



## ДЕМОГРАФІЯ, ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ І СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА ПОЛІТИКА

УДК 331.43

Кліменко О.М.,  
*к.е.н, доцент, доцент кафедри*  
Степаненко В.О.,  
*к.е.н, доцент, доцент кафедри*  
*кафедра політичної економії*

*Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця*

### ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНИХ РИЗИКІВ НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Klimenko O.M.,  
*cand.sc.(econ.), assoc. prof., assistant professor*  
*of the department of political economy*  
Stepanenko V.O.,  
*cand.sc.(econ.), assoc. prof., assistant professor*  
*of the department of political economy*  
*Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics*

### INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL RISKS ON WORKING CAPACITY OF POPULATION IN UKRAINE

**Постановка проблеми.** В умовах катастрофічних темпів старіння населення України працездатність працюючого населення має визначальну роль у господарській діяльності країни. Підвищення значимості соціальних стандартів у цілому і їхньої екологічної складової, зокрема, практично у всіх країнах змушує нашу державу приділяти серйозну увагу проблемам впливу екологічних ризиків на працездатність населення. З цих позицій обрана тема статті є своєчасною та має перспективи для розгляду з метою прикладних досліджень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання працездатності перебуває на стику наук та є центром досліджень багатьох науковців – соціологів, медиків, екологів та вчених інших спеціальностей та напрямів. Але лише для економіки працездатність є тим, що безпосередньо впливає на господарську діяльність країни, визначає стабільність економіки та її зростання, добробут нації тощо. Тому проблеми, що пов'язані з працездатністю, досліджують багато економістів і в Україні, і за рубежом. Так, вітчизняні вчені Кочин І.В., Полякова Ю.В., Ткачук Т.Н. розглядають в своїх публікаціях питання працездатності з економічної точки зору, зарубіжні науковці Геворич Є.О., Збишевський А.Н. пропонують методи оцінки впливу працездатності на фінансові результати підприємства. Достатньо сучасними та численними є питання екологічної безпеки та екологічних ризиків. При цьому в більшості праць розглядаються в основному питання впливу людини і її господарської діяльності на екологію, менше уваги приділяючи зворотному процесу дії забрудненого довкілля на населення. Наприклад, Гадецька З.М. за допомогою кількісних значень інтегральних оцінок екологічних ризиків ранжує регіони України за рівнем загроз [1]. Але навіть серед багатьох наукових праць стосовно досліджень даної тематики мало уваги приділяється саме екологічним ризикам, що впливають на працездатність.

**Постановка завдання.** Метою даної статті є визначення необхідності ретельного аналізу впливу екологічних ризиків на працездатність населення України. Основним завданням статті є вивчення впливу екологічних ризиків на працездатність населення. Об'єктом дослідження виступають антропологічні фактори, які є результатом впливу людини на навколишнє середовище в процесі господарської й іншої діяльності. Предмет дослідження – наслідки впливу негативної екології на людство, що загрожує здоров'ю та працездатності населення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Завдання вирішення екологічних проблем в економіці для України не є новим. Ще в світовій Концепції сталого розвитку, до якої досить тривалий час приєднується й наша країна, було поставлено питання екологізації економіки в процесі інтеграції соціальної економіки та екології [7, с. 33-44]. Стратегія еколого-економічного розвитку країни спрямована на вирішення екологічних проблем, що потребує таких довгострокових дій, як: збереження і відновлення природних систем, їх біологічного різноманіття та здатності до саморегуляції як необхідної умови сталого розвитку економіки; розробка заходів щодо запобігання негативних екологічних наслідків у результаті господарської діяльності; розрахунок екологічних збитків від реалізації проектів господарської діяльності; розрахунок екологічної ціни економічних благ з урахуванням життєвого циклу продукту; визначення інвестиційного клімату та інших [5].

Відомо, що економіку стосовно екології можна розглядати із двох альтернативних позицій: негативної та позитивної. Негативний вплив економіки на природу виражається, по-перше, тим, що саме в економіці коріняться сучасні екологічні проблеми й погрози глобальної екологічної кризи внаслідок використання природних ресурсів. По-друге, вторгнення «економічної» людини в природне середовище завдає непоправної шкоди й природі, й людині, призводить до швидкого знищення природи. Це обумовлено значним вилученням природних ресурсів і техногенним забрудненням середовища. По-третє, існування екологічного парадоксу: економічний розвиток суспільства породжує деградацію навколишнього середовища. З одного боку, потрібно зберегти природу, а з іншого боку, людство не може відмовитися від «небезпечних» для природи технологій. Таким чином, економічні втрати, пов'язані із забрудненням навколишнього середовища й виснаженням природних ресурсів, означають фактичне зниження темпів і рівня досягнутого національного доходу. Це основне еколого-економічне протиріччя і є джерелом розвитку виробничих зв'язків природокористування. Сутність його полягає в діалектичній єдності й взаємозв'язку об'єктивних екологічних і економічних потреб суспільства.

