

СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ПРОБЛЕМИ

В.В. МИКИТЕНКО,
д.е.н., професор, Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України,
О.О. ДЕМЕШОК,
к.е.н.,
В.Ю. ХУДОЛЕЙ,
к.е.н., доцент, Міжнародний науково-технічний університет ім. акад. Юрія Бугая

Політика забезпечення екологічної рівноваги та сталого людського розвитку в регіональних економічних системах України

Запропоновано та обґрунтовано до використання домі-
нанти політики забезпечення екологічної рівноваги та
сталого людського розвитку регіональних соціально-еко-
номічних систем. Їхній добір базується на реалізації поло-
жень ціннісно-вартісної концепції нарахування розмірів
відшкодувань за нанесені збитки виробничо-господарсь-
кою діяльністю регіональних промислових комплексів
навколишньому природному середовищу держави.

Ключові слова: екологічна рівновага, регіональні со-
ціально-економічні системи, регіональні промислові
комплекси.

Предложены и обоснованы доминанты политики
обеспечения экологического равновесия и устойчивого
человеческого развития региональных социально-эко-
номических систем. Их отбор базируется на реализации
базовых принципов ценностно-стоимостной концепции
начисления размеров возмещений за нанесенные
окружающей естественной среде государства убытки в
результате производственно-хозяйственной деятель-
ности региональных промышленных комплексов.

Ключевые слова: экологическое равновесие, ре-
гиональные социально-экономические системы, ре-
гиональные промышленные комплексы.

*Offered and grounded dominants of policy of providing
of ecological equilibrium and steady human development
of the regional socio-economic systems. Their selection
is based on realization of base principles of valued-cost
conception of extra charge of sizes of compensations for
inflicted the natural environment of the state losses as a
result of by production and economic activity of regional
industrial complexes.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах господарю-
вання ключовим фактором економічного зростання країни є
забезпечення екологічної збалансованості сталого людсько-
го розвитку за рахунок розроблення та запровадження відпо-
відної дієвої політики. Головна роль у забезпеченні позитивних
результатів на цьому шляху в Україні належить державі. При
цьому одне з найскладніших завдань, яке стоїть перед дер-
жавною системою управління, – формування ефективного
управління природоохоронною діяльністю в контексті забез-
печення раціонального ресурсовикористання, збалансовано-
го розвитку всіх регіонів держави й нарощення життєвого рів-
ня населення територій, що потерпають від постійного техно-
генного навантаження внаслідок виробничо-господарської
діяльності реального сектору економіки України.

Поряд із наведеним нагальним є визнати, що оптимізація зусиль у досягненні поставленої мети потребує: а) забезпечення системного підходу у формуванні стратегії сталого розвитку держави, орієнтованої на досягнення соціальної й екологічної рівноваги в регіонах; б) визначення як пріоритетної проблеми удосконалення системи управління регіональними промисловими комплексами, орієнтованої на реструктуризацію реального сектору задля зменшення, з одного боку, частки техногенно небезпечних виробництв, а з іншого – збільшення наукоємних еколого- й енергоефективних підприємств; в) впровадження оптимальної для України моделі формування, нарощення та використання трудового потенціалу економіки і його потенційної компоненти та її реалізація в умовах ресурсних і соціально-демографічних обмежень, що існують в межах держави; г) обґрунтування масштабів залучення фундаментальних резервів і можливостей регенерації соціально-економічної системи України з формалізацією механізмів їхнього нагромадження задля забезпечення макросистемної еволюції в регіональних економічних системах держави; д) забезпечення комплексного наукового еколого-економічного і медико-соціального обґрунтування процесів відтворення потенційно-функціональної компоненти економічно активного населення в контексті гармонічного поєднання соціально-економічних, інституціональних і політичних заходів досягнення в Україні визначених орієнтирів сталого людського розвитку.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Окремі теоретичні положення з наведеного вище та методологічні розробки було деталізовано в попередніх наукових працях науковців, що здійснюють системні дослідження у різних галузях науки, зокрема: О. Алімова, С. Бандура, І. Бистрякова, Є. Гречаніної, Л. Ільчука, О. Тимченко, Є. Хлобистова та ін. [1–7]. Однак, віддаючи належне попереднім здобуткам, визнаємо, що розв'язання комплексних завдань із реалізації політики екологічної рівноваги та сталого людського розвитку потребує формування оновлених теоретико-концептуальних підходів на основі сучасного знання, а також здійснення об'єктивного моделювання й прогнозування організаційної, виробничої та технологічної структури регіональної економіки в контексті розроблення й обґрунтування доміант стратегії еколого-збалансованого сталого людського розвитку України в цілому.

Мета статті. Метою проведення даного дослідження є:

- 1) розроблення методологічних засад об'єктивної оцінки ефективності прийнятих і реалізованих управлінських рішень у контексті провадження політики забезпечення екологічної рівноваги і сталого людського розвитку в регіонах України;
- 2) визначення найвагоміших доміант відповідної стратегії, орієнтованої на генерування якісних ознак надійності функціонування реального сектору економіки регіонів та забезпечення високого рівня якості життя населення, реалізація якої передбачає локалізацію зусиль на пріоритетних об'єктах сталого розвитку (в системі: економіка – екологія –

соціум) при синхронному запровадженні медико-генетичного моніторингу задля забезпечення медико-соціальної безпеки в Україні.

Виклад основного матеріалу. Перспективним напрямом упорядкування діяльності суб'єктів державного управління щодо забезпечення соціально-економічної та екологічної рівноваги є використання проривних політичних, соціальних та виробничих технологій, які ґрунтуються на домінантах, обумовлених реальною структурою стратегічного ресурсу, задіяному в трансформації українського суспільства, включаючи економічні, екологічні та соціальні складові. Експертні оцінки засвідчують, що застосування кроків у цьому напрямі суттєво підвищує результативність управлінських рішень, зокрема при підготовці відповідних стандартів і нормативних документів щодо упорядкування економічної, екологічної та соціальної діяльності.

Визнаємо, що на даний час існує гостра потреба у проведенні додаткових системних досліджень із питань: 1) формування джерел екологічного фінансування з позицій оптимізації розміру платежів юридичних і фізичних осіб за забруднення навколишнього природного середовища регіонів; 2) прискореного вирішення проблем щодо раціоналізації природокористування у техногенно небезпечних регіональних промислових комплексах; 3) забезпечення достатнього рівня медико-соціальної безпеки регіональних соціально-економічних систем. При цьому необхідність запровадження організаційно-економічного і економіко-правового стимулювання забезпечення надійності функціонування соціально-економічної системи держави зумовлює нагальну необхідність вдосконалення теоретико-методичних засад ціннісно-вартісно-орієнтованого моделювання різноспрямованих процесів, які відбуваються в регіональних соціально-економічних системах. Тому автори статті і передбачили необхідність запровадження техніко-економічного обґрунтування та розроблення відповідних вартісно орієнтованих моделей прийняття оптимізаційних управлінських рішень щодо реалізації політики забезпечення екологічної рівноваги та сталого людського розвитку в регіонах держави. Останнє, на думку дослідників, має враховувати сучасне підвищення рівня кореляційної залежності між складовими екологічної, медико-соціальної та промислової державної політики задля активізації сталого людського розвитку.

