

УДК [368.18:614] (477):341.324

О.П. КОРНІЙЧУК, канд. екон. наук,  
стар. наук. співроб., старший науковий співробітник  
Інститут демографії та соціальних досліджень  
ім. М.В. Птухи НАН України, м. Київ

## ІНТЕГРАЛЬНИЙ ПОКАЗНИК ВТРАТ У СФЕРІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗОВНІШНЬОЇ АГРЕСІЇ

**Ключові слова:** інтегральний показник втрат, охорона здоров'я, Україна, зовнішня агресія.

*Розкрито підходи до оцінки збитків у сфері охорони здоров'я України внаслідок зовнішньої агресії. Вони структуровані за трьома напрямками: людські ресурси, соціальна інфраструктура та навколишнє середовище. Визначено інтегральний показник втрат у сфері охорони здоров'я України у зв'язку з анексією Криму та визнання окремих районів Донбасу тимчасово окупованими територіями.*

**Вступ.** Наслідком анексії Криму стала втрата всієї інфраструктури, у тому числі у сфері охорони здоров'я. Надання медичних послуг пов'язане із примусовим прийняттям громадянства іноземної держави.

У результаті визнання окремих районів Донбасу тимчасово окупованими територіями для громадян, які проживають на контрольованих українською владою територіях, стали недоступні заклади високоспеціалізованої медичної допомоги регіону, які опинились поза контролем української влади. На початкових етапах надання профілактичної та первинної медико-санітарної допомоги в умовах війни знаходилось в ослабленому стані.

Для захисту інтересів українських громадян та держави існує потреба у розробці та застосуванні інтегрального показника втрат у сфері охорони здоров'я України в умовах зовнішньої агресії з боку РФ. Її наслідком стали людські та матеріальні втрати, а також 1 млн 52 тис. 753 громадянина отримали станом на 06.10.2016 статус внутрішньо переміщених осіб<sup>1</sup>. Це актуально в контексті виконання постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Концепції Державної програми з відновлення миру на Донбасі» [1].

**Аналіз останніх досліджень.** Втрати соціально-економічної інфраструктури внаслідок надзвичайних ситуацій досліджувались українськими науковцями В. Волошиним, Л. Жаровою, Є. Хлобистовим, О. Чебановим [2] та ін., а також іноземними дослідниками — van H. Ginkel [3], A. Maskrey [4], O. Cardona [5] та ін. Аналіз соціально-економічних наслідків окупації Донбасу з боку РФ проведено в

<sup>1</sup> За даними оперативної групи Міжвідомчого координаційного штабу з питань, пов'язаних із соціальним забезпеченням громадян України, які переміщуються з тимчасово окупованої території та районів проведення антитерористичної операції.

дослідженнях Е. Лібанової, О. Амоші, В. Вишневецького, В. Гейця [6], статтях С. Гаркавого [7], О. Мовчана [8], В. Надраги [9], О. Вартанової [10] та ін. Оцінку втрат від військових дій РФ на Сході України здійснено у працях Е. Лібанової [11], А. Мейша, С. Мороза [12], О. Коваленка [13] та ін. Напрями розбудови українського Донбасу визначені у роботах Е. Лібанової [11], І. Заблодської, І. Попової, Ю. Rogozян

[14] та ін. Політика інтеграції українського суспільства в контексті викликів та загроз подій на Донбасі обґрунтована у Національній доповіді під керівництвом Е. Лібанової, В. Горбуліна і С. Пирожкова [15]. Разом з тим приділяється недостатньо уваги прикладним підходам із визначення інтегрального показника втрат у сфері охорони здоров'я України в умовах зовнішньої агресії.

ТАБЛИЦЯ 1. Перелік показників для оцінки втрат людських ресурсів [2]

