

Є.В. Хлобистов, Л.В. Жарова, С.М. Волошин

Методичні підходи до оцінки наслідків надзвичайних ситуацій: порівняльний аналіз української та міжнародної практик

В статті розглянуто сучасні підходи до оцінки соціально-економічних наслідків надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру, на основі аналізу та порівняння української та зарубіжної наукової думки та практичних розробок з цієї проблематики запропоновано створення нової методики оцінки наслідків надзвичайних ситуацій.

Ключові слова: надзвичайна ситуація, вразливість, ризики, соціально-економічна ситуація.

Вступ

Сучасний стан розвитку продуктивних сил України безпосередньо пов'язаний з подоланням природних та техногенних небезпек, і, як їх реалізація – виникненням надзвичайних ситуацій природного та техногенного походження (далі НС). Саме державне регулювання складних та неоднозначних процесів, які обумовлюються подоланням наслідків НС, та запобіганню їх виникненню, сформували потребу розробити методичний апарат сприяння ефективному управлінню з боку держави сферою забезпечення природно-техногенної безпеки населення і території.

Проблематика визначення збитків від НС не знижує актуальності протягом багатьох років. Останніми роками визначення збитків знаходиться у полі підвищеної уваги у зв'язку із посиленням ринкових важелів впливу на управління національним господарством та намаганням органів державної влади оперувати більш коректними показниками заподіяної шкоди внаслідок порушення природоохоронного законодавства та надзвичайних подій. Численні НС, які завдають все більшої шкоди через катастрофічне старіння основних фондів та кволе вдосконалення систем реагування, захисту та попередження природних та техногенних катастроф, потребують цілеспрямованої державної політики, із залученням важелів економічного блоку уряду, та, основне, через вдосконалення нормативно-методичної системи природоохоронної політики. Це об'єднання може спиратися на посилення ролі неурядових структур у забезпечення екологічної безпеки, особливо страхових організацій та аудиторської і консалтингової діяльності, через вдосконалення системи державного перерозподілу повноважень щодо попередження НС, і, можливо, головне, через приведення у відповідність нормативним визначенням заподіяного збитку з фактичними витратами та ліквідацію їх наслідків.

Метою статті є визначення найбільш сучасних та ефективних підходів до оцінки соціально-економічних наслідків НС природного та техногенного характеру на основі аналізу та порівняння української та зарубіжної наукової думки та практичних розробок

Хлобистов Євген Володимирович, доктор економічних наук, професор, завідувач відділу сталого розвитку та екологічної безпеки Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України, м. Київ; Жарова Любов Валеріївна, кандидат економічних наук, старший науковий співробітник, докторант Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України, м. Київ; Волошин Сергій Миколайович, кандидат економічних наук, заступник начальника управління прогнозування МНС України, м. Київ.

© Є.В. Хлобистов, Л.В. Жарова, С.М. Волошин, 2009

з цієї проблематики. В рамках аналізу міжнародних напрацювань нами виділяється окремо досвід Російської Федерації (РФ), як країни, яка мала до 1991 р. спільну з нами науково-практичну школу.

Основна частина

Огляд методичного апарату, розробленого в Україні. В Україні перші спроби визначення шкоди та вартісного виміру заподіяних збитків відносяться до 1969 р., коли були розпочаті роботи з визначення збитків від забруднення атмосфери підприємствами металургійної галузі у м. Суми.

Визначимо, що в українській практиці розуміють під збитком і чим збиток, як категорія економіки природокористування, відрізняється від екологічних витрат. Останні часто пропонується поділяти — на безпосередні екологічні витрати та природоохоронні витрати. На відміну від них визначаємо всі особливості збитків через категорії «збиток» і «втрата».

