Юріївна. – Суми, 2008. – 230 с.
436. Шнипко О. Інноваційне становище України: проблеми та перспективи / О. Шнипко // Вісник НБУ. – 2008. – лютий. – С. 20–24.
437. Шоган Г.И. Возможности развития экологического предпринимательства на местном уровне / Г.И. Шоган // Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємництва та організація виробництва. – 1999. – Вип. 3. – С. 69–72.
438. Шпикуляк О.Г. Менеджмент персоналу та мотивація праці в аграрних підприємствах : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.06.01 «Економіка підприємства і організація виробництва» / О.Г. Шпикуляк. – К., 2004. – 20 с.

439. Щербак В. Затратно-новационная концепция “длинной волны” / В. Щербак // Экономика Украины. – 1998. – №2. – С.53–59.

440. Щербань В.П. Економічна сталість підприємств як основа соціально-екологічної стабільності / В.П. Щербань, В.В. Глазун // Вісник Сумського державного університету. – 2004. – № 6 (65). – С. 5–11.

441. Экологизация технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
www.zapovednik.biz/kat.php?kat=1104438317&kat2=817783526

442. Экологические проблемы развития промышленного производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://www.5ka.ru/97/40546/1.html>

443. Экономика предприятия : [учеб. пособие] ; под общ. ред. Л.Г. Мельника. – Сумы : ИТД "Университетская книга", 2002. – 632 с.

444. Экономика природопользования : [учебник] ; под ред. Л. Хенса, Л. Мельника, Э. Буна. – К. : Наукова думка, 1998. – 481 с.

445. Экономический потенциал административных и производственных систем : [монография] / [О.Ф. Балацкий, Е.В. Лапин, В.Л. Акуленко и др.] ; под общ. ред. О.Ф. Балацкого. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2006. – 973 с.

446. Ягорлицький В.А. Мотиваційний механізм підприємництва в промисловому комплексі : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.07.01 «Економіка промисловості» / А.А. Ягорлицький. – Одеса, 2002. – 21 с.

447. Ядранський Д.М. Мотивація праці як складова економічної стратегії підприємства : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.02.03 «Організація управління, планування і регулювання економікою» / Д.М. Ядранський. – Дніпропетровськ, 2004. – 18 с.

448. Ященко Б.В. Екологізація управління теплоенергетичним комплексом в умовах корпоратизації : автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього природного середовища» / Б.В. Ященко. – Сумы, 2001. – 20 с.

449. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
http://4p.ru/theory/t_nn_727san.html

450. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
http://compete.org.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=194&Itemid=53

451. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dn-weekly.kiev.ua/>
452. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ecoleague.net>
453. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.europroduct.com.ua/ru/index.php?ep=27>
454. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.greenpeace.org/russia/ru/campaigns/90455/172418>
455. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.vvs-ltd.com.ua/ab_ab.php
456. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: klubok.net
457. Accentufe, Markle Foundation, and UNDP, 2001. Creating a Development Dynamic. Final Report of the Digital Opportunity Initiative [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.opt-init.org/framework/pages/contents.html>.
458. Benabou R. Intrinsic and Extrinsic Motivation / R. Benabou, J. Tirole // Review of Economic Studies. – 2003. – № 70.
459. Bratu C. The labour's motivation in the market economy / C. Bratu // Вісник Сумського державного університету. – 2003. – № 5 (51). – С. 138–142.
460. Colby M. The Evolution of Paradigms of Environmental Management in Development / M. Colby // The World Bank. Strategic Planning and Review Department. – 1997. – P.11–15.
461. Consumers' Awareness and Behavior concerning Global Environmental problems and Their Impact on Corporate Business Strategy in Japan (part 1 Survey on Business Corporations). – National Institute for Environmental Studies, Sumitomo Life Research Institute. – March 1997. – 50 p.
462. EarthEnterprise: Tool Kit. – International Institute for Sustainable Development (IISD), Canada, 1994. – P. 59–60.
463. Fischer M.-E. Sustainable consumption: a research agenda / Maria-Elisabeth Fischer, Fredrich Hinterberger // Nere Yavuz. – 1997. – 15–17 July.
464. Gilpin A. Environmental Impact Assessment. Cutting Edge for the Twenty-First Century. – Cambridge : Cambridge University Press, 1996.
465. Hertwig R. Economists' and psychologists' experimental practices: How they differ, why they differ and how they could converge / R. Hertwig, A. Ortmann; in I. Brocas, J.D. Carillo (Eds.) // The psychology of economic decisions. – New York : Oxford University Press, 2003. – P. 253–272.