Назва показника	Формула для обрахунку	Зміст значень показників
Зміни чисельності населення	$P_e = P_c r t$	$P_e$ — кількість населення на момент надзвичайної ситуації; $P_c$ — кількість населення за даними найближчого перепису після початку війни; $r$ — приріст / зменшення населення за період після війни; $t$ — період часу, за який розраховується втрата людських ресурсів
Втрати від загибелі населення	$P_{loss} = E_{dls} + E_a + E_p + E_{cb}$	$E_{del}$ — витрати, обумовлені вибуттям трудових ресурсів з виробництва, тис. грн; $E_a$ — витрати на виплату допомоги на поховання, тис. грн; $E_p$ — витрати на виплату пенсій у разі втрати годувальника, тис. грн; $E_{cb}$ — витрати на поховання загиблих внаслідок війни, тис. грн
Втрати від травмування	$L_i = \sum_{dcw} + \sum_{mc} + \sum_{Uch}$	$dcw$ — витрати, обумовлені вибуттям трудових ресурсів з виробництва, тис. грн
Розмір збитків від втрати життя та здоров'я населення	$P_i = C_{dhr} + \sum E_{af} + \sum E_p$	$C_{dhr}$ — втрати від вибуття трудових ресурсів з виробництва; $E_{af}$ — витрати на виплату допомоги на поховання; $E_p$ — витрати на виплату пенсій у разі втрати годувальника
Втрати від вибуття трудових ресурсів з виробництва	$\sum C_{dhr} = M_1 N + M_s N + M_i N + M_d M$	$M_1$ — втрати від легкого поранення; $M_s$ — втрати від важкого поранення; $M_i$ — втрати від отримання людиною інвалідності; $M_d$ — втрати від загибелі людини; $N$ — кількість постраждалих. <i>Примітка:</i> витрати розраховуються згідно з чинним законодавством.
Збитки від травмування, отруєння чи захворювання персоналу	$\sum A_d = L_{la} N + L_{sa} N + L_d N + L_d N$	$L_{la}$ — втрати від легкого нещасного випадку; $L_{sa}$ — втрати від важкого нещасного випадку; $L_d$ — втрати від отримання людиною інвалідності; $N$ — кількість постраждалих

ТАБЛИЦЯ 2. Перелік показників для оцінки збитків від втрати соціальної інфраструктури охорони здоров'я [2]

Структура збитків	Порядок обрахунку збитків
Пошкодження основних фондів	Передбачає обрахунок фондів як для безпосереднього надання медичних послуг, так і не виробничого призначення, втрат запасів медикаментів, медичного обладнання, інфраструктури з підтримання життєдіяльності закладів охорони здоров'я
Втрата й пошкодження медичного обладнання, медикаментів	Обраховується на основі втрат закладів охорони здоров'я за оптовими цінами на момент їхнього пошкодження
Порушення життєдіяльності закладів охорони здоров'я	Розраховується множенням щоденної кількості громадян, які не змогли отримати медичну допомогу, згідно з показниками попереднього року на суму щоденної шкоди, що відповідає визначеному у гривнях унеможливленню щоденного використання продуктивності кожного закладу охорони здоров'я (щоденного загального обсягу фінансування) із структуруванням за видами надання медичної допомоги

**Метою статті** є розробка інтегрального показника втрат у сфері охорони здоров'я внаслідок агресивних дій РФ проти України.

**Результати дослідження.** З метою опрацювання інтегрального показника втрат у сфері охорони здоров'я України внаслідок зовнішньої агресії нами використана методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру, а також розроблені на її основі підходи до порядку оцінки втрат соціально-економічного потенціалу України, спричинених воєнними діями РФ у нашій державі [16]. При цьому здійснено структурування збитків за трьома категоріями: *людські ресурси, соціальна інфраструктура та навколишнє середовище*. А також обґрунтовано інтегральний показник втрат у сфері охорони здоров'я України внаслідок розв'язаної Російською Федерацією війни на території України.

Оцінку втрат *людських ресурсів* доцільно здійснити з використанням шести відповідних показників (табл. 1), а також з урахуванням збитків, пов'язаних із ненаданням медичних послуг та ослабленням здоров'я у зв'язку з ненаданням медичними послугами.

Збитки від втрат здоров'я у зв'язку з ненаданням медичних послуг розраховуються як різниця витрат, пов'язаних з передчасною смертністю громадян у зв'язку із несвоєчасним наданням медичної допомоги, їх інвалідизацією, додатковим обсягом витрат на транспортні послуги, медикаменти у зв'язку із зверненням в інші заклади охорони здоров'я.

Збитки від втрат, пов'язаних із ненаданням медичних послуг, розраховуються, виходячи з їхньої собівартості та середньої норми прибутку, щоденно шляхом множення на кількість днів, протягом яких медична допомога у конкретному закладі охорони здоров'я не надавалась.

