

ЕКОНОМІЧНІ НАСЛІДКИ ВПЛИВУ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ТА ДОХОДИ ДОМОГОСПОДАРСТВ

Проведено аналіз економічних наслідків негативного впливу забруднення довкілля на здоров'я населення. Досліджено, як саме стан здоров'я позначається на доходах домогосподарства, встановлено залежність між погіршенням стану здоров'я населення та зниженням доходів домогосподарств. Розглянуто компоненти економічного збитку домогосподарств унаслідок екологічно обумовленого захворювання населення території.

Ключові слова: забруднення довкілля, домогосподарство, захворюваність населення, еколого-економічний збиток.

Якість навколишнього природного середовища є одним із основних факторів, що визначає здоров'я населення регіону. Згідно з даними ВООЗ, чверть випадків його порушення в усьому світі викликана забрудненням повітря, води, ґрунту і їжі [1]. Провідні світові експерти налічують більше вісімдесяти п'яти різновидів захворювань, що можуть бути викликані забрудненням довкілля [2, с. 3]. Подальша зміна клімату зробить наслідки забруднення для здоров'я людей ще серйознішими, передусім для країн, що розвиваються, та країн з перехідною економікою, до яких належить і Україна.

За офіційними даними Міністерства охорони здоров'я України стан здоров'я населення України за останнє десятиліття значно погіршився. На тлі від'ємних показників природного руху населення значно зросла захворюваність у більшості класів хвороб. Тривалість життя в Україні на 11 років менша, ніж у країнах Європи.

Підвищення рівня захворюваності населення призводить до значних негативних економічних наслідків як на макроекономічному рівні, так і на рівні домогосподарства. На сьогодні в Україні відсутня затверджена методика оцінки економічного збитку дії забрудненого довкілля на здоров'я населення, але є деякі окремі публікації з цього питання.

Слід зауважити, що основна увага як вітчизняних, так і зарубіжних науковців звертається на дослідження залежностей між рівнем захворюваності населення й показниками економічного розвитку країни, а також економічним наслідкам підвищення захворюваності населення на загальнодержавному рівні. Так ученими Гарвардського університету встановлено, що збільшення середньої тривалості життя на один рік веде до чотирипроцентного збільшення ВВП [3, с. 12]. На підставі аналізу даних ста чотирьох країн світу за три десятиліття вчені визначили, що більш високі доходи ведуть до поліпшення здоров'я, але водночас покращення здоров'я населення є одним з факторів економічного зростання.

Особливої уваги серед досліджень з цього напрямку також заслуговує Методика оцінки економічного збитку здоров'ю населення від забруднення атмосферного повітря, розроблена

науковцями Центру екологічної політики Росії. Авторами детально розглядаються методи економічної оцінки негативного впливу забрудненого довкілля на здоров'я населення: інтегральний, покомпонентний, змішаний методи та метод оцінки економічного збитку на основі зіставлення даних про здоров'я населення, що мешкає у містах із різним рівнем забруднення. Але розглянуті у роботі методи та наведені розрахунки розміру збитків стосуються перш за все загальнодержавного та регіонального рівнів. Розраховуються витрати держави на лікування населення за окремими категоріями захворювань, встановлений розмір загального збитку держави від впливу забрудненого довкілля на здоров'я населення. При цьому, за умови, що частка індивідуальних витрат домогосподарств в загальних витратах на охорону здоров'я складає більше двох третин [4, с. 28], економічний збиток домогосподарств розраховується винятково як сума коштів, витрачених на лікарські засоби і госпіталізацію.