На даний час в Україні основним забруднювачем навколишнього природного середовища продовжує бути реальний сектор економіки, зокрема:

- підприємства гірничо-металургійного комплексу (33,0% забруднюючих викидів) – відоме базове їхнє розташування Дніпропетровський та Криворізький басейн; паливно-енергетичний комплекс (30,1%); вугільна промисловість (11,0%) – більшість підприємств розташовано у Донецькій та Луганській областях;
- хімічна, фармацевтична та нафтохімічна промисловість (10,9%).

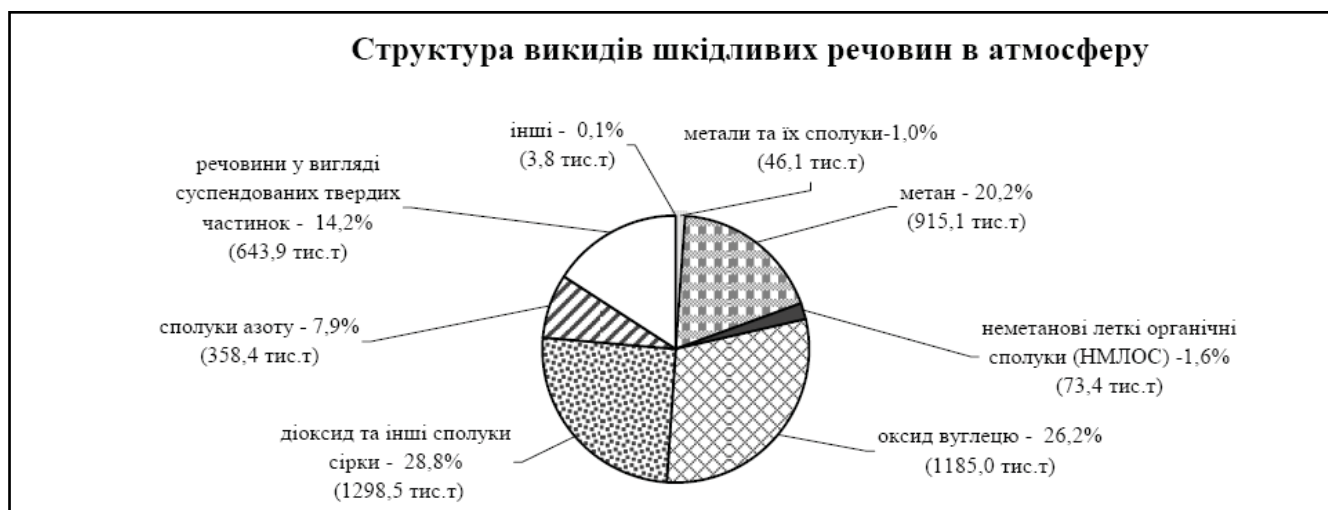


Рисунок 1. Структура викидів шкідливих речовин в НПС України у 2011 році

Загальну структуру забруднення навколишнього середовища у 2011 році представлено дослідниками на рис. 1.

Внаслідок виробничо-господарської й суспільної діяльності регіональних промислових комплексів України продовжує генерувати ефект накопичення парникових газів (їх наразі, у кількості шести видів, а саме: CO_2 , CH_4 , N_2O , $HFCs$, $PFCs$, SF_6). Ступінь їхньої шкідливості оцінюється нормами за найвищим класом небезпеки (I – високонебезпечні). Крім того, до шкідливих речовин забруднення навколишнього середовища відносяться пил та інші шкідливі речовини, основними виробниками яких є теплові електростанції, підприємства чорної і кольорової металургії, виробники будівельних матеріалів, транспорт тощо. Щорічно в атмосферу за наслідками виробничо-господарської діяльності поступає понад 250 млн. т пилу, 200 млн. т оксиду вуглецю, 50,0 млн. т різноманітних вуглеводнів, 150 млн. т діоксиду сірки, 50 млн. т оксидів азоту – що є особливо небезпечним для здоров'я українського суспільства. Ці речовини становлять менше ніж 0,001% атмосферної маси, але загроза полягає в тому, що забруднення накопичуються, а деякі з них є шкідливими навіть у малій концентрації для людського організму (бо є мутагенними і канцерогенними).

З огляду на класифікацію забруднень, яку приведено нами у табл. 1, можна стверджувати таке: забруднення атмосфери є значним фактором у формуванні надзвичайно шкідливого оточуючого середовища, яке становить загрозу навіть існуванню українського соціуму. Підкреслимо, що за структурою забруднюючих речовин у навколишньому середовищі превалюють: а) легкі сполуки, які є наслідком функціонування стаціонарних генеруючих джерел енергії та підприємств паливно-енергетичного комплексу (ПЕК); б) вуглеводи та пил, що утворюються підприємствами видобувної галузі; в) оксид вуглецю, за наслідками функціонування хімічних підприємств, що функціонують в межах обробної промисловості України тощо. З огляду на зазначене вище надзвичайно актуальним ста-

ло вирішення проблеми зі збереження екологічної рівноваги в регіонах за комплексом факторів, включаючи не лише показники забруднення атмосфери, а й води та ґрунту, що обумовлює вирішення питання щодо визначення кореляційних залежностей в контексті сталого людського розвитку з процесом нагромадження загроз світової фінансової й екологічної кризи.

Визначальним кроком у напрямі вирішення визначених проблем є прийняття в Україні Закону 1430-IV від 04.02.2004 «Про ратифікацію Кіотського протоколу до Рамкової Конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату» та підтвердження ст. 17 Кіотського протоколу, за якою дозволяється покупка і продаж квот на викиди. Однак підкреслимо, що в рамках протоколу визначено начебто привабливі для України гнучкі механізми покращення екологічного стану за рахунок торгівлі викидами та добору і реалізації проектів спільного впровадження прогресивних технологій в енерго- й ресурсоемних галузях. Утім, існують певні організаційно-економічні й фінансові проблеми щодо їхньої реалізації, включаючи питання щодо формалізації їхньої результативності та визначення дієвості у разі запровадження. Зокрема, слід відмітити, що:

- реалізація певної кількості одиниць викидів Україна здійснювалася до 2012 року лише за умов різкого скорочення енергоємного низько технологічного виробництва, що вказує на екстенсивний характер підходу до зниження шкідливих викидів в атмосферу. Оскільки на подальший період, після 2012 року, квоти на торгівлю передбачається зменшити на 20% до 1990 року, то зазначене обумовило спрямування промислової регіональної політики на закриття певного ряду підприємств добувної промисловості в Донецькій обл., включаючи, наприклад, шахти, оскільки ставиться питання про їх неприбутковість. Проте фахівцям відомо, що будівництво та експлуатація шахт продовжується протягом 15–16 років, а на першому етапі розробки, в перші п'ять років, нові виробничо-економічні системи помилково вважати неприбутковими;

Таблиця 1. Класифікація існуючих забруднень та їхня систематизація за характером впливу на український соціум та розвиток регіональних економічних систем держави*