Для визначення обсягу збитків *соціальної інфраструктури* доцільне застосування запропонованих трьох показників (табл. 2).

Збитки *навколишнього середовища*.

Збитки від *наднормативного скидання забруднених стоків, викликаних війною*, розраховуються за такою формулою:

$$L_{nr} = V \cdot T (C_{ac} \cdot C_{ca}) C \cdot \sum_{i=1}^M (0,003 \cdot A_i \cdot n) h \cdot 10^{-3},$$

де  $V$  — витрати зворотних вод, м<sup>3</sup>/год;  $T$  — тривалість наднормативного скидання, год;  $C_{ac}$  —

середня фактична концентрація забруднювальних речовин у зворотних водах, г/м<sup>3</sup>;  $C_{ca}$  — дозволена для скидання концентрація забруднювальних речовин, визначена при затвердженні гранично допустимих скидів (ГДС) та тимчасово узгоджених скидів (ТУС), г/м<sup>3</sup>. У разі скидання речовин, не включених до переліку речовин, допустимих для скидання, фактична концентрація яких перевищує ГДК для водного об'єкта, що приймає зворотні води, для розрахунку  $C_o$  береться таким, що дорівнює ГДК; 0,003 — базова ставка відшкодування збитків у частках неоподаткованого мінімуму доходів громадян, НМД/кг (розрахована як середня вартість знешкодження різних забруднювальних речовин у частках неоподаткованого мінімуму доходів за одиницю маси речовини);  $A_i$  — показник відносної небезпечності речовин. Визначається як співвідношення  $1/C_{ГДК}$ , де  $C_{ГДК}$  — гранично допустима концентрація цієї речовини згідно з «Санітарними правилами і нормами № 4630-88» або узагальненим переліком ГДК шкідливих речовин для води рибогосподарських водойм [2, с. 117].

*Інтегральний показник втрат у сфері охорони здоров'я.*

Для оцінки узагальнених втрат у сфері охорони здоров'я України доцільне застосування відповідного *інтегрального показника* (табл. 3).

Для оцінки впливу воєнних дій на сферу охорони здоров'я України слід використати показники, що характеризують прямі та непрямі збитки у державному, комунальному та приватному секторах з оцінкою стану платіжного балансу. Це має стосуватись збитків інфраструктури — закладів і установ Міністерств охорони здоров'я та соціальної політики України, обсягу втрат обладнання та медикаментів. До непередбачуваних витрат треба віднести наслідки від ненадання допомоги громадянам, збільшення видатків на медичну, соціальну, невідкладну допомогу, на подолання епідемій та контроль за носіями інфекцій, додаткову роботу з населенням, проведенням психосоціальної реабілітації, збільшення цін на ліки та недоотриманий дохід.

*Методика обрахунку витрат на соціальний потенціал Донбасу.*

Враховуючи надзвичайну актуальність підтримання ефективної системи попередження захворювань, нами актуалізована увага на ви-