Розрахунку витрат населення на лікування екологічно-обумовлених захворювань присвячена робота [5]. Вплив екологічного фактору в причинах захворювань населення м. Кривий Ріг оцінений на рівні 37 % [5, с. 110]. Оцінка проводилась на основі Методики розрахунку медико-екологічного коефіцієнта для встановлення витрат місцевих рад на охорону здоров'я населення міст обласного підпорядкування і сільських районів Дніпропетровської області. Розмір витрат населення, спричинених дією забрудненого довкілля на їх здоров'я, у цій роботі також розглядається як сума коштів, витрачених на лікарські засоби і госпіталізацію. Розрахунок витрат проведений на основі Тимчасових галузевих уніфікованих стандартів медичних технологій діагностично-лікувального процесу стаціонарної допомоги дорослому населенню в лікувально-профілактичних закладах України з урахуванням прейскуранту медичних послуг, що надає Дніпропетровська клінічна лікарня ім. І. І. Мечнікова.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок про відсутність чітко обґрунтованої комплексної методики оцінки збитків домогосподарства внаслідок дії несприятливих екологічних факторів на здоров'я його осіб. Отже, тема

дослідження є актуальною як у теоретичному, так і в практичному аспектах.

Метою нашої роботи є проведення комплексного аналізу сукупності економічних наслідків для домогосподарств території, спричинених забрудненням довкілля.

Як свідчать медико-екологічні дослідження [6; 7], найбільш суттєвий негативний вплив на здоров'я людей відбувається, перш за все, через забруднення атмосферного повітря та води. Для України основними джерелами останніх є металургійна, хімічна, нафтогазовидобувна промисловість, машинобудування та автотранспорт. Найсуттєвішим джерелом забруднення довкілля є підприємства чорної металургії. Вони викидають багато пилу, кіптяви, сажі, важких металів (свинець, кадмій, ртуть, мідь, нікель, цинк, хром). Ці речовини практично стали постійними компонентами повітря промислових центрів. Особливо гостро стоїть проблема

забруднення повітря свинцем.

Кожен з регіонів країни має свій рівень медико-екологічного ризику. Він розраховується на основі кореляційних моделей, що встановлюють ймовірність зміни здоров'я населення в окремих районах залежно від напруженості екологічної ситуації. Зокрема в роботі [6] оцінено ризик розвитку різних класів хвороб унаслідок дії чинників довкілля. Так на підставі кореляційного аналізу масивів даних автором встановлено, що між обсягами викидів в атмосферу та поширеністю хвороб органів дихання існує залежність з коефіцієнтом кореляції 0,82. Також виявлено, що якість питної води має достатньо високий рівень кореляції з загальною захворюваністю населення – 0,70 [6, с. 16].

Отже, забруднення довкілля суттєво погіршує стан здоров'я населення, що, у свою чергу, призводить до економічного збитку домогосподарств, рис. 1.