Нині існують декілька підходів до оцінки екологічних втрат. Перший спирається на екологічні видатки (платежі, збори) та фіксується державною статистикою. Другий ґрунтується на визначенні питомих збитків від впливу на навколишнє середовище з урахуванням офіційно зафіксованих масштабів екодеструктивної діяльності (викидів, скидів, обсягів порушення природних екосистем тощо). Третій оперує гіпотетичними показниками і визначає повні обсяги екологічного впливу, зокрема ті, що не відбиваються державним моніторингом та статистичною звітністю, а також несприятливі соціально-економічні та екологічні умови, які впливатимуть на величину втрат. Четвертий оперує визначенням втраченої вигоди, тобто базується на вартісному вимірі втрачених можливостей щодо отримання додаткового прибутку, які уможливили б кошти, вкладені до продуктивних секторів економіки.

Під збитком, що завдається реципієнтам навколишнього середовища, на загал розуміють витрати суспільства, пов'язані зі зміною навколишнього середовища внаслідок його забруднення.

Збиток суспільству від забруднення навколишнього середовища позначається на діяльності окремих об'єктів, що опиняються під його впливом: населення; об'єкти житлово-комунального та промислового комплексів; сільськогосподарські угіддя; водні ресурси; лісові ресурси.

Екологічний збиток можна визначити по деталізованих елементах впливу та збільшено — по сферах впливу. Деталізований розрахунок базується на даних об'єкта-аналога, фактичних статистичних матеріалах, експертних оцінках. При укрупненому розрахунку визначають три групи сфер впливу (атмосфера, вода, земля), по яких наявні державні та галузеві оцінки питомого впливу. Під відшкодуванням екологічного збитку будемо розуміти відшкодування витрат, пов'язаних з розробкою та реалізацією заходів з мінімізації шкоди, що заподіяна негативним впливом, переважно антропогенного походження, на об'єкти природного середовища. Таке відшкодування здійснюється відповідно до чинного законодавства юридичними та фізичними особами, винними у шкоді чи порушенні цілісності об'єктів природного середовища.

Деякі фахівці (напр., О.Ф. Балацький, Є.В. Лапін, Е.В. Гірусов та ін. [1-3]). використовують термін «економічний збиток» відносно вартісної оцінки антропогенних навантажень на навколишнє середовище. Однак, на нашу думку, вживання терміну «економічний збиток» є не досить коректним, адже «збиток» вже відноситься до категоріального апарату економічних досліджень, тому при виокремленні екологічної

складової визначення збитку від господарської діяльності більш доцільно вживати термін «екологічний збиток».

Відносно джерела забруднення Є. Лапін пропонує розділяти збиток на зовнішній, втілений та внутрішній [2, с. 237]. Під зовнішнім збитком розуміється збиток, що завдається підприємством-забруднювачем суміжним економічним суб'єктам. Під втіленим збитком розуміється збиток, що завдається підприємству внаслідок забруднення навколишнього середовища суміжними економічними суб'єктами. Під внутрішнім збитком розуміється збиток, що завдається підприємству внаслідок забруднення навколишнього середовища.

Математичний апарат дослідження небезпек від техногенних та природних катастроф та еколого-економічної проблематики досліджували А.Б. Качинський, І.М. Ляшенко, М.В. Коробова, А.М. Столяр, Р.М. Лепа та ін. Так, А.Б. Качинський запропонував методи нелінійної динаміки та синергетики для моделювання НС, що є цікавим та перспективним для визначення соціально-економічної складової їх наслідків [4].

Одним з поширених методів дослідження переваг та уподобань стосовно екологічних товарів та послуг (послуги з охорони навколишнього середовища, ощадливого природокористування та товари, що в процесі всього виробництва, споживання та утилізації не завдають значної — для поточного розвитку продуктивних сил — шкоди навколишньому середовищу) є метод гіпотетичних ринків, що визначає готовність споживача сплачувати екосистемні послуги (у формі послуги чи товару) або приймати компенсацію за втрату певних екосистемних послуг внаслідок господарювання [5; 6].

Цей метод передбачає роботу з коректною вибіркою респондентів, яким пропонують різні значення вартісних характеристик, щоб обрали найкращі й найгірші, а потім проводять ранжування за критерієм ступеня готовності сплачувати певний вид товарів та послуг.