ТАБЛИЦЯ 3. Структура інтегрального показника втрат у сфері охорони здоров'я

Назва показника	Формула для обрахунку	Зміст значень показників
Інтегральні втрати системи охорони здоров'я	$H_{S_{loss}^{int}} = Ph_{loss} + I_{loss} + M_{S_{loss}} + D_{loss} + In_{loss} + Inf_{loss}^{tr} + C_{ls}$	Сума втрат: здоров'я громадян + інфраструктури + медичного персоналу + майбутніх періодів + інноваційні + інфраструктури забезпечення системи охорони здоров'я + витрати на життєзабезпечення сімей
Втрати здоров'я громадян	$Ph_{loss} = Mh_{loss} + Ph_{loss} + Gw_{los} + D_{loss} + T_{loss}$	Сума втрат: психічного здоров'я + фізичного здоров'я + від вогнепальних поранень + від непрацездатності + від несвоечасного лікування
Втрати інфраструктури	$Inf_{los} = Inf_{loss}^f$	Втрати інфраструктури закладів за видами надання медичної допомоги
Втрати медичного персоналу	$Ms_{loss} = Ms_{loss}^{mov} + Ms_{loss}^{mor} + Ms_{loss}^{em} + Ms_{loss}^{tr}$	Сума втрат: медичного персоналу у зв'язку з переїздом в іншу місцевість + медичного персоналу у зв'язку зі смертністю + медичного персоналу у зв'язку зі звільненням з місця роботи + втрати, пов'язані з навчанням та перепідготовкою медперсоналу
Втрати майбутніх періодів	$D_{loss} = Ms_{loss}^{oc.ter} + Hw_{loss}^{sf}$	Сума втрат: пов'язаних з державним фінансуванням на підготовку і перепідготовку медичного персоналу + пов'язаних з державним фінансуванням на підготовку і перепідготовку медичних працівників
Втрати інноваційні	$In_{loss} = Ms_{loss}$	Втрати медичного персоналу $\times 0,4$ ; де $0,4 - 40\%$ медперсоналу, який знаходиться на окупованих територіях
Втрати інфраструктури забезпечення системи охорони здоров'я	$Inf_{loss}^{ts} = H_{loss} + J_{loss} + R_{loss} + Con_{loss} + W_{loss}^{cl} + Fq_{loss}$	Сума втрат: житла + роботи + доріг + зв'язку + втрати від відсутності чистої питної води + втрати від недостатньої кількості якісних продуктів харчування
Витрати на життєзабезпечення сімей	$F_{s_{cost}} = P_s + C_{hd}$	Сума витрат: на виплату пенсій у зв'язку із втратою годувальника + на поховання загиблих
Витрати на лікування психічних розладів	$Md_{cost}^{tr} = Md_{cost}^{cr} + Md_{cost}^{in.im} + Md_{cost}^{dis}$	Сума витрат: на лікування психічних розладів на контрольованій території + на лікування психічних розладів внутрішньо переміщених осіб + на інвалідність, отриману внаслідок фізичних розладів
Витрати на лікування фізичних розладів	$Pd_{cost}^{tr} = Pd_{cost}^{cl} + Pd_{cost}^{in.im} + Pd_{cost}^{dis}$	Сума втрат: на лікування фізичних розладів на контрольованій території + на лікування фізичних розладів внутрішньо переміщених осіб + на інвалідність, отриману внаслідок фізичних розладів
Втрати інфраструктури ПМСД (за залишковою балансною вартістю)	$PHC_{loss}^{inf} = Mrc_{loss}^c + Cl_{loss}^{mo} + Fd_{loss} + P_{loss}^{sp}$	Сума втрат: комунального центру ПМСД + поліклінік комунальної форми власності + приватних сімейних лікарів + поліклінік державної форми власності
Втрати інфраструктури ВМД (за залишковою балансною вартістю)	$SHC_{loss}^{inf} = Mh_{loss} + Ph_{loss} + H_{loss}^{st-ow}$	Сума втрат: комунальних лікарень + приватних лікарень + лікарень державної форми власності
Втрати інфраструктури третинної медичної допомоги (ТМД) (за залишковою балансною вартістю)	$THC_{loss}^{inf} = Mth_{loss} + Ph_{loss} + H_{loss}^{st-ow}$	Сума втрат: комунальних високоспеціалізованих лікарень + приватних лікарень + лікарень державної форми власності