Забруднення, їхня природа та окремі характеристики				
матеріальні			енергетичні	
Механічні: неутилізовані хімічні інертні відходи низько-технологічного промислового виробництва	Хімічні: хімічно активні сполуки та елементи, що попадають в біосферу і вступають у взаємодію з її компонентами	Промислові: теплові викиди та генерування; викиди внаслідок постійного радіаційного випромінювання в межах енергетично-універсального й інформаційно низько/ високочастотного регулюемого й операційного простору; вплив різноманітних магнітних і радіаційних полів.		
Матеріальні забруднення та рівні апоптозного впливу на живі організми й істоти				
1) загально – соматичні: викликають отруєння всього організму (внаслідок викидів різних сполук: оксид вуглецю, ціаністи складні речовини, свинець, ртуть, бензол, миш'як та їхні похідні, урановий пил і забруднення переробки залізної руди збагачувальними фабриками, агломерати і коксокомбінатами тощо)	2) дратівливої дії: викликають подразнення органів дихання та слизових оболонок (хлор, аміак, сірчаний газ, фтористий водень, оксиди азоту, озон, ацетон тощо), що обумовлює постійне нарощення кількості хворих на відкриті форми туберкульозу	3) сенсibiliзуючі: діють як алергени (зокрема, формальдегід, різноманітні розчинники та лаки на основі нітросполук тощо), що призводить до патологічного зниження резистентності організмів до дії деструктивних факторів зовнішнього середовища	4) канцерогенні: викликають злоякісні пухлини (3, 4-бензапірен, нікель та його сполуки, аміни, оксиди хрому, азбест, радон та тощо) та суттєві шкідливі зміни у генетичній побудові живих організмів впливають на генетичний апарат молодих особистостей	5) мутагенні: приводять до змін у спадковій генній інформаційній структурі істот (свинець, марганець, радій, уран, залізна руда тощо), виникнення/ генерування умов для формування синдрому імунного дефіциту у більшості населення молодшого віку тощо

Охарактеризовано та систематизовано авторами дослідження.

– проекти спільного впровадження оцінюються позитивно лише у разі залучення значного обсягу саме іноземних інвестицій. Проте з цього списку виключено такі інвестиційні проекти, як встановлення закордонного енергозберігаючого обладнання. Прийнятий за цим положенням пункт в жодній мірі не посилює технологічний потенціал та конкурентоспроможність країни, а також не відкриває світові ринки для вітчизняного виробника;

– реалізація природоохисних заходів та провадження нововведень щодо зменшення обсягу парникових газів обумовлює збільшення собівартості промислової продукції. Це пов'язується із необхідністю заміни вугілля в процесах трансформації на природний газ. Але при цьому зростає обсяг викидів вуглекислого газу. Крім того, для певних енерго- й ресурсоемних виробництв, які функціонують у межах реального сектору регіональної економіки України, фінансова та інноваційна політика реалізується у протилежних напрямках. Так, наприклад, суб'єктам економічної діяльності в межах техногенно небезпечних регіональних промислових комплексів стає вигіднішим придбати квоти на викиди, ніж упроваджувати прогресивні технології та нововведення.

Окремою проблемою на сьогодні є встановлення корелятивів стану забруднення навколишнього середовища із показниками рівня здоров'я населення. Констатуємо, що ще у 1993 році в Україні було розроблено та започатковано певні механізми упередження захворюваності на генетичні патології, які виникають внаслідок постійного зростання рівня смертності при нарощенні загроз виникнення демографіч-

ної кризи в державі. Відповідно до Державної програми генетичного відродження нації значне місце було відведено проблемі активної медико-соціальної адаптації цих хворих. Як показують дослідження, головними чинниками нагромадження генетично хворих немовлят та надзвичайно високої частки їхньої смертності та репродуктивних втрат (89,3%) є існування ризиків внаслідок:

– інфекційних захворювань батьків, які передаються статевим шляхом (63,4%); перманентного існування малих доз опромінення за наслідками аварії на ЧАЕС (33,4%); зростання кількості психічно хворих, наркоманів і схильності до алкоголізму у ранньому віці (22,3%);

– канцерогенного й мутагенного впливу навколишнього середовища, де концентрація промислових викидів постійно підвищується (42,3%). Слід відмітити результативність попередньої діяльності за Програмою відродження української нації щодо провадження генетичного моніторингу, за яким було розроблено та функціонувала чітка система превентивних заходів за трьома реєстрами;

– подальшого нарощення демографічної кризи в державі. Оскільки, епігенетичні зрушення у людському організмі передаються у спадок. Відтак, хворі з невеликим генетичним здвигом, вже надалі ніколи не будуть мати здорового спадкоємця, що призводить до повної втрати економічної активності хворого суб'єкта та смертності у юному віці. Тому зазначений чинник зростання соціально-економічної небезпеки в українському суспільстві й обумовлює різке падіння частки економічно активного населення в державі та зниження ВРП і ВВП]¹.

Таблиця 2. Обґрунтування показника спроможності довкілля до самоочищення за рахунок асиміляційного потенціалу регіональної економічної системи та ранжування регіонів за потенційною здатністю до регенерації*

Регіон, область	Коефіцієнт самоочищення	Регіон, область	Коефіцієнт самоочищення	Регіон, область	Коефіцієнт самоочищення
		регіони з відносно середнім рівнем самоочищення		регіони з відносно низьким рівнем самоочищення	
Україна	0,755	Львівська	0,829	Вінницька	0,736
		Житомирська	0,825	Донецька	0,736
Регіони з відносно високим рівнем самоочищення		Волинська	0,798	Кіровоградська	0,730
		Тернопільська	0,794	Одеська	0,724
		Чернігівська	0,785	Полтавська	0,714
		Харківська	0,775	Черкаська	0,713
Закарпатська	0,898	Луганська	0,769	Дніпропетровська	0,712
Чернівецька	0,852	Київська	0,769	Автономна Республіка Крим	0,705
Рівненська	0,843	Сумська	0,761		
Івано-Франківська	0,841	Хмельницька	0,759	Миколаївська	0,701
		Запорізька	0,755	Херсонська	0,701

Сформовано авторами дослідження за обґрунтуваннями, приведеними у [6].

З метою підвищення результативності державного управління сталим розвитком та враховуючи вагомість впливу на людину шкідливих викидів, слід визнати наступне. По-перше, необхідно задля визначення пріоритетності природоохоронних заходів в межах політики формування екологічної рівноваги держави встановити нормативи максимальної разової та середньодобової допустимої концентрації канцерогенів, врахування меж за якими можна. По-друге, доцільним вбачається при розробленні інструментарію політики територіального еколого-збалансованого сталого розвитку та обґрунтуванні оптимізаційних управлінських рішень використати критерій ідентифікації можливостей навколишнього природного середовища певної території до регенерації, тобто самоочищення. Авторами даного дослідження регіональні економічні системи згруповано у відповідності до кількісного значення відносного показника регенерації та класифіковано за трьома групами: з відносно низькими показниками (0,50–0,74); з відносно середніми (0,75–0,84); з відносно високим (0,85–0,99)² (табл. 2). Зазначене дозволяє визначати пріоритетність реалізації політики екологічної рівноваги і сталого розвитку в регіонах.