Визначанням заподіяних збитків в Україні опікуються центральні органи виконавчої влади, обласні адміністрації із залучанням фахівців-експертів із наукових установ. Дослідження з визначення розмірів збитків переважно спираються на чинну нормативно-методичну систему.

Методичні засади розрахунків наслідків НС від втрати життя та здоров'я населення. Наведені методичні засади спираються на наступні нормативно-методичні документи: Методика оцінки збитків від наслідків НС техногенного і природного характеру (Затверджена Постановою Кабінету Міністрів України від 4 червня 2003 р. № 862), з використанням Постанови Кабінету Міністрів України від 23.06.93 № 472 «Про затвердження правил відшкодування власником підприємства, установи і організації або уповноваженим ним органом шкоди, заподіяної працівником ушкодженням здоров'я, пов'язаним з виконанням ним трудових обов'язків», з урахуванням наступних нормативно-методичних та регулятивних документів: Постанова правління фонду соціального страхування з тимчасової втрати працездатності від 26.09.2002 № 45 «Про розміри допомоги за загальнообов'язковим державним соціальним страхуванням у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності та витратами, зумовленими народженням та похованням», Постанова Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2001 р. № 1753 «Про розмір допомоги на поховання», Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2001 р. № 1094 «Деякі питання розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві».

Методичні підходи визначення обсягів збитків від наслідків НС в Російській Федерації. Підходи до оцінки соціально-економічних наслідків НС базуються на положеннях Цивільного кодексу РФ, федеральних законів «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій природного і техногенного характеру», «Про промислову безпеку небезпечних виробничих об'єктів», «Про обов'язкове соціальне страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань», «Про охорону навколишнього середовища», постанов Уряду РФ.

Законодавство РФ визначає НС як обстановку на певній території, яка склалася внаслідок аварії, небезпечного природного явища, катастрофи, стихійного чи іншого лиха, які можуть спричинити або спричинили загибель людей, шкоду здоров'ю людей або оточуючому середовищу, значні матеріальні збитки та порушення умов життєдіяльності населення. Необхідно зазначити, що при класифікації НС використовується критерій наявності матеріальних збитків, економічним показником якого встановлено кількість мінімальних розмірів оплати праці. Треба враховувати, що економічне наповнення мають також і інші критерії НС. Наприклад, загибель людей або нанесення шкоди їх здоров'ю сприймається як безповоротне чи тимчасове скорочення трудових ресурсів через НС, яке підлягає вартісній оцінці.

Разом з тим, на сьогодні відсутній єдиний підхід до змістовного наповнення поняття «економічні наслідки НС». Як наслідок, існують значні відмінності в оцінках ступеню економічних збитків, які здійснювалися різними організаціями. Відсутність єдиної методології всебічної оцінки економічних наслідків НС призводить до того, що на практиці під час проведення такої оцінки до уваги приймаються лише прямі втрати матеріальних цінностей, оскільки вони найбільш легко обраховуються [7].

Одночасно у науково-практичному середовищі РФ є усвідомлення того, що наслідки НС об'єднують всі види змін (які ініціюються або посилюються внаслідок виникнення НС) в соціально-економічній, політичній, науково-технічній та інших сферах життєдіяльності людини та суспільства. Крім того, спеціалісти з питань НС пропонують розглядати економічні збитки від техногенних і природних НС як сукупність виражених у вартісній формі прямих та віддалених втрат суспільства в результаті ушкодження або руйнувань матеріальних об'єктів виробничого, соціально-культурного і побутового призначення, культурних цінностей та вибуття трудових ресурсів, а також недоотримання прибутку внаслідок непередбачуваних змін в умовах та цілях господарської діяльності, понесених витрат на ліквідацію НС та їх наслідків. З урахуванням цього визначення, економічні збитки як правило включають в собі прямі збитки, які ділять на господарські і демографічні, непрямі збитки, втрати від втраченої вигоди та втрати, пов'язані з ліквідацією НС та їх наслідків.