<p>Втрати інфраструктури екстреної медичної допомоги (ЕМД) (за залишковою балансною вартістю)</p>	$EMC_{loss}^{inf} = M_{loss}^{in.c} + P_{loss} + H_{loss}^{st-ow}$	<p>Сума втрат: комунальних лікарень інтенсивної допомоги + приватних лікарень + лікарень державної форми власності</p>
<p>Втрати інфраструктури невідкладної медичної допомоги</p>	$EMC_{loss}^{inf} = EMC_{loss}^{MC} + Fd_{loss} + EMC_{loss}^{st-ow.c}$	<p>Сума втрат: комунального центру НМД + приватних сімейних лікарів + центру НМД державної форми власності</p>
<p>Втрати інфраструктури паліативної і хоспісної допомоги (за залишковою балансною вартістю)</p>	$Inf_{loss}^{pal.hos} = H_{loss}^{m.ow} + P_{loss} + H_{loss}^{st-ow}$	<p>Сума втрат: хоспісів комунальної форми власності + приватних хоспісів + хоспісів державної форми власності</p>
<p>Втрати інфраструктури реабілітаційної медичної допомоги (за залишковою балансною вартістю)</p>	$Inf_{loss}^{rc} = Mi_{loss}^{cp} + Mi_{loss}^p + M_{loss}^{s.ow}$	<p>Сума втрат: медичних закладів комунальної власності + приватних медичних закладів + медичних закладів державної форми власності</p>
<p>Втрати інфраструктури фармацевтичних закладів (за залишковою балансною вартістю)</p>	$Inf_{loss}^{ph} = W_{loss}^{c.ow} + R_{loss}^{c.ow} + W_{loss}^{st-ow} + R_{loss}^{s.ow}$	<p>Сума втрат: оптових складів комунальної форми власності + роздрібної мережі комунальної форми власності + оптових складів державної форми власності + роздрібної мережі державної форми власності</p>
<p>Негативні соціально-психологічні наслідки війни</p>	$A_{S-p} = MP_{vic} + MP_m + A_{mc} + A_{sp}$	<p><math>MP_{vic}</math> — сума, спрямована на медико-психологічну реабілітацію постраждалих, а також осіб, залучених до виконання аварійно-рятувальних робіт в умовах війни, на основі оцінок центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я; військовослужбовців та членів їх сімей, грн; <math>MP_m</math> — сума фінансування заходів медико-психологічної реабілітації неповнолітніх осіб, постраждалих у війні, а також у яких внаслідок війни загинув один або обоє батьків, грн; <math>A_{mc}</math> — сума, що визначена судом як моральна компенсація постраждалим внаслідок війни, грн; <math>A_{sp}</math> — сума, що була витрачена населенням на отримання медичної та соціальної допомоги реабілітаційного характеру за зверненням у відповідні установи після обстрілів, визначається як: <math>A_{sp} = n \cdot Cp + \sum t \cdot Ie</math>, де <math>Cp</math> — вартість обслуговування у приватних установах згідно з діючими розцінками, грн; <math>n</math> — кількість звернень у приватні установи, од.; <math>Ie</math> — вартість години роботи працівника державної установи; <math>t</math> — час, витрачений працівниками державних установ на проведення соціально-психологічних реабілітаційних заходів після обстрілів [2, с. 129—130]</p>
<p>Збитки інфраструктури системи охорони здоров'я міста</p>	$Hinf_{loss} = PHC_{loss}^{inf} + SHC_{loss}^{inf} + THC_{loss}^{inf} + EMC_{loss}^{inf} + EMC_{loss}^{inf} + Inf_{loss}^{pal.hos} + Inf_{loss}^{rc} + Inf_{loss}^{ph} + As + p$	<p>Сума збитків інфраструктури системи охорони здоров'я міста + збитки інфраструктури системи охорони здоров'я сіл</p>
<p>Збитки інфраструктури системи охорони здоров'я району</p>	$Hinf_{loss}^d = Hinf_{loss}^c + Hinf_{loss}^v$	<p>Сума збитків інфраструктури системи охорони здоров'я районів</p>
<p>Збитки інфраструктури системи охорони здоров'я області</p>	$Hinf_{loss}^a = HsI_{dam}^a$	<p>Сума збитків інфраструктури системи охорони здоров'я районів</p>



значенні витрат на особливі запобіжні заходи щодо захворювання населення. Вони розраховуються за формулою:

$$C_{sprec.prec} = C_{san.prot} - C_{h.legisl} - C_{prev.vac} - C_{dis.work} - C_{expert} - C_{other},$$

де  $C_{san.prot}$  — витрати на здійснення санітарної охорони території України від занесення інфекційних хвороб, тис. грн;  $C_{h.legisl}$  — витрати на дотримання вимог санітарного законодавства при розміщенні, будівництві, реконструкції та технічному переобладнанні об'єктів і споруд будь-якого призначення, тис. грн;  $C_{prev.vac}$  — витрати на здійснення профілактичних щеплень, тис. грн;  $C_{dis.work}$  — витрати на проведення дезінфекційних, стерилізаційних, дезінсекційних і дератизаційних робіт, тис. грн;  $C_{expert}$  — витрати на проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи та гігієнічної регламентації небезпечних факторів, тис. грн;  $C_{other}$  — витрати на виконання інших заходів, спрямованих на запобігання захворюваності людей, тис. грн [2, с. 145—146].

У зв'язку з недостатністю індивідуалізованої інформаційної бази для розрахунку зазначених показників доцільним є проведення цільового обстеження й опитування громадян в рамках окремих проектів із залученням фахівців в рамках окремих проектів із Держстату України та експертів у сферах охорони здоров'я, соціальної політики, житлово-комунального господарства, промисловості, екології та фінансів.