Пояснення щодо доцільності формування вартісно-орієнтованих домінант політики екологічної рівноваги і сталого розвитку передбачають врахування додаткові нормативи платежів і податків за перевищення навантаження встановлених параметрів мутагенних і канцерогенних викидів за наслідками виробничо-господарської діяльності. При цьому, нами враховуються наступні показники задля здійснення розрахунків: кількість впроваджених охоронних заходів; обсяг інвестиційних витрат на реалізацію екологічної політики в державі; витрати на реалізацію превентивних медико-соціальних заходів в межах регіонів (табл. 2).

Звідси прогнозно-аналітичну оцінку реалізації політики екологічної рівноваги і сталого розвитку (табл. 3) розроблено з урахуванням імовірності подальшого розвитку наступних подій: 1) підтримання існуючих тенденцій в межах реального сектору економіки із зміною характеру економічної,

медико-соціальної та екологічної політики, що знайшло відповідну формалізацію у лінійному прогнозі мінімально можливих значень показників; 2) відмови від застосування дієвих механізмів державного регулювання природоохоронною діяльністю та реалізації відповідної медико-соціальної і промислової політики, тобто визначення експоненціально-зростаючих максимально можливих значень викидів у навколишнє природне середовище при відповідних інвестиційних вкладень. За даними табл. 3, можна стверджувати таке: у разі збереження існуючих тенденцій зростання обсягу шкідливих викидів у 2040–2050 роках, стан навколишнього природного середовища прирівняється до показника 1990 року. При цьому враховано, що, за даними Міністерства екології та природних ресурсів України, у 2010 році було витрачено 965,8 млн. грн. на провадження 692 повітроохоронних й ресурсозберігаючих заходів, за результатами яких очікувалося зменшення на 206,3 тис. т викидів канце-

¹ Об'єктивним є визнати суттєві результати 1993–1998 рр. провадження генетичних моніторингових та реабілітаційних заходів за цією Програмою. Так, наприклад, частота репродуктивних втрат знизилася до 1999 р. у 1,75 раза, а з 1999 по 2003 рр. у 1,34 раза. Причому, за результатами провадження медико-соціальних і медико-генетичних заходів, якщо у середньому у Київській обл. народжувалося у рік 120000 дітей, то за 1994–1999 рр. додатково народилося 58600 дітей (нехай навіть із частковою патологією, проте «живучих»). Можна визнати, що на цей час їм вже виповнилося 16 0 18 років – це як раз економічно активний вік. За 2000–2004 рр. народилося додатково під контролем цієї Програми щодо відродження нації за рахунок об'єктивізації заходів із генетичного моніторингу – 18000 дітей (у 2012 р. – їм вже по 6–7 років – відтак, вони можуть бути активними членами виробничо-економічної діяльності та українського суспільства). Проте ситуація з виникненням генетичних патологій стала критичною – 30,9% вагітностей завершуються викиднями; 12,8% малят народжуються мертвими; 17,5% – на дев'ятому місяці закінчуються спонтанними абортими. Створені в Україні моніторингові підсистеми підтверджують: народжені у 2008–2011 рр. діти – 54,3% – мають генетичну патологію, що обумовлює високу смертність при народженні наступних поколінь, деградацію у дитячому віці, ДЦП, ушкодження дихальних систем і захворюваність на нервову систему. Поряд із цим, визнаємо, що: сучасні вимоги щодо збереження за будь-яку ціну патологічних вагітностей, призводять до смертності новонароджених у перші місяці життя (до одного року смертність немовлят складає 38,3%); суттєво збільшилася кількість носіїв і хворих на СПІД в Україні і алкоголізм, наркоманія (звідси понад 68,3% молодих пар не можуть мати дітей).

² Рівнів (відносно високий/ середній/ низький рівень самоочищення) приведено лише для національної економіки, без урахування відповідних макропоказників інших країн світу.

Таблиця 3. Обґрунтування обсягу викидів шкідливих речовин і парникових газів в навколишнє природне середовище (НПС) та капітальних інвестицій на поточні витрати на його охорону з побудованими пороговими межами сценарного прогнозу*

Обсяги техно- генного наванта- ження на НПС	Ретроспективний період, роки										
	1990	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011**
Ретроспективний період, роки											
Викиди, тис. т	15549,4	7483,5	5908,6	6325,9	6615,6	7027,6	7380,0	7373,6	7450,4	7555,2	7573,1
Інвестиції на по- точні витрати на охорону НПС, млн. грн. (у порів- няльних цінах 2011 року)			1216,2	3532,6	2841,2	3318,8	3380,6	3731,4	3318,8	3380,6	3731,4
Прогнозний період, роки											
Викиди, тис. т	2015		2020		2030		2040		2050		
	8759,1–9144,8		9763,0–10656,4		11770,9–14470,3		13778,7–19649,2		15786,6–26681,7		

* Розраховано й формалізовано авторами дослідження за оригінальними динамічними моделями.

** Попереднє значення.

рогенних і мутагенних речовин. Утім, фактично, їх зменшилося на 73,4 тис. т. З огляду на наведені дані та попередній аналіз структури інвестиційних витрат на регенерацію навколишнього природного середовища (рис. 2) доцільним вбачається проведення прогнозних розрахунків показників техногенного навантаження з урахуванням дієвості провадження екологічної політики в Україні. А саме за урахуванням параметрів щодо швидкості змін обсягу, як у накопиченні за існуючими темпами викидів шкідливих речовин та парникових газів, так й характеристиках інвестиційних витрат, капітальних інвестицій на охорону навколишнього природного середовища при збереженні кліматичних умов на території, а також втрат, або суб'єктивних відрахувань, які мали місце при впровадженні природоохоронних заходів.

У прогнозно-аналітичних розрахунках задля провадження дослідно-експериментальної перевірки адекватності формалізованих модельних вирішень було враховано частку очікуваного зменшення обсягу шкідливих викидів від загальної кількості забруднень та коефіцієнт самоочищення економічного простору держави в цілому і за окремими регіонами, зокрема.

Використовуючи модельні вирішення, що представлено авторами дослідження у формалізованому вигляді за формулами (1), розраховано щільність взаємозв'язку масштабу викидів шкідливих канцерогенних і мутагенних речовин, а також парникових газів на 1 кв. км території та обсягу капітальних інвестицій на природоохоронну діяльність й реалізацію превентивних медико-соціальних заходів в державі. Звідси при формалізації економетричних рішень нами розраховано відповідні значення коефіцієнтів $(0,301Z - 2,811; -2,561 \cdot 10^{-4}C + ,867; 1,172 \cdot 10^{-2}; 2,291 \cdot 10^{-6}; 0,760)$ та представлена графічна інтерпретація їхніх значень при інкорпорації до узагальненої моделі (рис. 3) структурно-динамічного зв'язку.

$$\frac{dZ}{dt} = (0,301Z - 2,811)Z - 2,291 \cdot 10^{-6} CZ - 0,760Z, \quad (1)$$

$$\frac{dC}{dt} = (-2,561 \cdot 10^{-4} C + 1,867)C - 1,172 \cdot 10^{-2} CZ$$

де Z – викиди шкідливих канцерогенних і мутагенних речовин і парникових газів в атмосферне повітря т на кв. км;

C – капітальні інвестиції на охорону атмосферного повітря й реалізацію превентивних медико-соціальних заходів, млн. грн.