Таке широке трактування поняття «збитки» приводить до того, що в РФ економічні наслідки НС у більшості випадків ототожнюються із сукупними збитками, отриманими у результаті виникнення НС людьми (фізичними особами), організаціями (юридичними особами), місцевим самоврядуванням, суб'єктами Федерації, державою в цілому та міжнародним співтовариством. Витрати, які спричинені недоліками системи протидії стихійному лиху, незадовільним станом захисту населення і територій від НС зазвичай припадають на період ліквідації наслідків відповідних НС, а відтак допускається, що такі економічні наслідки також входять до сукупних збитків.

З січня 2002 р. у РФ набрав чинності державний стандарт 22.10.01-2001 «Оцінка збитків». Він встановлює терміни та визначення понять у сфері отримання збитків від природних та техногенних НС і має на меті створення передумов для єдиного науково

обґрунтованого підходу до визначення в грошовому чи натуральному вираженні величини збитків від вражаючих чинників джерел небезпеки в усіх галузях діяльності суб'єктів цивільного права. Згідно з цим державним стандартом, під збитками розуміються втрати деякого суб'єкта чи групи суб'єктів, всіх своїх цінностей або їх частини. При цьому під цінностями розуміється майно, гроші, нематеріальні блага, а також їх властивості і взаємовідносини. Визначено також, що збитки можуть бути визначені в цінових та натуральних показниках.

Загалом вважається, що прийнятні збитки не призводять до зниження рівня життя і не перевищують коштів необхідних для відшкодування збитків або підтримки функціонування виробництва в потрібному обсязі. Неприйнятні збитки знижують рівень життя нижче прийнятного рівня і не можуть бути відшкодовані за рахунок наявних коштів та перевищують кошти, які потрібні для забезпечення функціонування виробництва в потрібному обсязі. Критичні збитки приводять до зниження рівня життя нижче будь-яких критичних показників та не можуть не тільки бути відшкодованими за рахунок відведених на ці цілі коштів, а і перевищують розрахунковий прибуток, бюджетні кошти і не дають змоги здійснювати будь-яку діяльність за виключенням мінімального самозабезпечення. Катастрофічні збитки ведуть до втрати дієздатності, банкрутства, припинення існування взагалі або його підтримки за допомогою зовнішньої допомоги, переходячи таким чином в сферу позаекономічних відносин.

Російські дослідження соціально-економічних наслідків НС встановлюють наявність міцного взаємозв'язку між НС і соціально-економічним розвитком через наступні основні види їх взаємин [8; 9]:

а) виникаючі НС гальмують виконання програм розвитку, коли, наприклад, катастрофічний землетрус, повінь або засуха можуть стати причиною вкладення величезних коштів в їх ліквідацію, а отже, підірвати потенціал довгострокового розвитку країни, припинити виконання програм розвитку або істотно змінити програми і пріоритети економічного розвитку;

б) виникаючі НС, що вимагають відновлення (капітального ремонту, реконструкції) зруйнованих споруд, є своєрідним поштовхом, надають значні можливості для того, щоб приступити до втілення в життя програм розвитку, почати прогресивні перетворення. Наприклад, відновлення зруйнованих підприємств, цілих міст може вестися з урахуванням давно назрілих реконструкцій комунальних систем, впровадження нових більш економічних технологій, що знижують забруднення навколишнього середовища;

в) здійснювані або заплановані програми розвитку можуть підвищити уразливість регіону (району) від НС. Наприклад, концентрація в тому або іншому регіоні (районі) потенційно небезпечних виробництв, що споруджуються з метою створення нових робочих місць, виробництва нової необхідної продукції, збільшує ризик виникнення НС, нерідко приводить до погіршення стану навколишнього середовища;

г) здійснювані або заплановані програми розвитку можуть зменшувати уразливість по відношенню до НС і їх негативних наслідків. Це можуть бути, наприклад, заходи по посиленню сейсмостійкості будівель і споруд в сейсмонезбезпечних регіонах (районах), впровадження нових промислових безпечніших технологій і т.п.