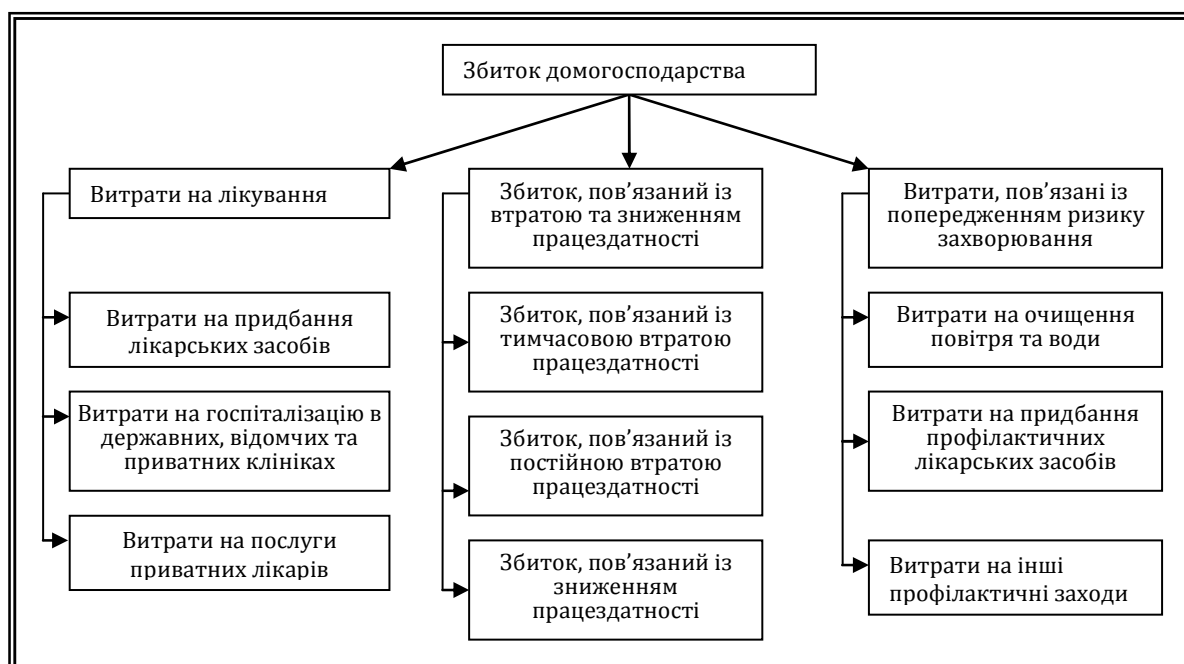


Рис. 1. Економічний збиток домогосподарства внаслідок екологічно обумовленої захворюваності населення території

Збиток домогосподарства від екологічно обумовленої захворюваності населення території складається з трьох груп витрат. До першої групи належить сукупність витрат на лікування, до другої – витрати та недоотримані доходи, пов'язані із зниженням працездатності, до третьої – витрати, пов'язані із попередженням ризику захворювання

Витрати домогосподарств на лікування екологічно обумовлених захворювань складаються з витрат на придбання лікарських засобів та медичних препаратів, витрат на госпіталізацію в державних, відомчих та приватних клініках, оплати послуг амбулаторій, поліклінік, лікарів, що займаються приватною практикою.

У структурі сукупних витрат домогосподарств України загальні витрати на охорону здоров'я у 2010 році становили 3,1%, табл. 1. При цьому чітко простежується тенденція до збільшення витрат на охорону здоров'я в структурі сукупних витрат домогосподарств. Визначити частку екологічно обумовлених витрат на охорону здоров'я можливо за

допомогою медико-екологічного коефіцієнта території. Цей коефіцієнт урахує вплив екологічного фактору на захворювання населення і розраховується для кожного регіону окремо відповідно до показників стану довкілля.

Одним з суттєвих, але практично не досліджених компонентів економічного збитку домогосподарств, спричиненого дією забрудненого довкілля на здоров'я населення, є збиток, пов'язаний із втратою працездатності його осіб.

Під працездатністю розуміється здатність до праці, що залежить від стану здоров'я особи, її фізичного розвитку, розумових та емоційних можливостей, а також професійних знань, умінь і досвіду, що дає змогу виконувати роботу визначеного обсягу, характеру та якості. При неспроможності особи виконувати свої трудові обов'язки внаслідок короткотривалих обставин об'єктивного характеру говорять про тимчасову втрату працездатності.

Більшість випадків тимчасової втрати працездатності пов'язано з фізичною нездатністю

особи здійснювати трудову діяльність унаслідок хвороби та неможливості працювати у зв'язку із необхідністю здійснювати догляд за хворим членом сім'ї. Тимчасова непрацездатність застрахованих осіб засвідчується листком непрацездатності. Відсоток оплати листка непрацездатності визначають відповідно до закону «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності та витратами, зумовленими похованням» [10]. Він залежить від страхового стажу особи і становить 60 % середньої заробітної плати (доходу) особам зі страховим стажем меншим, ніж 5 років, 80 % – особам зі страховим стажем від 5 до 8 років і 100 % середньої заробітної плати особам зі страховим стажем більшим, ніж 8 років. Отже, у випадку тимчасової втрати працездатності внаслідок екологічно обумовленого захворювання економічний збиток домогосподарства може досягати 40 % доходу цієї особи.