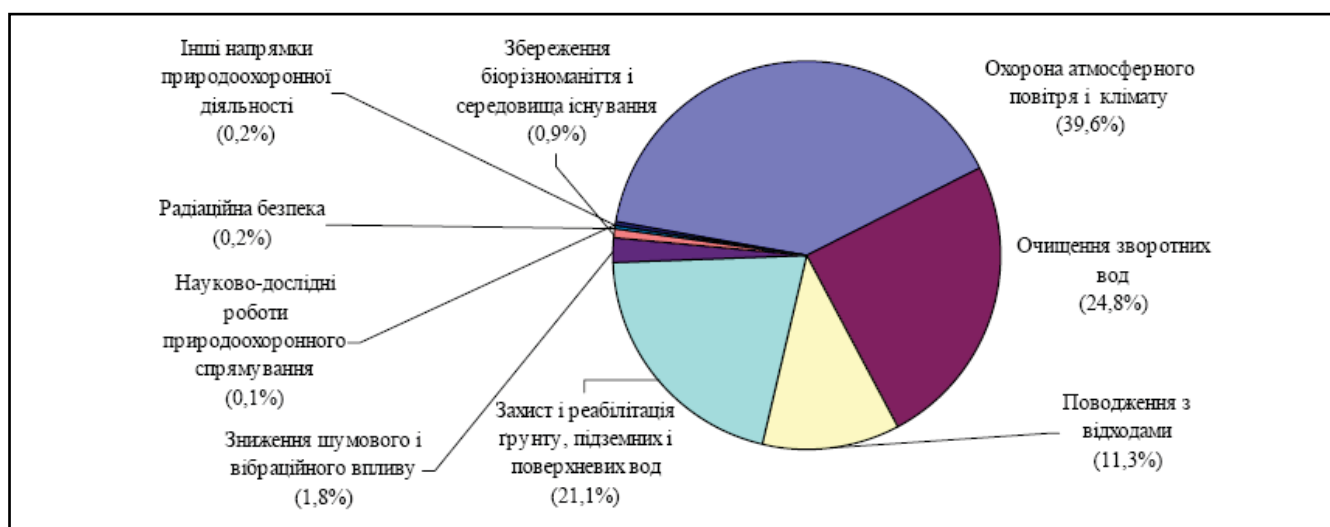


Рисунок 2. Ретроспективна оцінка структури інвестиційних витрат на охорону НПС та провадження превентивних заходів у 2010 році

СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ПРОБЛЕМИ

Встановлені за графічним образом моделі (рис. 3) залежності за отриманими коефіцієнтами детермінації (0,785; 0,735 – що є достатньо високими значеннями) дозволяють стверджувати, що зменшення капітальних інвестицій на регенерацію навколишнього природного середовища і проведення медико-соціальних заходів призводить до різкого й безповоротного руйнування сформованої системи національної безпеки, оскільки, щільно залежить у пропорційному зростанні, від обсягу шкідливих канцерогенних і мутагенних викидів, які накопичено/ буде накопичуватися у навколишньому природному середовищі України. Експериментальна перевірка кореляційного зв'язку між ключовими регресорами здійснена за статистичними даними регіонів, які найбільш відчувають техногенне навантаження на навколишнє природне середовище (НПС) та мають наявні ознаки демографічної кризи (Донецька та Луганська області).

Поряд із цим як приклад нами виконано порівняння тенденцій техногенного навантаження на навколишнє природне середовище між середніми показниками по Україні та промислово-розвинутим простором Донбасу. Узагальнення аналітичної бази релевантної інформації у табл. 4 засвідчило, що обсяги викидів в навколишнє природне середовище Донецької обл. у 6 разів перевищують середнє канцерогенне і мутагенне навантаження по Україні. А відповідний показник навантаження у Луганській обл. – у 2 рази перевищує середнє значення.

Графічний образ, відтворений і формалізований авторами у наведених на рис. 4 моделях, посвідчує об'єктивність наведених вище розрахунків, а визначені за формулою (1) кореляційні залежності стали основою для побудови сценарного прогнозу за зазначеними регіональними економічними системами (табл. 5).

За приведеними прогнозними розрахунками обсяги викидів в НПС у Донецькій обл., навіть у разі певної активізації інструментарію екологічної політики в межах держави, досягнуть позначки 1990 року – лише у 2050 році. Такі обсяги канцерогенів, що наразі навантажено у НПС, несуть суттєву загрозу подальшому існуванню людини, в тому числі й значному зниженню показників народжуваності тощо. В Луганській області прогнозується наступне: у 2030–2040 роках показники техногенного навантаження будуть відповідати їхнього рівня 1990 року.

У табл. 6 наведено порівняльні показники параметрів екологічних зборів у Донецькому регіоні (Донецька та Луганська області), які сплачуються промисловими підприємствами, організаціями та установами із середніми значеннями по Україні. Відповідно до приведених даних, за 2008–2011 роки в розрахунку на 1 особу обсяги викидів склали у Донецькій обл. – понад 339,4 кг, а у Луганській – понад 241,8 кг (середнє значення по Україні становило 97,8 кг). Звісно, що це свідчить про загрозливий стан забезпечення якості життя населення цих територій, оскільки по Донецькій обл. навантаження на НПС перевищує середньостатистичні аж у 7,8 рази, а на душу населення майже у 4 рази. Зазначимо, що у Донецькій області, як видно з табл. 6 і 7, пред'явлено екологічних зборів на суму, що сягає понад 30,0% від загальних екологічних зборів по Україні. Проте оскільки у зазначеному регіоні постійно зростають обсяги навантаження на НПС, можна визнати таке: обсяги викидів на 1 тис. т протягом 2005–2010 років значно перевищували відповідні показники техногенного навантаження по Україні. В Луганській області реальні значення показників навпаки є меншими від зборів на 1 тис. т, ніж у середньому по Україні.

З наведених даних видно, що впродовж 2000–2006 років сплачувалася лише певна частка пред'явлених збо-