Необхідність соціально-економічної оцінки наслідків від НС у РФ розглядається як необхідна умова для ухвалення ефективних управлінських рішень у сфері безпеки. Знання розмірів збитку дає можливість об'єктивно оцінювати масштаби і значущість проблеми безпеки в НС, визначати об'єми фінансових, матеріальних ресурсів, які

необхідно і доцільно спрямовувати на її вирішення, оцінювати ефективність різних заходів і цільових програм, направлених на підвищення загального рівня безпеки. Крім того, доведення цієї інформації до інших груп споживачів має могутній соціально-психологічний ефект і сприяє формуванню суспільної підтримки для впровадження необхідних попереджувальних заходів.

Міжнародний досвід оцінки соціально-економічних наслідків НС. Загальноприйняті три методики оцінки втрат людського капіталу. Перша – через оцінку виплат страхових компаній та розмірів компенсацій, що отримують постраждалі від НС. Друга – через порівняння доходів на душу населення до та після НС. Третя – через оцінку виплат, які готові щорічно сплачувати люди для зниження ризику виникнення НС. Остання методика є найбільш дискусійною, проте іноді теж використовується при дослідженнях.

Напрямі збитки або втрати – враховують втрати від не виробництва продуктів або послуг в наслідок НС (в поточних цінах). Збитки оцінюються в межах часу потрібного для відновлення виробничих потужностей та реконструкції, який зазвичай рекомендується обмежувати терміном до 5 років. Міжнародний досвід також має приклади позитивних непрямих ефектів від НС. Наприклад, тривалі паводки у Південній Африці створили так званий феномен Ель Ніно (El Nino) – появу земель що придатні до сільського господарства там, де їх раніше ніколи не існувало.

Зауважимо, що НС також спричиняють непрямі збитки, що важко піддаються визначенню та обчисленню, так звані «невловні» збитки, такі як відчуття страху, небезпеки, загострення відношень тощо, або «невловні» переваги – відчуття солідарності, взаємодопомога тощо.

Також існують непрямі збитки, які можуть бути представлені у грошовому еквіваленті, проте їх обчислення є дуже складним та довготривалим. До таких збитків відносять оцінку втрачених можливостей, економічних альтернатив, втрати людського капіталу тощо.

У міжнародній практиці виділяють такі основні критерії оцінки НС: знецінення вартості активів, витрати на заміну, реконструкцію тощо.

Можливість оцінки, у тому числі і кількісної, вразливості все частіше розглядається як основоположний крок до ефективного подолання ризиків виникнення та розвиток культури протидії НС. У контексті підвищення кількості НС та продовження деградації навколишнього природного середовища, вимірювання вразливості (vulnerability) [10] стає нагальним науковим завданням на шляху до сталого розвитку.

Замість визначення НС переважно з позицій фізичних (тобто тих, що відбулись у природному середовищі) випадків, що потребують значних технологічних ресурсів, зарубіжні вчені розглядають НС як результат комплексної взаємодії між потенційно небезпечним фізичною подією (наприклад паводки, пожежі, землетруси, шторми, посухи тощо) та вразливістю суспільства, його інфраструктури, економіки й довкілля, що обумовлюється людською поведінкою.

З означених позицій, НС природного характеру повинні сприйматись, як НС «не тільки природного характеру» [11; 12]. Таке розуміння суспільної вразливості вимагає нової наукової парадигми не орієнтованої переважно на НС природного характеру та їх кількісної оцінки перед ідентифікацією, оцінкою та ранжуванням за видами загроз [13; 14]. Таким чином, одним з головних завдань є вдосконалення класифікації за видами небезпек та розробка і тестування відповідних індикаторів їх оцінки на основі більш глибокого урахування складової, що безпосередньо пов'язана із навколишнім

середовищем та на засадах сталого розвитку [15; 16]. У підсумках Міжнародної конференції із запобігання НС (Hyogo Framework for Action 2005-2015) [17] на найвищому рівні було засвідчено нагальність та першочерговість розробки та запровадження стратегії зниження вразливості та ризиків виникнення НС на засадах системності.