Під постійною втратою працездатності розуміють повну чи часткову втрату здатності до загальної чи професійної праці. Повна втрата працездатності означає непрацездатність особи – стан здоров'я людини, який унеможливує виконання роботи визначеного обсягу, професії без шкоди для здоров'я. Частковою втратою працездатності є інвалідність – стійкий розлад функцій організму, який призводить до обмеження життєдіяльності. Згідно з чинним законодавством України державна допомога розраховується відповідно до групи інвалідності і становить 60-100% прожиткового мінімуму. Враховуючи, що прожитковий мінімум на початок

2012 року становив 1017 грн. на місяць, а середня заробітна плата у розрахунку на одного штатного працівника - 2722 грн. на місяць, можна вирахувати, що допомога по інвалідності на сьогодні складає 22,4-37,4% від середньої заробітної плати. Отже, у випадку постійної втрати працездатності однієї з осіб домогосподарства внаслідок екологічно обумовленого захворювання воно втрачає до 80% доходу цієї особи.

Аналізуючи економічний збиток домогосподарства, спричинений впливом екологічно обумовлених захворювань на працездатність його осіб, слід звернути увагу безпосередньо на наведене вище визначення поняття працездатності. Так працездатність особи залежить не тільки від стану її здоров'я, але й від розумових можливостей, професійних знань і умінь.

Доцільно дослідити, як стан здоров'я позначається на доходах домогосподарства. По-перше, здорові працівники більш продуктивні, ніж працівники з його порушенням. Доказом тому можуть бути результати досліджень, які ув'язують інвестиції в здоров'я і харчування людей у молодості з їх заробітками в дорослому віці.

Погіршення стану здоров'я призводить до зниження доходів домогосподарств і у інших напрямках, рис. 2. Здоровіші діти краще відвідують школу, у них вищий рівень когнітивного розвитку. Тривалі захворювання у дорослому віці призводять до скорочення інвестицій у людський капітал – зникає можливість отримання додаткової освіти, підвищення кваліфікації, здобуття додаткових професійних знань і навичок.

Таблиця 1. Динаміка витрат на охорону здоров'я домогосподарств України [9]

	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.
Сукупні витрати в середньому за місяць у розрахунку на одне домогосподарство, грн.	1229,4	1442,8	1722,0	2590,4	2754,1	3072,7
Витрати на охорону здоров'я, грн./міс	30,73	36,07	43,05	69,94	85,38	95,25
Витрати на охорону здоров'я, %	2,5	2,5	2,5	2,7	3,1	3,1

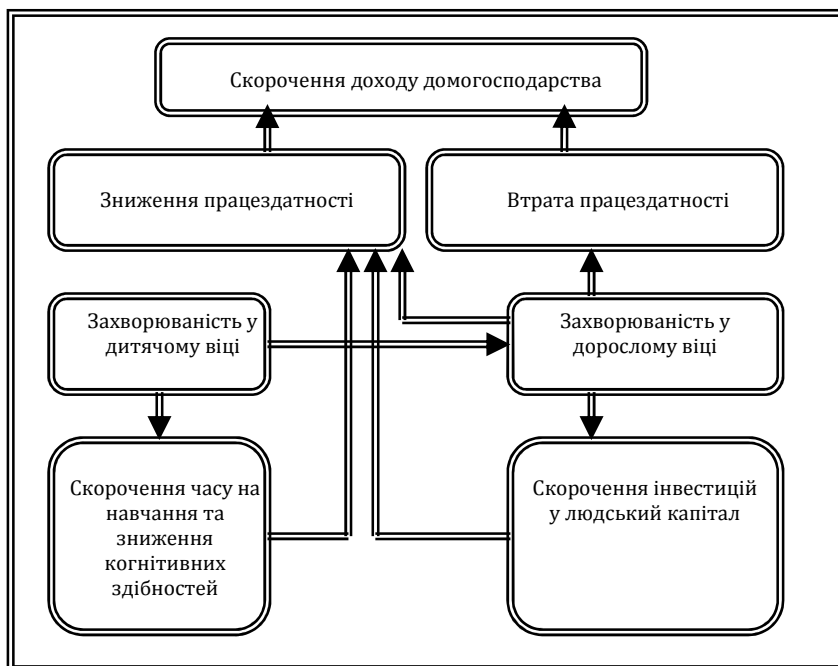


Рис. 2. Зв'язок між здоров'ям і доходом домогосподарства

Прагнучи попередити медико-екологічний ризик, домогосподарства витрачають частину коштів на здійснення запобіжних заходів. До таких заходів можна віднести встановлення пристроїв для очищення повітря, фільтрів для очищення води, а також вживання групи медичних препаратів, покликаних зменшити вплив на організм шкідливих факторів навколишнього середовища та зміцнити загальний імунітет – антиоксидантів, адсорбентів, гепатопротекторів, імуномодуляторів тощо.