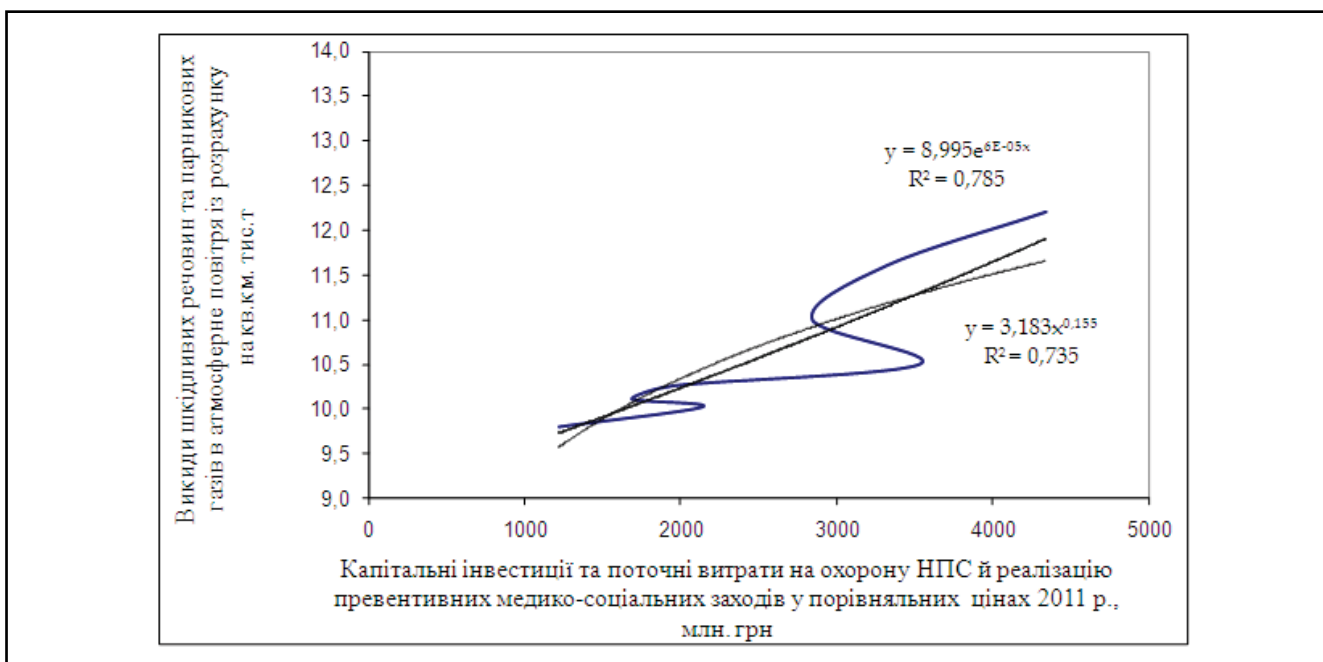


Рисунок 3. Кореляційна залежність викидів шкідливих речовин та парникових газів від капітальних інвестицій і поточні витрати на охорону НПС й реалізацію превентивних медико-соціальних заходів в державі

рів, і лише у 2007–2010 роках вони оплачені повністю. Але, якщо розглядати недоплати зборів по Україні, то в Донецькій області частка виплат зажди була найвищою. За результатами аналізу вихідних показників, які наведено на рис. 6, видно, що фактичні виплати екологічних зборів у Донецькій області випереджають обсяги виплат по Україні, а виплати у Луганській навпаки занижені. Тому з метою запровадження дієвого організаційно-економічного механізму реалізації політики екологічної рівноваги в регіонах, виникає необхідність удосконалення існуючої методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин (затв. Наказом Мінекології та природи України 10.12.2008 №639)³, а також обґрунтування

етапності цих відшкодувань за принципом «попередньої оплати» за потенційну можливість нанесення шкоди НПС. За результатами аналізу наведених вище викладів пропонується до використання вартісно орієнтований підхід до нарахування суми відшкодування екологічних збитків, нанесених навколишньому природному середовищу різними видами економічної діяльності.

³ За цією методикою можна обчислити розмір компенсації збитків за наднормативний викид однієї т забруднюючої речовини в НПС, що визначається на основі частки розміру мінімальної заробітної плати, встановленої на момент виявлення порушення, з урахуванням регулюючих коефіцієнтів і показника відносної небезпечності кожної забруднюючої речовини. Але, розмір цих платежів часто не є надто високим в зв'язку із побоювання стати непосильним для певного типу, наприклад, добувних державних підприємств, які обмежені у вільних коштах.

Таблиця 4. Ретроспективна оцінка масштабності викидів шкідливих канцерогенних і мутагенних речовин та парникових газів у НПС Донецької та Луганської областей*

Показники навантаження шкідливих речовин на НПС	Ретроспективний період, роки												
	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Донецька область													
Викиди, тис. т	3090,10	2294,30	1795,30	1795,20	1792,60	1791,80	1835,40	1862,90	1895,20	1871,20	1899,50	1999,50	1899,50
Викиди у розрахунку на кв. м	116,61	86,58	67,75	67,74	67,65	67,62	69,26	70,30	71,52	70,61	67,80	88,30	67,89
Частка викидів у розрахунку на кв. м до середньої величини по Україні, %	452,57	698,20	691,30	675,81	669,04	659,08	659,62	639,07	616,53	578,78	777,53	781,23	779,93
Луганська область													
Викиди, тис. т	1170,50	670,50	529,20	543,80	545,80	585,40	573,10	593,60	641,30	632,40	655,40	669,30	661,20
Викиди у розрахунку на кв. м	43,84	25,11	19,82	20,37	20,44	21,93	21,46	22,23	24,02	23,69	22,22	23,11	23,21
Частка викидів у середньої на кв. м до цієї величини по Україні, %	170,15	202,52	202,25	203,18	202,18	213,72	204,42	202,11	207,06	194,14	183,21	183,21	183,21
Викиди забруднюючих речовин по Україні, тис. т	15549,4	7483,5	5908,6	6222,8	6322,7	6402,8	6456,5	6615,6	7026,6	7380,0	7496,3	7655,3	7562,6

Тут і надалі обчислено та систематизовано авторами дослідження.

Таблиця 5. Сценарний прогноз обсягу викидів шкідливих канцерогенних речовин та парникових газів у НПС окремих регіональних економічних систем*

Показники техногенного навантаження за регіонами, областями	Прогнозний період, роки				
	2015	2020	2030	2040	2050
Викиди у Донецькій обл., тис. т	2006,0–2013,6	2082,5–2099,3	2235,6–2281,9	2388,7–2480,3	2541,7–2695,9
Викиди у Луганській обл., тис. т	764,2–794,0	844,0–910,6	1003,6–1197,7	1163,3–1575,4	1322,9–2072,1

Розраховано авторами дослідження за оригінальними модельними вирішеннями.

Таблиця 6. Обсяг екологічних зборів, пред'явлених промисловим підприємствам, організаціям та установам за 1 тис. т шкідливих викидів у НПС*

Регіон, область	Ретроспективний період, роки									
	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Донецька обл., тис. грн.	21,10	20,30	23,00	31,00	36,00	84,60	94,20	94,80	94,98	95,01
Відсоток до середнього значення показника по Україні, %	99,64	102,90	104,41	106,68	111,57	118,52	124,46	124,22	125,02	125,9
Луганська обл., тис. грн.	18,20	17,40	19,80	26,7	30,90	72,80	81,10	82,6	83,2	85,1
Відсоток до середнього значення показника по Україні, %	85,74	88,55	89,84	91,80	96,00	101,98	107,09	108,54	109,58	109,23
Середнє статистичний показник по Україні, тис. грн.	21,20	19,70	22,00	29,00	32,20	71,40	75,70	76,10	76,21	77,2

Розраховано та систематизовано авторами дослідження.