Огляд сучасної світової наукової думки дозволив виділити приблизно 25 різних визначень, концепцій, і методів систематизації вразливості. Їх узагальнення виявило парадокс сучасного стану досліджень: відсутність чітко визначеної мети за для якої проводяться дослідження та оцінка вразливості. Також не існує і універсального, уніфікованого визначення, цього поширеного у міжнародній практиці, терміну. В рамках конкретних досліджень конкретних дисциплін надаються специфічні визначення вразливості. Узагальнено вразливість, як наукова концепція, виникла у соціальних науках у 1970-х рр. та сприймалась, як відповідь на сприйняття ризику НС переважно для НС природного характеру орієнтованим на технологічні шляхи вирішення. Починаючи із 1980-х років, основну увагу починають приділяти визначенню та оцінці вразливості, як відправної точки для оцінки наслідків і зниження ризиків виникнення НС. Такий підхід оснований на поєднанні сприйнятливості (чутливості) людей та громад, що можуть постраждати внаслідок НС, з їх соціальними, економічними та культурними можливостями протидії цим загрозам [18].

Деякі автори розрізняють соціальну та біофізичну вразливість (див. 19). Біофізична вразливість зумовлена глобальними змінами довкілля, і визначає до якого ступеня система вразлива та можливу ступень адаптації до несприятливого впливу кліматичних змін або інших глобальних біофізичних проявів. Хоча залишається невизначеним у якому часовому проміжку слід визначати та аналізувати таку вразливість. Відомий дослідник цих питань О. Кардона (O. Cardona) [20] підкреслює той факт, що розуміння вразливості помагає роз'яснити та визначити такі основоположні поняття, як ризик та НС. Він розглядає вразливість, як істотну схильність до впливу або підвищену вразливість до збитків. Останнє означає, що вразливість – це система (або сукупність) фізичної, економічної, соціальної або політичної вразливості (чутливості до впливу НС техногенного та природного походження) [21].

Найбільш відомим та широкоживаним є визначення, сформульоване у «Міжнародній стратегії протидії НС» (UN International Strategy of Disaster Reduction). Згідно нього, вразливість – це умови, що формуються під впливом фізичних, соціальних, культурних та природних факторів і процесів, які у сукупності підвищують сприятливість суспільства до НС.

Проте в рамках програми розвитку ООН [22] вразливість визначається, як стан людини або процеси спричинені фізичними, соціальними, економічними або природними факторами, що визначають ймовірність та розмір збитків від НС.

Отже, в міжнародних організаціях не існує єдиного підходу: у той час, як в рамках Міжнародної стратегії вразливість визначається через сукупність станів, що впливатимуть на чутливість суспільства до НС, в рамках ООН вразливість розуміється як стан людини або процес. Останнє визначення, сфокусоване на людині дозволяє використовувати для оцінки наслідків НС так званий метод індексів ризику НС (Disaster Risk Index), особливо для порівняння, тобто визначення відносної вразливості. Індекс ризику НС – відносна вразливість країни до заданих (визначених) НС, обчислюється як частка від кількості загиблих до загальної кількості постраждалих [23]. Основним недоліком такого підходу є відсутність необхідної інформації на глобальному рівні, для

визначення допустимих меж коливання індексу, або його граничного розміру. Слід зазначити, що попре центральне місце людини та суспільства у розумінні та визначенні вразливості, необхідно пам'ятати, що адекватна її оцінка не можлива без урахування показників оточуючого природного середовища, екосфери.

Існує також концепція соціальної вразливості, яка використовується більш широко, ніж просте визначення традиційних соціальних компонентів вразливості (статевікових, тендерних, доходних тощо). Послідовники концепції соціальної вразливості доводять, що вона не вичерпується ймовірністю пошкодження будинків та руйнації інфраструктури. На загал, сучасне розуміння цього виду вразливості поєднує різні аспекти та риси, що пов'язані із усіма загрозами та небезпеками, що породжуються соціальною системою. Концепція, на думку авторів робіт 24 та 25, не вичерпується лише соціальними недоліками, наприклад нерівністю доходів, статевіковим складом тощо, але й включає характеристики суспільства, що пов'язані з оточуючим середовищем, такі як рівень урбанізації, динаміка ВВП, життєздатність економіки.