Отже, економічний збиток домогосподарств у

зв'язку з кожним видом екологічно-обумовленого захворювання, є сумою витрат і втрат за наступними статтями: витрати на лікування; втрати, пов'язані із зниженням працездатності, тимчасовою чи постійною втратою працездатності; додаткові витрати, пов'язані із попередженням ризику захворювання.

Наступним етапом дослідження є розробка методики оцінки економічного збитку домогосподарств території внаслідок екологічно обумовлених захворювань їх осіб.

Список літератури

1. Офіційний сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.who.int/gho/phe/en/index.html>
2. Prüss-Üstün A, Corvalán C. Preventing disease through healthy environments. Towards an estimate of the environmental burden of disease. / WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. – 2006.
3. Блум, Д. И. Здоровье, богатство и благосостояние [Текст] / Дейвид И. Блум, Дейвид Кэннинг, Дин Т. Джеймисон // Финансы & развитие. – 2004. – №. – С. 10-15.
4. Ревич, Б. А. Методика оценки экономического ущерба здоровью населения от загрязнения атмосферного воздуха : пособие по региональной экологической политике [Текст] / Б. А. Ревич, В. Н. Сидоренко.: под ред. В. М. Захарова, С. Н. Бобылева. – М.: Акрополь, ЦЭПР, 2006. – 42 с.
5. Пістунов, І. М. Аналіз захворюваності населення в м. Кривий Ріг, спричиненої екологічними факторами, та розрахунок витрат на лікування [Текст] / І. М. Пістунов, О. П. Антонюк. // Науковий вісник НГУ. – 2011. – № 1. – С. 107 – 112.
6. Кушнірук, Ю. С. Оцінка медико-екологічного ризику території : автореф. дис. ...канд. геогр. наук: 11.00.11 / Ю. С. Кушнірук. – Чернівці, 2007. – 19 с.
7. Романів, О. Я. Медико-географічні основи здоров'я дитячого населення (на матеріалах Хмельницької області). Автореф. дис. ... канд. геогр. наук: 11.00.02. / О. Я. Романів. – Львів, 2003. – 19 с.
8. Лебедева, С. Н. От человеческого развития к устойчивому экономическому развитию: региональная дифференциация факторов взаимосвязи «природа-население» [Текст] / С. Н. Лебедева, О. В. Морозова // Вісник прикарпатського університету. Серія Економіка. – 2009. – №7. – С. 28-37.
9. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/gdvvg_rik/dvvg_u/strukt2006_u.htm.
10. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності та витратами, зумовленими похованням [Електронний ресурс] : закон України від 18.01.2001 № 2240-III. – Режим доступу до ресурсу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2240-14/page>.

РЕЗЮМЕ

Каленская Ольга

Економические последствия влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения в разрезе домохозяйств

Проведен анализ экономических последствий отрицательного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения. Исследовано, как именно состояние здоровья населения влияет на доходы домохозяйства, установлена зависимость между ухудшением состояния здоровья населения и снижением доходов домохозяйств. Рассмотрены компоненты экономического ущерба домохозяйств вследствие экологически-обусловленных заболеваний населения территории.

RESUME

Kalens'ka Olga

Economic consequences of influence of contamination of environment on a health of population and household incomes

The article includes the analysis of the economical effects of the negative environmental influence upon people's health. It is investigated that the state of health of population influences on the profits of household incomes. There is proved the dependence between worsening of the state of health of population and reduction of profits of household. Different approaches to the evaluation of household damage caused by ecologically determined diseases have been explored.

Стаття надійшла до редакції 10.10.2012 р.