Таблиця 7. Екологічні збори, фактично сплачені підприємствами, організаціями, установами Донецької та Луганської обл. за 1 тис. тонн викидів у НПС у порівнянні із загальними значеннями по Україні*

Регіон, область	Ретроспективний період, роки										
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Донецька обл., тис. грн.	8,40	16,00	15,30	21,70	30,20	38,60	79,50	106,40	108,20	109,30	109,50
Відсоток до показника по Україні, %	109,55	112,16	113,13	114,79	117,29	122,66	130,30	136,83	140,88	142,93	143,08
Луганська обл., тис. грн.	5,90	11,30	10,80	15,40	21,40	27,30	56,20	75,30	74,80	74,93	75,10
Відсоток до середнього показника по Україні, %	77,50	79,35	80,04	81,21	82,98	86,78	92,18	96,80	97,38	97,44	97,81
Україна, тис. грн.	7,70	14,20	13,50	18,90	25,80	31,50	61,00	77,70	76,81	76,88	77,11
Частка фактично сплачених екологічних зборів у загальній сумі пред'явлених, %	36,2	64,20	68,60	86,00	88,70	97,60	85,40	102,70	106,1	105,8	104,1

Базовими положеннями мають стати екстерналиї, що дозволяють змінити структуру екологічних нарахувань, спрямовуючи їх до попередніх розрахунків за імовірні збитки навколишньому природному середовищу, а не за пост витратами. Конститутивно-ключові засади наведено у табл. 8. До основних позицій визначеного підходу відносяться:

- удосконалення методів оцінювання нарахування розміру збитків, нанесених виробничо-господарською діяльністю певного підприємства, як вартість реальних заходів щодо відновлення регенеруючих показників біосфери до гранично допустимих норм накопичення канцерогенів та мутагенів. Причому заходи повинні містити не лише відбудову очисних споруд і устаткування, а й такі, що ймовірно суттєво підвищать коефіцієнт самоочищення навколишньої території, спрямованого на забезпечення регенерації українського соціуму;
- формування системи механізмів субсидування, яка б закладалася в цільові державні програми, з метою покращення умов сплачування екологічних зборів для промислових підприємств різних регіональних підсистем;

– впровадження у практику виробничих відносин зменшення екологічного збору для підприємств, в яких були реалізовані прогресивні заходи на впровадження превентивних технологій на суму витрачених/ інвестованих коштів;

– на основі вартісно орієнтованого підходу, запровадити цільову програму кредитування природоохоронних і превентивних заходів (у тому числі і медико-соціальних) з метою упередження щорічних збитків суб'єктів господарювання, нанесених навколишньому природному середовищу. При цьому, діяльність останніх спрямовувати на забезпечення збалансованого природокористування та дієву медико-соціальну допомогу хворим із генетичними патологіями;

- з метою упередження непередбачуваних витрат, пов'язаних із можливими аваріями і техногенними катастрофами, ввести обов'язкове екологічне страхування ви-

Таблиця 8. Вартісно орієнтований підхід нарахування збитків на реалізацію природозахисних заходів в Україні в контексті забезпечення сталого людського розвитку в державі*

Оцінювання нарахувань за новою системою упереджув чого встановлення розміру збитків нанесених суб'єктами господарювання НПС держави						
відшкодування збитків держа-ві (можлива субсидія)	кредит на реалізацію природоохоронних заходів			оцінювання екологічної окупності наслідків гос-подарювання підприємств		
Реалізація при-родоохоронних заходів в еко-номічній систе-мі держави	збитки, що на-несено соціуму	матеріальні втрати	порушення рів-новаги в екоси-стемі	заміна облад-нання та енер-гозберігаюче	заміна базових технологій	закриття ви-робництва
	екологічна ре-гламентація господарської діяльності	екологічна осві-та	створювання об'єктів еколо-гічної інфра-структури	екологічне страхування	технологічний та екологічний аудит	екологічна пас-портизація під-приємств і ви-робництв
	відновлення природних комплексів	технічна лікві-дація наслідків аварій	норматив-но-правове відшкодування	формування асиміляційного потенціалу	упередження усіх видів збитків (фактичних, можливих, потенцій-них) та елімінавання деструктив-них факторів впливу.	
Економічний результат реалізації концеп-ції	Відвернені економічні збитки					
	Приріст економічної ефективності використання природних ресурсів					
	Зростання якості та зменшення операційних витрат при визначені вартості реалізованої продукції					
	У матеріальній сфері: приріст обсягів чистої продукції та прибутку зі зниженням собівартості за окремими видами, зниження обсягів енерговитрат та забезпечення ефективності функціонування.					
	У невиробничій сфері: економія витрат на виробництво, надання послуг					
	У сфері приватного споживання: скорочення витрат та особистих коштів фізичних осіб					

* Запропоновано й обґрунтовано авторами дослідження.

робничо-господарської діяльності діючих підприємств, а також попередні відрахування для тих, що створюються (діяльність яких може принести суттєве навантаження на соціально-економічну систему) тощо.

Пропоновані до використання домінанти політики екологічної рівноваги та сталого розвитку базуються на положеннях концепції нарахування розмірів відшкодування за збитки й імовірне навантаження дозволить встановити рівень медико-соціальної та екологічної окупності наслідків виробничо-господарської діяльності підприємств. Проте для упередження зловживань слід зробити наступні кроки: 1) розробити цільову програму технологічного, медико-соціального й екологічного аудиту та провести реструктуризацію обладнання і технологій регіональних промислових комплексів; 2) змінити технології управління забезпеченням економічної безпеки держави; 3) перейти на випуск енергоефективної й наукоємної номенклатури промислової продукції; затвердити перелік шкідливої в екологічному і медико-соціальному аспекті продукції (використати свідчення екологічної експертизи, заборонивши її випуск, а за дозвільною системою – дозволити лише у разі існування стратегічної необхідності); 4) відновити ґрунтовний медико-біологічний моніторинг і медико-генетичний аналіз задля ідентифікації генетичного статусу новонароджених у ризикових регіонах; 5) активізувати III рівень профілактики – здійснюючи, в тому числі, реабілітацію і адаптацію інвалідів (II і III гр. – вікова категорія 30–45 років), які можуть у певній мірі активно залучитися до роботи у певних видах наукоємної економічної діяльності; 6) регенерувати Програму тотального генетичного моніторингу за рахунок введення/ відновлення діяльності відповідної Державної служби, враховуючи, що кожен рік у зв'язку з репродуктивними втратами попередніх років на 30,3% втрачається бюджет України.

Висновки

Підсумовуючи, підкреслюємо що пропонувані підхід цінісно-вартісного нарахування і відшкодування збитків повинен передбачати, як переведення екологічних і медико-соціальних зборів у площину попередніх оплат, так й визначення розміру компенсації збитків у відповідності до вартості проведених оновлюючих, превентивних і регенерувальних заходів. Об'єктивним є визнати, що загальносвітове значення, поза сумнівом, має пріоритетність вирішення проблем забезпечення сталого розвитку в контексті досягнення високого рівня соціальної та екологічної безпеки в системі: економіка – екологія – соціум. І від того, яка з національних еліт першою забезпечить себе цими рушійними засобами з урахуванням власних конкурентних переваг, високої конкурентоспроможності реального сектору інформаційного типу, та й стане в авангарді розвитку людства. З огляду на зазначене, усвідомлення змісту еколого-збалансованої політики сталого розвитку в Україні неможливе без чіткої формалізації факторів впливу на її сутнісні домінанти

та врахування динаміки знань, що незалежно від людських, часових, просторових, організаційних значень будь-якої країни та історичного минулого або сучасності призводить до необхідності вирішення суб'єктами державного управління двох взаємозалежних завдань, зокрема:

