

ВИРОБНИЧИЙ ТРАВМАТИЗМ В УКРАЇНІ: ГІГІЄНІЧНІ, СОЦІАЛЬНІ, ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ

Кундієв Ю.І.¹, Лисюк М.О.², Нагорна А.М.¹, Романенко Н.В.²

¹ Інститут медицини праці АМН України, м. Київ,

² Національний науково-дослідний інститут охорони праці, м. Київ

Проведено аналіз стану виробничого травматизму в Україні за 2000–2004 роки. Встановлено, що його показники мають тенденцію до зниження. Визначено залежність рівня травматизму від валового внутрішнього продукту, обсягу виробництва, використання кадрового потенціалу, рівня безпеки праці, гігієнічних умов праці.

Ключові слова: виробничий травматизм, галузі промисловості, обсяги виробництва, економічні витрати, безпека праці

Вступ

Державна політика у галузі охорони праці визначається відповідно до Конституції України, Основ законодавства щодо охорони здоров'я, Закону «Про охорону праці» та інших законодавчих актів. Забезпечення життя та здоров'я працівників є одним з основних пріоритетів і стратегічних завдань держави.

В Інституті медицини праці АМН України у 2005 році за участю представників ВООЗ, МОЗ, Мінпраці, Держнаглядохоронпраці, профільних науково-дослідних інститутів, Фонду соціального страхування, профспілок, громадських організацій було обговорено проект Стратегії забезпечення безпечних умов праці та здоров'я працюючих в Україні на 2006–2010 роки (передано до МОЗ України).

Основним принципом побудови цього документа, а також проекту Концепції загальнодержавної програми поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища на 2006–2011 роки є положення про те, що забезпечення безпечних умов праці, збереження здоров'я працюючих, зниження виробничого травматизму мають бути найважливішими складовими розвитку продуктивних сил суспільства, соціальної політики держави.

Головним мотивом необхідності запровадження нових і удосконалення існуючих механізмів управління в сфері гігієни і охорони праці є досить високий рівень аварійності, виробничого травматизму і професійної захворюваності серед працюючих. Наслідки травматизму, окрім медичних, мають соціальні, економічні, правові, етичні та інші аспекти [1].

Будь-яка травма, особливо зі смертельним наслідком, тягне за собою значні економічні збитки.

Економічні витрати, пов'язані з профзахворюваннями та нещасними випадками, несуть усі країни [2, 3]. Не є винятком і Україна.

Так, за даними Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, компенсації за втрату працездатності від нещасних випадків і профзахворювань, разові виплати при встановленні випадку виробничого травматизму або встановленні діагнозу профзахворювання, доплати до пенсії тільки в 2004 році становили понад 2,4 млрд. грн. [4].

Крім економічних збитків, суспільство несе суттєві соціальні і психологічні втрати, що призводять до змін умов життєдіяльності потерпілих працівників та їх найближчого оточення.

Вивченню і аналізу виробничого травматизму присвячено багато досліджень. Вони стосуються як проблеми в цілому, так і її стану в окремих галузях промисловості [5, 6, 7, 8, 9].

Метою даного дослідження було визначення закономірностей формування в Україні виробничого травматизму серед працюючих у різних галузях залежно від обсягів виробництва, економічних витрат у період 2000–2005 років.

Матеріали та методи дослідження

Аналіз виробничого травматизму в Україні за 2000–2005 роки проводили за даними Державного комітету з нагляду за охороною праці України, Національного науково-дослідного інституту охорони праці, Інституту медицини праці АМН України, Центру медичної статистики МОЗ України. Статистичні дані оцінювали за допомогою ранжування, методами кореляційного, кластерного, параметричного аналізу з визначенням їх вірогідності за критерієм Стюдента.

Результати дослідження та їх обговорення

На підставі аналізу даних щодо виробничого травматизму встановлено, що в Україні в останні 5 років існує тенденція до його зниження. Так, загальна кількість травмованих зменшилася з 34288 випадків до 22691 (33,8%), випадків зі смертельним наслідком — з 1325 до 1164 (12,1%).