**Висновки.** У дослідженні вперше обґрунтовані методичні засади щодо обрахунку системних втрат у сфері охорони здоров'я України внаслідок зовнішньої агресії. Запропоновано розрахунок інтегрального показника втрат у сфері охорони здоров'я. Він включає втрати здоров'я громадян, медичного персоналу, інфраструктури, майбутніх періодів, інноваційної складової, інфраструктури забезпечення системи охорони здоров'я, витрати на життєзабезпечення сімей. Для його опрацювання використана удосконалена методика оцінки збитків від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру.

Викладену методичну схему оцінки втрат у сфері охорони здоров'я України доцільно використати для обґрунтування доповнень до проектів бюджетів департаментів охорони здоров'я Донецької та Луганської цивільно-вій-

ськових адміністрацій на 2017 р., а також до перспективних програм розвитку регіону.

Українські громадяни, які проживають у Донецькій та Луганській областях, а також в Автономній Республіці Крим, потребують сучасної організації надання якісної і доступної медичної допомоги в умовах окупаційних дій РФ. Це потребує розробки окремого урядового проекту «Доступна та якісна профілактична, первинна медико-санітарна на засадах сімейної медицини, невідкладна та екстрена медична допомога для громадян України, які проживають в Донецькій, Луганській областях, та переміщених осіб із АРК». Для обґрунтування витрат на її надання доцільне використання запропонованих методичних підходів.

Актуальним є проведення обрахунків втрат, які необхідно використати в міжнародних судах щодо захисту інтересів українських громадян і держави шляхом відшкодування збитків, нанесених країною-агресором — Російською Федерацією.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Уряд схвалив концепцію Держпрограми з відновлення миру на Донбасі [Електронний ресурс] // День. — 2016. — Режим доступу : <http://day.kyiv.ua/uk/news/310816-uryad-shvalyv-konceptiyu-derzhprogramy-z-vidnovlennya-myru-na-donbasi>.
2. Соціально-економічний аналіз надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру / Волошин С.М., Жарова Л.В., Хлобистов Є.В., Чебанов О.А. ; За наук. ред. Хлобистова Є.В. ; РВПС України НАН України, НДІ СРП. — Сімферополь : СОНАТ, 2010. — 258 с.
3. 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.
4. Maskrey A. Vulnerability Accumulation in Peripheral Region of Latin America: the challenge for disaster prevention and management / A. Maskrey. — London : IDNDR, 1993. — 203 p.
5. Cardona O.D. Evaluacion de la Amenaza, la Vulnerabilidad y el Riesgo / O.D. Cardona. — Bogota : Tercer Mundo Editored, 1993 — 75 p.
6. Відродження Донбасу: оцінка соціально-економічних втрат і пріоритетні напрями державної політики [Електронний ресурс] / Е.М. Лібанова, О.І. Амоша, В.П. Вишневський, В.М. Геєць ; НАН України. — 2015. — Режим доступу : <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2015/10/Стратегія-Відновлення-Донбасу-16.10.pdf>.
7. Гаркавий С.Ф. Ескалация конфлікту на сході України: соціально-економічні наслідки / С.Ф. Гаркавий // Фінансовий простір. — 2014. — № 4. — С. 40—46.