– у внутрішньому суспільно-економічному просторі української системи державного управління це: а) самозбереження держави та її економічного, соціального й екологічного простору, нарощення і раціональне використання стратегічного потенціалу сталого розвитку; б) забезпечення достатнього рівня медико-соціальної допомоги генетично хворим задля досягнення надійності та стабільності функціонування соціально-економічної системи держави; в) визначення темпів економічного зростання національної економіки та встановлення її цільових орієнтирів за використання органічних і дієвих методів макроекономічного регулювання природокористуванням та охороною здоров'я населення;

– щодо міжнародної арени, то конститутивно-ключовими завданнями для системи державного управління – є наступні: а) реалізація зовнішньоекономічного аспекту управління забезпеченням медико-соціальної допомоги і екологічної безпеки як вагової субструктури безпеки національної (оскільки, означені проблеми у зв'язку з активізацією глобалізаційних процесів можуть стати домінантними для усіх країн світу); б) поглиблення і розмежування відповідальності суб'єктів державного управління за зонами власного впливу на соціально-економічний простір за чітко формалізованим цільовим функціоналом; в) асиміляційна переробка та уважне транспортування небезпечних відходів задля убезпечення здоров'я населення із пріоритетним спрямуванням потенційно небезпечних компонент за межі держави.

Список використаних джерел

1. Стратегічний потенціал продуктивних сил регіонів України: Монографія / [Алимов О.М., Бандур С.І., Дейнеко Л.В., Микитенко В.В. та ін.] / За ред. д.е.н., проф. Б.М. Данилишина. – К.: Вид-во РВПС України НАН України., 2009. – 424 с.
2. Управління розвитком трудового потенціалу України: Монографія / [В.І. Барканов, О.В. Гребенюк, В.В. Микитенко та ін.] / за заг. ред. д.е.н. Савіної Г.Г.]. – Херсон, ХНТУ МОН України, Вид-во ПП Вишемирський В.С., 2010. – 372 с.
3. Соціальна політика в умовах поглиблення соціальної нерівності в Україні: Монографія / [О.О. Давидюк, Л.І. Ільчук, Д.О. Микитенко, В.В. Микитенко та ін.] / за заг. ред. Ільчука Л.І.] – Центр перспективних соціальних досліджень НАН України та Міністерства праці та соціальної політики України. – Херсон: Центр перспективних досліджень НАН України та Міністерства соціальної політики України, Вид-во ПП Вишемирський В.С., 2011. – 376 с.
4. Сталий розвиток та екологічна безпека суспільства: теорія, методологія, практика: Монографія / [О.М. Алимов, В.В. Микитенко, С.М. Шкарлет та ін.] / за наук. ред. д.е.н, проф. Хлобистова Є.В.] / ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», ІПРЕЕД НАН України, СумДУ МОНмолодьспорту України,

НДІ Сталого розвитку та природокористування. – У 2 том. – Т. 1. – Сімферополь: ВД «АРИАП», 2011. – 464 с.

5. Національна парадигма сталого розвитку України: Препринт / [О.М. Алімов, І.К. Бистряков, В.В. Микитенко, М.А. Хвесик та ін.] / За заг. ред. д.т.н., проф. заслуженого діяча науки і техніки України Б.Є. Патона. – К.: Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», 2012. – 72 с.

6. Генофонд і здоров'я: поширеність і чинники ризику виникнення щілин губи і/або піднебіння: Монографія / [Тимченко О.І., Приходько Т.А., Линчак І.П., Кривич І.П.] – К.: Вид-во Медінформ; 2008. – 155 с.

7. Поиск фенотипических соотношений при дефектах фолатного цикла за пределами обычной генетики (часть II) / Е. Я. Гречанина, Р. Маталон, Ю. Б. Гречанина [и др.] // Ультразвуковая перинатальная диагностика. – 2008. – №26. – С. 3–14.

О.І. КОРОЛЬОВА,
асистент, Національний транспортний університет

Інформаційне забезпечення господарського контролю

У статті розглянуто проблему низької якості інформаційного забезпечення зовнішнього господарського контролю. Це насамперед пов'язано з обмеженістю подання інформації в сучасній фінансовій звітності. Дотримання вимог нормативно-законодавчої бази при складанні фінансової звітності не гарантує відображення реального фінансового стану підприємства, оскільки в умовах нестабільної економіки виникає ряд факторів (інфляція, монополістичне становище та інші), вплив яких не враховується при формуванні показників фінансової звітності. Для підвищення інформаційності фінансової звітності запропоновано доповнити її показниками ефективності виробництва.

Ключові слова: господарський контроль, фінансова звітність, економічна інформація, дохід, собівартість, ефективність виробництва.

В статье рассмотрена проблема низкого качества информационного обеспечения внешнего хозяйственного контроля. Это в первую очередь связано с ограниченностью предоставления информации в современной финансовой отчетности. Соблюдение требований нормативно-законодательной базы при составлении финансовой отчетности не гарантирует отражения реального финансового состояния предприятия, поскольку в условиях нестабильной экономики присутствует ряд факторов (инфляция, монополистическое положение и другие), влияние которых при формировании показателей финансовой отчетности не учитывается. Для повышения качества информации финансовой отчетности предложено дополнить ее показателями эффективности производства.

Ключевые слова: хозяйственный контроль, финансовая отчетность, экономическая информация, доход, себестоимость, эффективность производства.

In this article we examined the low quality dataware problem of economic activity external control. First of all the thing is that the providence of information in the on-going financial reporting is limited. While preparing a financial report the legislative base requirements would not guarantee the true reflection of enterprise financial condition as in

the case of unstable & low effective economic situation the set of factors (such as inflation, monopoly and so on) appears and is not taken into account. In order to approve the quality of financial report information it is offered to fulfill it with the indicator of production efficiency.

Постановка проблеми. Як відомо, основним джерелом інформації для проведення зовнішнього контролю є фінансова звітність підприємства. У П(С)БО 1 зазначено, що метою її складання є надання користувачам для прийняття рішень повної, правдивої та неупередженої інформації стосовно фінансового стану, результатів діяльності та руху коштів підприємства [1]. Однак, як свідчать дослідження, фінансова звітність в її сучасному вигляді не виконує покладених на неї функцій і не забезпечує користувачів необхідною інформацією для прийняття рішень, адекватних ситуації. Особливо це стосується підприємств машинобудування, серед яких переважають акціонерні товариства. Зазначені підприємства зобов'язані щороку здійснювати аудиторську перевірку з подальшим оприлюдненням її результатів. Проте дотримання вимог нормативних документів у процесі складання фінансової звітності не гарантує правильності і достовірності відображення дійсного стану речей на підприємстві. Більша частина інформації, яка стосується витрат виробництва, є конфіденційною і не знаходить відображення в показниках фінансової звітності. А використання виключно вартісних показників при складанні фінансової звітності унеможливорює аналіз виробничого потенціалу підприємства.

У зв'язку з вище зазначеним підвищення інформаційності фінансової звітності – це одна з багатьох проблем, яку потрібно вирішувати на сучасному етапі розвитку бухгалтерського обліку і контролю.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Дослідженням зазначеної проблеми займалися С. Голов, А. Герасимович, Є. Калюга, В. Палій, Я. Соколов, С. Кузнецова, А. Рабошук, О. Терещенко та інші науковці. Однак дотепер це питання залишається відкритим і потребує подальшого дослідження.