Отже, головна проблема сучасного антропогенного впливу полягає в невідповідності безмежних потреб людства й майже безмежних науково-технічних можливостей впливу на природу й обмежені можливості самої природи. Кожний вид господарської діяльності людини у його відношенні до природи становить, як правило, є джерелом великої кількості різних антропологічних факторів.

Антропологічні фактори є результатом впливу людини на навколишнє середовище в процесі господарської й іншої діяльності. Але наочною є й інша сторона – негативна екологія впливає на людство і таким чином виникають загрози здоров'ю та працездатності населення від його ж дій.

Сьогодні багато світових вчених характеризують сучасні відносини людини й природи як антропогенний екоцид – руйнування людьми природного навколишнього середовища, у тому числі й умов власного існування. Так, наприклад, за даними ЮНЕСКО, за історичний період людство вже втратило близько 2 млрд гектарів родючих ґрунтів, перетворивши їх у пустища – а це більше всієї сукупної площі, що використовується сьогодні у світі в сільськогосподарських цілях. Забруднення Світового океану набуло катастрофічних масштабів, а в результаті викиду парникових газів відбувається поступова зміна клімату. До тривожних фактів належить і скорочення площ тропічних лісів, які разом з північною тайгою є легенями планети, оскільки виробляють основну масу кисню, необхідного для життя на Землі. Все це призводить до необоротних змін навколишнього середовища, яке в остаточному підсумку може виявитися непридатним для життя сучасної людини й подальшого розвитку цивілізації.

При цьому, незважаючи на настільки згубні для природи наслідки діяльності людини, якість життя сотень мільйонів людей залишається дуже низькою. Кожний п'ятий житель Землі одержує менше їжі, ніж необхідно для нормальної життєдіяльності. Відчувається нестача безпечної для здоров'я питної води, щорічно мільйони людей умирають від недоїдання й хвороб. На фоні постійного зростання чисельності населення Землі її ресурси виснажуються.

Стосовно України, то до найбільш небезпечних та глобальних ризиків пагубного впливу екології на людину, її здоров'я та працездатність можна віднести: забруднення промисловими відходами землі, особливо водою, ґрунтів та атмосфери; знищення рослинного й тваринного світу, створення умов, за яких технічний розвиток порушує звичний спосіб життя рослин і тварин, змінює природний баланс довкілля; застосування атомної енергії як у військових, так і в мирних цілях, наземні й підземні ядерні вибухи. Так, найбільше забруднюють навколишнє середовище теплові електростанції, металургійні та хімічні заводи. На частку теплових електростанцій припадає 35 % сумарного забруднення води й 46 % повітря. Вони викидають сполуки сірки, вуглецю й азоту, споживають велику кількість води: для одержання однієї кіловат-години електроенергії теплові електростанції витрачають близько 3 л води (атомні – ще більше: 6–8 л). Стічні води теплових електростанцій забруднені й мають високу температуру, що стає причиною не тільки хімічного забруднення, але й теплового фізичного впливу [7, с. 15-18]. Металургійні підприємства відрізняються високим споживанням ресурсів і більшою кількістю відходів, серед яких пил, оксид вуглецю, сірчистий газ, коксовий газ, фенол, сірководень, бензопірен. Також металургійна промисловість споживає багато води, що забруднюється в процесі виробництва.

Різними видами виробництва характеризується хімічна промисловість. Найнебезпечнішими є виробництво аміаку, кислот, анілінових фарб, фосфорних добрив, хлору, пестицидів, синтетичного каучуку, каустичної соди, ртуті, карбїду кальцію, фтору.

Сильно забруднюють атмосферу автомобілі. Автомобільний транспорт (а у світі налічується більше 700 млн автомобілів) дає 70–90 % забруднень у містах [6]. Якщо врахувати, що в містах живе більшість населення, то стає зрозумілим вирішальне значення автотранспорту щодо безпосереднього впливу на людей. У вихлопних газах автомобілів переважають оксид вуглецю, діоксид азоту, свинець, токсичні вуглеводні. Взаємодія вуглеводнів і оксидів азоту при високій температурі призводить до утворення озону.

Якщо в атмосфері на висоті 25 км високий вміст озону є необхідним для захисту органічного життя від твердого ультрафіолетового випромінювання, то в земній поверхні підвищений вміст озону викликає пригнічення рослинності, подразнення дихальних шляхів і ураження легенів.

