

ГЕОЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

УДК 331.01

ІНТЕГРАЛЬНА МАКРОЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ОХОРОНИ ПРАЦІ

*С.П. Ткачук, канд. техн. наук (Держнаглядохоронпраці),
А.О. Водяник, канд. техн. наук (ІНДІОП)*

Для комплексної оцінки стану охорони праці пропонується інтегральний макроекономічний показник в формі відношення валового внутрішнього продукту в грошовому вираженні до кількості травм на виробництві.

Традиційно оцінка загального стану охорони праці здійснюється за використанням загальноприйнятих показників виробничого травматизму і професійної захворюваності (коефіцієнтів частоти, тяжкості та різноманітних похідних від них). Але такі показники мало пов'язані з результатами виробничої діяльності, що зменшує їх інформативність, особливо у кризові періоди, коли суттєво змінюються обсяги виробництва.

Для оцінки загального стану охорони праці потрібен показник, який би враховував сукупну дію всієї системи факторів, у тому числі й економічних, які впливають на результативність працезахоронної діяльності. В даний час такого загальноприйнятого показника немає. При його розробленні слід враховувати результативність охорони праці і рівень розвитку економіки.

Результативність охорони праці визначається кількістю травм на виробництві і професійних захворювань. Рівень розвитку економіки, в свою чергу, визначається таким базовим показником, прийнятим у офіційній статистиці, як обсяг валового внутрішнього продукту (ВВП). Поєднання цих двох показників, на нашу думку, дозволяє оцінювати стан охорони праці в країні в цілому, об'єктивно аналізувати його зміну протягом певного періоду, більш обґрунтовано здійснювати порівняння з іншими, в тому числі й розвинутими, країнами. Правомірність такого підходу до побудови узагальнюючого (інтегрального) показника стану охорони праці випливає також з того, що в макроекономіці для характеристики ефективності виробництва використовуються показники аналогічного характеру, такі як енергоємність, матеріалоемність одиниці ВВП тощо. Травматизм можна розглядати як об'єктивну і неминучу властивість виробництва, тобто разом з іншими ресурсами, які застосовуються для виробництва певного обсягу ВВП, витрачаються також і людські ресурси у вигляді здоров'я або навіть життя потерпілих внаслідок нещасних випадків на виробництві або професійних захворювань. Для характеристики цих ресурсів доцільно використовувати показники, які характеризують долю ВВП на одну травму $A_{от}$ або на один смертельний випадок $A_{ос}$. Тобто

$$A_{от} = \text{ВВП} / N_T; \quad (1)$$

$$A_{oc} = \text{ВВП} / N_c, \quad (2)$$

де ВВП – обсяг валового внутрішнього продукту, грн.; N_t , N_c – відповідно кількість травмованих і смертельних випадків на виробництві, чол.

В таблиці і на рис. 1–2 наведено результати розрахунків інтегральних макроекономічних показників стану охорони праці в Україні для періоду 1990–1998 рр. Для порівняння: в США в 1988–1989 рр. на одну травму вироблялося 800 тис. доларів ВВП, в Німеччині – 600 тис. доларів (1989 р.), у Франції – 1,3 млн доларів (1989 р.)

Показники	Роки									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
$A_{от}$, тис. грн./одна травма (ціни 1998 р.)	1885	1807	1732	1608	1467	1508	1686	1939	2042	
A_{oc} , млн грн./смертельний випадок (ціни 1998 р.)	99,7	89,7	82,6	76,9	60,6	58,2	59,5	67,6	69,1	

З таблиці і рис. 1–2 випливає, що в досліджуваному періоді спостерігалось спочатку зменшення інтегральних показників стану охорони праці, а потім – їх зростання. Причому для загального травматизму перелом намітився в 1994 р., травматизму зі смертельними наслідками – в 1995 р. Враховуючи те, що чим більший інтегральний показник, тим кращим є стан охорони праці і навпаки, можна стверджувати, що починаючи з 1994–95 рр., намітилась позитивна тенденція у стані охорони праці в Україні.

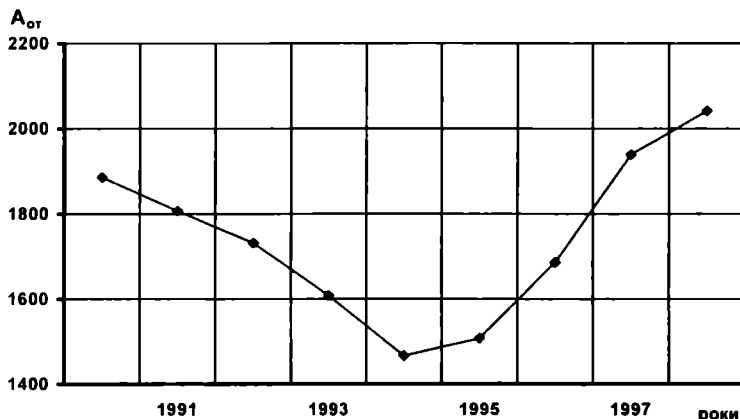


Рис. 1. Зміна інтегрального макроекономічного показника стану охорони праці в Україні $A_{от}$ (тис. грн./одна травма) в 1990–98 рр.