Серед найбільш затребуваних серед методологічних підходів до соціально-економічної оцінки наслідків від НС нині є підходи «забезпечення безпечного рівня життя на засадах сталості» та «оцінки ризиків».

Висновки

Міжнародний досвід щодо оцінки соціально-економічних наслідків НС природного та техногенного характеру визначається розрізненістю підходів, з одного боку та орієнтацію на попередження НС, а не ліквідації наслідків з іншого. Загальною тенденцією є розробка методичних підходів для конкретної ситуації чи країни з урахуванням специфіки та орієнтація на соціальну вразливість.

Підкреслимо, що у світовій практиці ще й досі не існує єдиного методичного підходу до розробки системи індикаторів оцінки вразливості, існує згода тільки щодо переліку сфер, які ці індикатори повинні характеризувати: соціальна, економічна та природна. Така триєдина спрямованість систем індикаторів визначається проголошеним у докладі «Наше спільне майбутнє» прагненням до сталого розвитку, у тому числі і через системи ідентифікації, оцінювання, запобігання та ліквідації наслідків НС.

Методичні підходи до оцінки соціально-економічних наслідків НС, які використовуються у РФ, достатнім чином враховують особливості розвитку постсоціалістичних країн, мають достатнє наукове підґрунтя і їх основні ідеї мають бути використані при підготовці аналогічних вітчизняних методичних підходів.

Аналіз методичних підходів до оцінки соціально-економічних наслідків від НС техногенного та природного характеру довів можливість і доцільність творення новітнього методичного апарату для розрахунку їх соціально-економічних наслідків. Ознайомлення та аналіз з міжнародним досвідом оцінки загроз та наслідків НС дозволяє запропонувати класифікацію соціально-економічних наслідків (включаючи витрати) НС техногенного та природного характеру.

В Україні на сьогодні розроблена методологічна основа для створення методичного забезпечення проведення оцінки соціально-економічних наслідків НС техногенного і природного характеру в країні та можливо визначити необхідний перелік показників для їх обрахунку, крім того, проведені дослідження дозволяють запропонувати методичні підходи до економічної оцінки запобіжних заходів за видами загроз. Ці підходи базуватимуться на визначенні збитків від наслідків НС для основних видів

господарської діяльності, здоров'я людини, стану природних екосистем та об'єктів природно-заповідного фонду, а також втрати від тимчасового припинення постачання електроенергії, іншого ресурсного забезпечення життєдіяльності.

Проведені дослідження дозволять у подальшому визначити принципи побудови, структури та опису методики оцінки соціально-економічних наслідків НС техногенного та природного характеру для стабільності економічного розвитку держави, що спиратимуться на загальнонаукові засади системності, науковості, плановості, оперативності, професіоналізму, доступності, логічності тощо.