Значне забруднення дає целюлозно-паперова промисловість. За обсягом забруднених стоків вона посідає перше місце (більше 15 %). У стічних водах підприємств цієї промисловості налічується більше 500 компонентів. Найбільшу небезпеку становлять сполуки сірки й хлору, розчинена органіка.

Досить значна кількість забруднюючих речовин потрапляє в природне середовище в процесі сільськогосподарської діяльності. Найбільших збитків завдає застосування пестицидів – щорічно у світі їх використовують 4 млн т, але лише один їх відсоток (40 тис. тонн) безпосередньо впливає на шкідників сільськогосподарських культур. Решта потрапляє в ґрунти й водойми, розвіюється вітром. Щорічно у світі трапляється 500 тис. випадків отруєння людей пестицидами. Значне забруднення ґрунтів і, як наслідок, – сільськогосподарських культур, пов'язане з використанням мінеральних добрив. Щорічно у світі їх вноситься на поля 400–500 млн т [6].

Таким чином, в світовому масштабі вплив антропологічного екоциду на людське здоров'я та працездатність є досить вражаючим. Проблема захисту населення від цього пагубного впливу стоїть і перед урядом України.

До екологічних ризиків, що впливають на здоров'я та, як наслідок, працездатність населення, можна віднести ті, що виникають безпосередньо у процесі труда. Якщо провести спрощену класифікацію, то виявляється дві великі групи ризиків. Перша група – це ризики, що виникають в результаті інтенсивної й нетривалої діяльності, або діяльності, що раптово починається. До них, наприклад, можна віднести сезонні види господарства, такі, як промислові, будівельні та інші. І друга група – це ризики, що виникають через господарську діяльність довгострокового характеру й малу інтенсивність. До таких, наприклад, можна віднести працю на заводі з газоподібними й рідкими викидами без необхідних очисних споруджень. Довгострокова праця на такому підприємстві може призвести до повільного отруєння людини та навіть повної втрати працездатності. Якщо ж додати забруднене антропогенними токсикантами навколишнє середовище, то проблема впливу екологічних ризиків на здоров'я і працездатність здається першочерговою для нашої країни.

В зарубіжній практиці розвинутих економік виробнича діяльність підприємства будь-якої господарської сфери кожного рівня досконало перевіряється на екологічну безпеку як на зовнішньому рівні, так і на внутрішньому. Це означає, що держава перевіряє не тільки, наприклад, якість та сучасність очисних споруджень на підприємстві, охороняючи довкілля, а й аналізує можливість виникнення ризиків для здоров'я співробітників підприємства [2].

Поряд з тим, не можна сказати, що в Україні нічого не робиться для вирішення проблеми забруднення довкілля. Так, у продовження реалізації концепції сталого розвитку в Україні ще у 2010 році було прийнято основний документ в сфері охорони навколишнього середовища – Закон України "Про основні принципи (стратегії) державної екологічної політики до 2020 року". Цей документ спрямовано на адаптацію українських національних екологічних стандартів з європейськими й міжнародними стандартами, зокрема, по інтеграції екологічної політики в секторальну й місцеву політику розвитку [4].

Крім того, обрано пріоритетним збалансований підхід до рішення екологічних, економічних і соціальних проблем, що містить низку механізмів по впровадженню в Україні «зеленої економіки» на основі сталого споживання й виробництва. Основою стійкого виробництва України на основі розвитку «зеленої економіки» стала затверджена урядом України Державна програма розвитку внутрішнього виробництва.

Національна академія наук України постійно приділяє пильну увагу проведенню наукових досліджень із проблем охорони природи й сталого розвитку. В 2010 році Президія НАН України прийняла «Концепцію Цільової комплексної міждисциплінарної програми наукових досліджень НАН України з проблем сталого розвитку, раціонального природокористування й збереження навколишнього середовища» (розпорядження Президії НАН України від 3 лютого 2010 року № 31).

Але ці документи свідчать, що в державних масштабах найбільша увага в нашій країні приділяється в основному питанням захисту довкілля від антропогенного впливу. Проблеми екологічних ризиків для людини та їх вплив на здоров'я і працездатність населення поки що

недостатньо розглядаються медиками та зрідка спеціалістами з охорони праці при роботі на «шкідливих» підприємствах.