466. Hertwig R. Experimental Practices in Psychology: A Challenge for Economists? [Электронный ресурс] / R. Hertwig , A. Ortmann. – Режим доступа: <http://cebr.ust.hk/conference/2ndconference/hertwig.htm>
467. Kanfer R. Motivation theory and industrial and organizational psychology / R. Kanfer ; in: M.D. Dunnette, L.M. Houghin, eds. Hand–book of Industrial and Organizational Psychology. Palo Alto, Ca : Consulting Psychologists Press; Inc., 1990. – P. 75–170.
468. Lyamin V.S. Ecologization / V.S. Lyamin // Encyclopedia of Globalization [associate editors: Fantu Cheru, Christine Chinkin, Ken Conca and atc.] ; editors-in-chief: Roland Robertson and Jan Aart Scholte. – [4 volumes]. – New York and London. – V. 1. A to E. – P. 1019–1020.
469. Meffert H. Marktorientiertes Umweltmanagement: Konzeption, Strategie, Implementierung / Heribert Meffert / Manfred Kirchgeorg. – Stuttgart, 1998.
470. Oosterhuis F. Product Policy in Europe: New Environmental Perspectives / F. Oosterhuis, F. Rubik , G. Scholl. – Dordrecht, the Netherlands : Kluwer Academic Publishers, 1996. – 306 p.
471. Prokopenko O. The problems of transition of domestic enterprises to economically effective and ecologically safe innovation development / O. Prokopenko, N. Illiashenko // Economic for ecology: Papers presented at 13–th International Scientific Conference. – Sumy, 2007. – P. 143–145.
472. Rabin M. A Perspective on Psychology and Economics / M. Rabin // European Economic Review. – 2002. – № 46. – P. 657–685.
473. Snakin V.V. Ecological culture / V.V. Snakin // Encyclopedia of Globalization [associate editors: Fantu Cheru, Christine Chinkin, Ken Conca and atc.] ; editors-in-chief: Roland Robertson and Jan Aart Scholte. – [4 volumes]. – New York and London. – V. 1. A to E. – P. 1020–1022.
474. Steers R.M. Motivation and Work Behavior / R.M. Steers, L.W. Porter. – New York, NY : McGraw–Hill, 1987.



ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

проводить навчання за спеціальностями:

- економіка підприємства,
- маркетинг,
- менеджмент організацій,
- фінанси,
- адміністративний менеджмент,
- бізнес-адміністрування,
- економіка довкілля та природних ресурсів,
- управління інноваційною діяльністю,
- управління проектами.

Всі спеціальності акредитовані за найвищим рівнем – **магістр**.

Факультет надає освіту, що відповідає освітнім стандартам США, та видає випускникам сертифікати IES (визнання в Європі).

Студенти факультету є переможцями всеукраїнських і міжнародних предметних та фахових олімпіад, конкурсів наукових робіт, маркетингових і бізнес-планів, авторами наукових публікацій.

При факультеті працює аспірантура і докторантура, а також спеціалізована вчена рада по захисту докторських і кандидатських дисертацій.

Випускники факультету продовжують навчання в Україні і за кордоном, є керівниками та начальниками відділів престижних підприємств, організацій та фінансових установ, працюють в органах державної влади та місцевого самоврядування, мають успішний власний бізнес.

Серед випускників факультету – більше 40 кандидатів і докторів наук. Деякі з них – професори університетів США, Нідерландів, Канади та інших країн.

Очолює факультет економіки та менеджменту Сумського державного університету **Прокопенко Ольга Володимирівна** – випускниця цього факультету, доктор економічних наук, завідувач кафедри економічної теорії, автор близько 240 наукових і навчально-методичних праць, лауреат гранта Президента України, двічі лауреат стипендії Кабінету Міністрів України.

Наукове видання

Прокопенко Ольга Володимирівна

**Соціально-економічна мотивація
екологізації інноваційної діяльності**

Монографія

Відповідальний за випуск О.В. Прокопенко
Редактори: Н.А. Гавриленко, Н.В. Лисогуб
Художнє оформлення обкладинки І.М. Дубовікової
Комп'ютерне верстання О.В. Прокопенко

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 23,02. Обл.-вид.арк. 25,20. Тираж 300 пр. Зам. № 939

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Р.-Корсакова, 2, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №3062 від 17.12.2007.