Сьогодні стан виробничого травматизму за міжнародними критеріями у нашій країні можна оцінити як задовільний (1 смертельний випадок припадає приблизно на 11 тис. працюючих). Проте, ця величина лишається ще досить високою. На кожну тисячу працюючих в Україні припадало у 2000 році 2,6 випадків виробничого травматизму, у 2001 р. — 2,7, у 2002 р. — 2,1, у 2003 р. — 1,9, у 2004 — 1,7 (вірогідне зниження з 2000 до 2004 рр., $P < 0,01$).

За даними Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, майже 17,5% нещасних випадків на виробництві не віднесено до страхових (не складено акти за формою Н-1). Це, на думку Фонду, може означати маскування окремих випадків виробничого травматизму, наприклад, шляхом домовленості

роботодавців з працівниками, особливо на підприємствах недержавної форми власності.

Перше рангове місце за кількістю випадків виробничого травматизму серед працюючих посідає вугільна промисловість, на другому — агропромисловий комплекс, на третьому — машинобудування. Розподіл рангових місць за виробничим травматизмом зі смертельними наслідками такий: перше місце належить агропромислому комплексу, друге — вугільній промисловості, третє — будівництву (табл. 1).

При аналізі структури розподілу кількості нещасних випадків на виробництві у регіонах встановлено, що перші місця посіли: 1 — Донецька область, 2 — Луганська, 3 — Дніпропетровська, 4 — Запорізька, 5 — м. Київ, 6 — Харківська область, частка яких становила 66,6% усіх випадків виробничого травматизму.

За кластерним аналізом регіони (області) можна розподілити на групи надвисокого, високого, помірного і незначного рівнів виробничого травматизму (табл. 2). Близькі до такого регіонального розподілу і показники виробничого травматизму зі смертельним наслідком (табл. 3).

Роздержавлення виробничих об'єктів, поява приватних та кооперативних підприємств з різними

Таблиця 1

Стан виробничого травматизму в Україні за галузями виробництва (2003–2004 рр.)

Галузі виробництва	2003 рік				2004 рік			
	усього постраждалих	рангове місце	смертельні випадки	рангове місце	усього постраждалих	рангове місце	смертельні випадки	рангове місце
Вугільна	10845	1	217	2	9218	1	200	2
Гірничорудна та нерудна	532	10	36	10	548	8	32	11
Нафтогазодобича і геологія	76	15	3	16	52	16	3	16
Енергетика	439	12	59	6	413	12	52	6
Будівництво	1185	6	133	3	1334	5	142	3
Котлонагляд, підйомні споруди	72	16	32	12	104	14	42	9
Машинобудування	2391	3	52	7	2375	3	45	8
Металургія	1187	5	49	8	1183	6	49	7
Хімія	465	11	33	11	476	11	30	12
Транспорт	1004	7	130	4	985	7	102	5
Зв'язок	140	13	11	14	134	13	11	15
Газ промисловий	87	14	11	15	101	15	12	14
Житлокомунгосп та побутове обслуговування	538	9	41	9	479	10	40	10
Агропромисловий комплекс	3507	2	276	1	2938	2	265	1
Деревообробна, легка, текстильна промисловість	—	—	18	13	—	—	13	13
Соціально-культурна сфера	1781	4	129	5	1849	4	126	4
Інші види виробництв	680	8	—	—	502	9	—	—
РАЗОМ	6733	—	486	—	6003	—	467	—

Таблиця 2

Кластерні групи розподілу (за рівнем) виробничого травматизму в Україні (2004 р.)