1. *Балацкий О. Ф.* Экономика чистого воздуха / О. Ф. Балацкий. — К. : Наукова думка, 1979. — 296 с.
2. *Лапин Е. В.* Оценка экономического потенциала предприятия / Е. В. Лапин. — Сумы : Университетская книга, 2004. — 359 с.
3. *Экология и экономика природопользования* / [Гирусов Э. В., Бобылев С. Н., Новоселов А. Л. и др.]. — М. : ЮНИТИ, 1998. — 455 с.
4. *Качинський А. Б.* Безпека загрози і ризик: наукові концепції та математичні моделі / А. Б. Качинський. — К., 2003. — 472 с.
5. *Жарова Л. В.* Екологічне підприємництво та екологізація підприємництва: теорія, організація, управління / Л. В. Жарова, Є. Ю. Какутич, Є. В. Хлобистов ; за ред. акад. НАН України Б. М. Данилишина. — Суми : Університетська книга, 2009. — 240 с.
6. *Хлобистов Є. В.* Теоретичні аспекти соціально-економічного дослідження екологічної безпеки / Є. В. Хлобистов // Економіка України. — 2002. — № 6. — С. 70–76.
7. *Волошин С. М.* Резервний фонд бюджету в системі забезпечення захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру / С. М. Волошин // Економіка природокористування і охорони довкілля : зб. наук. пр. — К. : РВПС України НАН України, 2003. — С. 150–158.
8. *Акимов В. А.* Катастрофы и безопасность / В. А. Акимов, В. А. Владимиров, В. И. Измаков; МЧС России. — М. : Деловой экспресс, 2006. — 392 с.
9. *Экономические механизмы управления рисками чрезвычайных ситуаций* / МЧС России. — М. : ИПП «Куна», 2004. — 312 с.
10. *Vulnerability to Global environmental change* / [Kasperson J. R., Kasperson B. L., Turner W., Hsieh, Schiller] // Vol II. Risk Analysis, Corporations & Globalisation. — London: Earthscan, 2005. — P. 245–285.
11. *Cardona O. D.* Evaluacion de la Amenaza, la Vulnerabilidad y el Riesgo / O. D. Cardona. — Bogota: Tercer Mundo Editored, 1993. — 75 p.
12. *van Ginkel H.* Introduction speech regarding the expert workshop "Measuring the Vulnerability", 23-23 Jan. 2005 / H. van Ginkel — Kobe: UNU-HENS, 2005. — P. 12–18.
13. *Maskrey A.* Vulnerability Accumulation in Peripheral Region of Latin America: the challenge for disaster prevention and management / A. Maskrey. — London: IDNDR, 1993. — 203 p.
14. *Bogardi J.* Vulnerability assessment: the first step towards sustainable riskreduction / J. Bogardi, J. Brikmann. — Berlin: Logos Verlag Berlin, 2004. — 176 p.
15. *Brikmann J.* Danger need not spell disaster – but how vulnerable are we? / J. Brikmann. — Tokyo : UN univ, 2005. — 42 p.
16. *Brauch H.-G.* Threats, challenges, vulnerabilities, risks in environmental and human security / H.-G. Brauch // Publication series of UNU-EHS. — № 1. — 2005. — P. 42–58.
17. *Hyogo framework for action 2005-2015: building the resilience of nations and communities to disasters* // UN. — www.unisdr.org/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf.
18. *Hilhorst D.* Introduction: mapping vulnerability / D. Hilhorst , G. Bankoff. — London : Earthscan, 2004. — 156 p.

Розділ 1 Економіка природокористування і еколого-економічні проблеми

19. *World in transition: fighting poverty through environmental policy* // WBGU. – London: Earthscan, 2005. – 96 p.
20. *Cardona O. D.* The need for rethinking the concept of vulnerability and risk from a holistic perspective / O. D. Cardona. – London: Earthscan, 2004. – 234 p.
21. *Cardona O. D.* The need for rethinking the concept of vulnerability and risk from a holistic perspective / O. D. Cardona. – London: Earthscan, 2004. – 234 p.
22. *Reducing disaster risk: a challenge for development* / UNDP. – NY: UNDP press, 2004. – 268 p.
23. *Pelling M.* The vulnerability of cities: social resilience and natural disasters / M. Pelling. – London: Earthscan, 2003. – 245 p.
24. *Cannon T.* Social vulnerability. Sustainable livelihoods and disasters / T. Cannon, J. Twigg, J. Rowell. – NY : DFID CHAD, 2003. – 123 p.
25. *Cutter S. L.* Social vulnerability to environmental hazards / S. L. Cutter, B. J. Boruff, W. L. Shirley // *Social sciences quarterly*. – 2003. – № 3(2). – P. 240–267.

Отримано 11.10.2009 р.

Е.В. Хлобыстов, Л.В. Жарова, С.Н. Волошин

**Методические подходы к оценке последствий чрезвычайных ситуаций:
сравнительный анализ украинской и международной практик**

В статье рассмотрены современные подходы к оценке социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, на основе анализа и сравнения украинского и международного опыта решения подобных проблем сделан вывод о необходимости создания новой методики оценки последствий чрезвычайных ситуаций.

Ключевые слова: чрезвычайная ситуация, риски, уязвимость, социально-экономическая ситуация.