8. Мовчан О. Сучасні проблеми у сфері зайнятості населення Донецької та Луганської областей та шляхи їх подолання / О. Мовчан // Україна: аспекти праці. — 2015. — № 2. — С. 23—27.
9. Надрага В.І. Проблеми вимушеної внутрішньої міграції населення в контексті концепції «суспільства ризику» / В.І. Надрага // Український соціум. — 2015. — № 1. — С. 134—141.
10. Вартанова О.В. Соціально-економічні наслідки гібридної війни на сході України / О.В. Вартанова // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. — 2015. — № 3. — С. 40—44.
11. Лібанова Е.М. Відновлення Донбасу: оцінка соціально-економічних втрат і пріоритетні напрями державної політики (стенограма наукової доповіді на засіданні Президії НАН України 23 вересня 2015 р.) / Е.М. Лібанова // Вісник Національної академії наук України. — 2015. — № 11. — С. 13—25.
12. Мейш А.В. Оцінка втрат від військових дій на сході України / А.В. Мейш, С.В. Мороз // Вісник Хмельницького національного університету. — 2015. — № 5. — С. 161—165.
13. Коваленко О.В. Реалізація інноваційної моделі України за кризових обставин: аспекти соціальної та продовольчої безпеки / О.В. Коваленко // Облік і фінанси. — 2015. — № 1. — С. 152—158.
14. Інтеграція українського суспільства в контексті викликів та загроз подій на Донбасі / [І.В. Заблodsька, І.А. Попова, Ю.С. Рогозян та ін.] // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. — 2015. — № 6. — С. 42—85.
15. Політика інтеграції українського суспільства в контексті викликів та загроз подій на Донбасі (національна доповідь) / [Лібанова Е.М., Горбулін В.П., Пирожков С.І. та ін.]; за ред. Е.М. Лібанової; НАН України. — К., 2015. — 363 с.
16. Корнійчук О.П. Порядок обрахунку втрат соціально-економічного потенціалу України, спричинених окупацією Донбасу та анексією Криму / О.П. Корнійчук // Економіка та право. — 2016. — № 2. — С. 118—123.
- prevention and management, IDNDR, London, United Kingdom.
5. Cardona O. (2004), The need for rethinking the concept of vulnerability and risk from a holistic perspective, Earthscan, London, United Kingdom.
6. O.I. Amosha, V.P. Vyshnevs'kyj and V.M. Gejec' (2015), *Vidrodzhennja Donbasu: ocinka social'no-ekonomichnyh vtrat i priorityetni naprjamy derzhavnoi' polityky* [Revival of Donbass: assessment of socio-economic losses and priority directions of state policy], NAN Ukrainy [NAS of Ukraine], available at: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2015/10/Стратегія-Відновлення-Донбасу-16.10.pdf>. (Accessed 20.09.2016).
7. Garkavij S.F. (2014), *Eskaľacija konfliktu na shodi ukrai'ny: social'no-ekonomichni naslidky* [The escalation of the conflict in eastern Ukraine: socio-economic implications], Finansovyj prostir [Financial space], vol. 4., pp. 40-46.
8. Movchan O. (2015) *Suchasni problemy u sferi zajnjatosti naselennja Donec'koi' ta Lugans'koi' oblastej ta shljahy i'h podolannja* [Current problems in the employment of Donetsk and Lugansk regions and how to overcome them], Ukrai'na: aspekty praci [Ukraine: aspects of labor], vol. 2, pp. 23-27.
9. Nadraga V.I. (2015) *Problemy vymushenoj' vnutrishn'oi' migracii' naseleennja v konteksti koncepcii' suspil'stva ryzyku* [The problems of forced internal migration in the context of the concept of risk society], Ukrai'ns'kyj soциум [Ukrainian society], vol. 1, pp. 134-141.
10. Vartanova O.V. (2015) *Social'no-ekonomichni naslidky gibrydnoi' vijny na shodi Ukrai'ny* [Socio-economic impact of hybrid war in eastern Ukraine], Visnyk Kremenchuc'kogo nacional'nogo universytetu imeni Myhajla Ostrograds'kogo [Journal of Mykhailo Ostrohradskiyi Kremenchuk University], vol. 3., pp. 40-44.
11. Libanova E.M. (2015) *Vidnovlennja Donbasu: ocinka social'no-ekonomichnyh vtrat i priorityetni naprjamy derzhavnoi' polityky (stenograma naukovoї' dopovidi na zasidanni Prezydii' NAN Ukrai'ny 23 veresnja 2015 r.)* [Restoration of Donbass: assessment of socio-economic losses and priority areas of government policy (transcript scientific report at the meeting of the Presidium of NAS of Ukraine 23 September 2015)], Visnyk Nacional'noi' akademii' nauk Ukrai'ny [Herald of the National Academy of Sciences of Ukraine], vol. №11, pp. 13-25.
12. A.V. Mejsh and S.V. Moroz. (2015), *Ocinka vtrat vid vijs'kovykh dij na shodi Ukrai'ny* [Estimation of losses from military action in eastern Ukraine], Visnyk Hmel'nyc'kogo nacional'nogo universytetu [Journal of Khmelnytsky National University], vol. 5, pp. 161-165.
13. Kovalenko O. V. (2015), *Realizacija innovacijnoi' modeli Ukrai'ny za kryzovyh obstavyn: aspekty social'noi' ta prodovol'choї' bezpeky* [Implementing innovative model of Ukraine in crisis conditions, and social aspects of food security], Oblik i finansy [Accounting and Finance], vol. 1, pp. 152-158.
14. Zablods'ka I.V., Popova I.A., Rogozjan Ju.S., Vasyľchuk N.O. and Perepelyukova O.V. (2015), *Integracija ukrai'ns'kogo suspil'stva v konteksti vyklikiv ta zagroz podij na Donbasi* [Integration of Ukrainian society in the context of the challenges and threats of events in Donbass], Visnyk Shidnoukrai'ns'kogo nacional'nogo universytetu