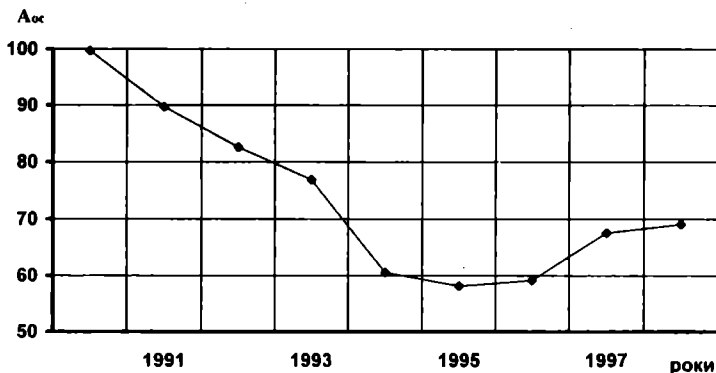


Рис. 2. Зміна інтегрального макроекономічного показника стану охорони праці в Україні $A_{ок}$ (млн грн./один смертельний випадок) у 1990–98 рр.

Проте деякий сумнів викликає різке зростання інтегрального показника (загальний травматизм) у 1996–97 рр. і, частково, в 1998 р. (рис. 1). Для того, щоб зрозуміти, чому спостерігається така картина, розширимо діапазон досліджень. На рис. 3–4 зображено динаміку зміни інтегрального показника в Україні з 1975 р. по 1998 р. З цих рисунків випливає, що темпи зростання інтегрального показника (загальний травматизм) в 1996–98 рр. мають аномальний характер, навіть порівняно з доперестроєвним періодом. Це можна пояснити приховуванням травматизму. Інша картина спостерігається для травматизму зі смертельними наслідками. Порівняно з минулими роками стан цього виду травматизму суттєво погіршився, причому в 1995 р. спостерігався

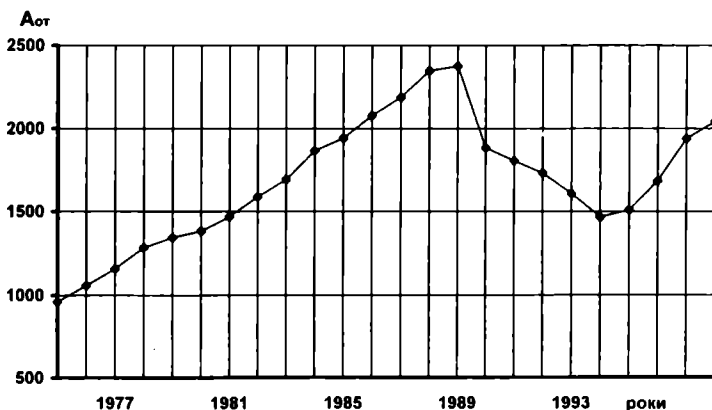


Рис. 3. Зміна інтегрального макроекономічного показника стану охорони праці $A_{от}$ (тис. грн./одна травма) в 1975–98 рр.

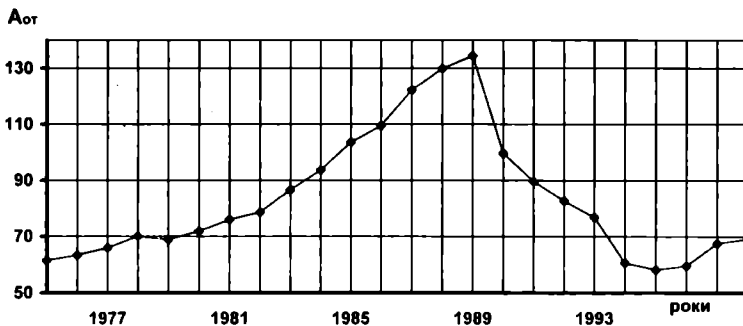


Рис. 4. Зміна інтегрального макроекономічного показника стану охорони праці $A_{ог}$ (млн грн./один смертельний випадок) у 1975–1998 рр.

найгірший за весь досліджуваний період стан охорони праці, а в 1998 р. був досягнутий рівень лише 1978 р.

Таким чином, на відміну від традиційних методів аналізу з використанням коефіцієнтів частоти і тяжкості травматизму та похідних від них, запропонований інтегральний макроекономічний показник дозволяє оцінювати стан охорони праці в комплексі, враховуючи не лише показники результативності охорони праці, а й стан економіки в цілому. Це є особливо актуальним в умовах, коли суттєво змінюються обсяги виробництва і має місце таке явище, як приховування (тінізація) травматизму.

УДК 331.45: 347.77.03

СУЧАСНИЙ СТАН ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ РОЗРОБОК У СФЕРІ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

*М.О. Лисюк, канд. техн. наук, Л.М. Базилевич, канд. техн. наук,
В.Я. Андрієнко, інж. (ННДІОП)*

Отражено состояние правовой охраны объектов промышленной собственности (изобретений) в сфере охраны жизни людей на производстве и профилактики непроизводственного травматизма в Украине в 1992–1999 гг. и выполнено сравнение с соответствующими основными показателями в России. Охарактеризовано состояние патентозащищенности разработок по ряду основных направлений обеспечения безопасности жизнедеятельности, приведены количественные показатели по таким объектам изобретений, как устройства, способы и вещества.