**Висновки з проведеного дослідження.** Слід визнати, що велика проблема негативного впливу порушеної екології на працездатність людини в Україні є. І тим більшою вона здається на фоні старіння населення нашої країни, наростаючої необхідності підвищення пенсійного віку тощо. Зрозуміло, що проблеми впливу людини на екологію та екології на людину мають єдине рішення та невід'ємні одна від одної. До того ж, складна політична та економічна атмосфера в Україні, можливо, потребує рішення інших більш термінових питань ніж, наприклад, відстеження застарілих очисних споруд підприємств. Але неможливо відтягувати вирішення проблем антропологічного екоциду, бо зниження працездатності населення тільки збільшить існуючі економічні проблеми. Тому питання, що розглянуто у статті, потребує ретельного аналізу, подальших досліджень та скорішого втілення результативних дій у практику.

#### Література

1. Гадецька З.М. Оцінка екологічного ризику на території України [Електронний ресурс] / З.М. Гадецька, Н.В. Кузьмич // Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка". – 2015. – № 12. – С. 46-54. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/op=1&z=4679/>
2. Демографические процессы, динамика трудовых ресурсов и риски здоровью населения / А.Б. Ревич, Т.Л. Харьковская, Е.А. Кваша и др. – М. : ЛЕНАНД, 2015. – 304 с.
3. Державні стандарти України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://normativ.info/dstu/dstu.html>.
4. Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року» від 21.12.2010 № 2818-VI. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>.
5. Іванюта С.П. Екологічна безпека регіонів України [Електронний ресурс] / С.П. Іванюта // Стратегічні пріоритети. – 2013. – № 3 (28). – С. 157-164. – Режим доступу: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=PDF/spa\\_2013\\_3\\_23.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=PDF/spa_2013_3_23.pdf).
6. Качинський А.Б. Екологічна безпека України: системний аналіз перспектив покращення [Електронний ресурс] / А.Б. Качинський. – Режим доступу: <http://old.niss.gov.ua/book/Kachin/2-7.htm#a1>.
7. Кліменко О.М. Інвайронментальна економіка : навчальний посібник для студентів напряму підготовки 6.030501 «Економічна теорія» / О.М. Кліменко, М.А. Мащенко. – Харків: Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 240 с.
8. Марфін М.І. Фактори, які впливають на працездатність, безпеку праці, життя та здоров'я робітників при роботі на висоті [Електронний ресурс] / М.І. Марфін, Т.В. Лаврут // Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, – 2008. – Вип. 3. – С. 175-178. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZKhUPS\\_2008\\_3\\_45](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZKhUPS_2008_3_45).

#### References

1. Hadetska, Z.M. and Kuzmich, N.V. (2015), "Environmental risk assessment on the territory of Ukraine", *Elektronne naukove fakhove vydannia "Efektivna ekonomika"*, no. 12, pp. 46-54, available at: <http://economy.nauka.com.ua/op=1&z=4679> (access date March 3, 2016).
2. Revich, A.B., Kharkova, T.L., Kvasha, Ye.A. et al. (2015), *Demograficheskiye protsessy, dinamika trudovykh resursov i riski zdorov'yu naseleniya* [Demographic processes, dynamics of labour resources and population health risk], LENAND, Moscow, Russia, 304 p.
3. State standards of Ukraine, available at: <http://normativ.info/dstu/dstu.html>. (access date February 27, 2016).
4. Law of Ukraine "On the Fundamentals (strategy) of the State Environmental Policy for the period till 2020" from 21.12.2010 number 2818-VI, available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2818-17>. (access date February 21, 2016).
5. Ivaniuta, S.P. (2013), "Environmental safety of Ukrainian Regions", *Stratehichni priorytety*, no. 3 (28), pp. 157-164, available at: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=PDF/spa\\_2013\\_3\\_23.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=PDF/spa_2013_3_23.pdf). (access date March 5, 2016).
6. Kaczynskiy, A.B. "Environmental safety of Ukraine: the systematic analysis of prospects for improvement", available at: <http://old.niss.gov.ua/book/Kachin/2-7.htm#a1>. (access date March 3, 2016).
7. Klimenko, O.M. and Mashchenko, M.A. (2015), *Invaironmentalna ekonomika* [Environmental economy], textbook for students training for the direction 6.030501 "Economic Theory", Vyd. KhNEU im. S. Kuznetsia, Kharkiv, Ukraine, 240 p.
8. Marfin, N.I. and Lavrut, T.V. (2008), "Factors which influence working abilities, labour safety, life and health of workers while working at tall buildings", *Zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoho universytetu Povitrianykh Syl im. I. Kozheduba*, issue 3, pp. 175-178, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZKhUPS\\_2008\\_3\\_45](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ZKhUPS_2008_3_45). (access date March 2, 2016).

Рецензент : д.е.н., професор, завідувач кафедри політичної економії ХНЕУ ім. С. Кузнеця О.Є. Попов