## REFERENCES

1. Shhodenna vseukrai'ns'ka gazeta Den' (2016) *Uryad shvalyv koncepciju Derzhprogramy z vidnovlennja myru na Donbasi* [The government approved the concept of the State Program to restore peace in Donbas], Shhodenna vseukrai'ns'ka gazeta Den' [Day Newspaper], available at: <http://day.kyiv.ua/uk/news/310816-uryad-shvalyv-koncepciju-derzhprogramy-z-vidnovlennya-myru-na-donbasi> (Accessed 20.09.2016).
2. Voloshyn S.M., Zharova L.V., Khlobystov Ye.V. and Chebanov O.A. (2010), *Sotsial'no-ekonomichnyy analiz nadzvychaynykh situatsiy pryrodnoho ta tekhnohennoho kharakteru* [Socio-economic analysis of natural and man-made emergency situations], RVPS Ukrayiny NAN Ukrayiny, NDI SRP, SONAT, Simferopol', Ukraine.
3. van Ginkel H. (2005), Introduction speech regarding the expert workshop Measuring the Vulnerability, UNU-HENS, Kobe, Japan.
4. Maskrey A. (1993), Vulnerability Accumulation in Peripheral Region of Latin America: the challenge for disaster

- imeni Volodymyra Dalja [Journal of Eastern National University Vladimir Dal], vol. 6, pp. 42-85.
15. Libanova E.M., Gorbulin V.P., Pyrozhkov S.I. and other (2015) *Polityka integracii' ukrai'ns'kogo suspil'stva v konteksti vyklykiv ta zagroz podij na Donbasi (nacional'na dopovid')* [The policy of integration of Ukrainian society in the context of the challenges and threats of events in Donbass (national report)], in Libanova E.M. (ed.), NAN Ukrainy [NAS of Ukraine], Kyiv, Ukraine.
16. Kornijchuk O.P. (2016) *Porjadok obrahunku vtrat social'no-ekonomichnogo potencialu Ukrai'ny, sprychynenyh okupacijeju Donbasu ta aneksijeju Krymu* [Rules of calculation of loss socio-economic potential of Ukraine that resulting from the occupation of Donbas and annexation of the Crimea], *Ekonomika ta pravo* [Economics and Law], vol. 2, pp. 118-123.

Надійшла 02.09.2016

А.П. Корнийчук

Институт демографии и социальных исследований  
им. М.В. Птухи НАН Украины, г. Киев

**ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПОТЕРЬ  
В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ  
В УСЛОВИЯХ ВНЕШНЕЙ АГРЕССИИ**

Раскрыты подходы к оценке убытков в сфере здравоохранения Украины в результате внешней агрессии. Они струк-

турированы по трем направлениям: человеческие ресурсы, социальная инфраструктура и окружающая среда. Определен интегральный показатель потерь в сфере здравоохранения Украины в связи с аннексией территории Автономной Республики Крым и признание отдельных районов Донбасса временно оккупированными территориями.

**Ключевые слова:** интегральный показатель потерь, здравоохранение, Украина, внешняя агрессия.

О.П. Корнийчук

Ptoukha Institute for Demography and Social Studies  
of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

**FEATURES CALCULATION  
LOSSES IN SOCIAL HEALTH OF UKRAINE  
UNDER FOREIGN AGGRESSION**

The article deals with revealed approaches to the assessment of damages in the health sector of Ukraine due to foreign aggression. They are structured in three areas — human resources, social infrastructure and environment. The integral factor losses in healthcare of Ukraine in relationship with the annexation of the Russian Federation occupation of Crimea and recognition of certain regions of Donbass temporarily occupied territories.

**Keywords:** integral index losses, healthcare, Ukraine, foreign aggression.