Кластерна група	Області	Абс. кількість (чол.)	Статистична дистанція (К-середня)
Надвисокий	Донецька	7182	0,00
Високий	Луганська	3201	588,50
	Дніпропетровська	2024	588,50
Помірний	Запорізька	977	300,11
	м.Київ	897	220,11
	Харківська	821	144,11
	Львівська	701	24,11
	Сумська	586	90,89
	АР Крим	555	121,89
	Волинська	524	152,89
	Вінницька	523	153,89
	Полтавська	508	168,89
	Київська	406	126,53
Незначний	Одеська	403	123,53
	Кіровоградська	389	109,53
	Житомирська	383	103,53
	Хмельницька	361	81,53
	Чернігівська	333	53,53
	Херсонська	310	30,53
	Миколаївська	290	10,53
	Івано-Франківська	278	1,47
	Рівненська	254	25,47
	Черкаська	250	29,47
	Тернопільська	181	98,47
	м.Севастополь	128	151,47
	Закарпатська	122	157,47
	Чернівецька	104	175,47

формами власності, зміни соціально-економічної ситуації в Україні дозволили збільшити капіталовкладення в промисловість. Аналіз приросту валового внутрішнього продукту (ВВП) за останні роки свідчить про його вірогідний кореляційний зв'язок ($r=0,78$) з рівнем виробничого травматизму, який знижується при збільшенні ВВП (рис. 1).

Разом з тим, при визначеній загальній тенденції, в окремих галузях промисловості відмічається нерівномірний характер цього процесу. При нарощуванні обсягів видобутку залізної руди, газу, виробництва в енергетиці, машинобудуванні, металургійній галузі рівень травматизму знижується (рис. 2 — на прикладі металургійної галузі). Зрозуміло, що ці провідні галузі мають найбільші інвестиції, що забезпечують використання сучасніших технологій, покращання умов праці, підвищення її безпеки.

Водночас, у вугільній промисловості рівень зниження видобутку вугілля не корелює позитивно з рівнем смертельного травматизму (рис. 3); те саме стосується й агропромислового комплексу.

Основними травмоформуючими причинами, що призводять до смертельних наслідків у вугільній промисловості, лишаються вибухи газу та пилу (22,9%), експлуатація підземного транспорту (22,9%), серцево-судинна патологія (19,4%), обрушення вугілля (14,7%), порушення правил експлуатації машин і механізмів (6,5%).

На підприємствах агропромислового комплексу найбільш травмозалежними залишаються такі категорії працівників, як механізатори (в основному внаслідок наїздів транспортних засобів, перекидання техніки, захоплення рухомими елементами), водії автомобілів (здебільшого внаслідок дорожньо-транспортних пригод), сторожі та охоронці (головним чином внаслідок опіків від пожеж та отруєння чадним газом, а також убивств зловмисниками), інженерно-технічні працівники (в основному внаслідок ДТП).

У таких галузях, як хімічна, нафтопереробна, транспорт, зв'язок, будівництво, об'єкти котлонагляду та підйомні споруди, зі збільшенням обсягів

Таблиця 3

Кластерні групи розподілу (за рівнем) смертей від виробничого травматизму в Україні (2004 р.)

Кластерна група	Області	Абс. кількість (чол.)	Статистична дистанція (К-середня)
Надвисокий	Донецька	235	0,00
Високий	Дніпропетровська	97	8,33
	Луганська	90	1,33
	м.Київ	79	9,67
	Київська	63	14,00
Помірний	Запорізька	58	9,00
	Харківська	52	3,00
	Одеська	49	0,00
	АР Крим	45	4,00
	Львівська	40	9,00
	Хмельницька	36	13,00
	Полтавська	31	11,00
Незначний	Вінницька	28	8,00
	Івано-Франківська	26	6,00
	Тернопільська	25	5,00
	Житомирська	24	4,00
	Волинська	21	1,00
	Миколаївська	21	1,00
	Сумська	21	1,00
	Чернігівська	21	1,00
	Черкаська	20	0,00
	Херсонська	19	1,00
	Кіровоградська	15	5,00
	Рівненська	15	5,00
	Закарпатська	14	6,00
	Чернівецька	12	8,00
	м.Севастополь	7	13,00

виробництва відмічається зростання виробничого травматизму, в тому числі смертельного (рис. 4 — на прикладі будівництва). Це пояснюється кілько-

ма причинами. Так, для будівництва при його нарощуванні це: допуск до роботи службових осіб та працівників робочих професій без відповідної квалі-



Рис. 1. Динаміка валового внутрішнього продукту та виробничого травматизму в Україні.



Рис. 2. Динаміка обсягів виробництва та смертельного травматизму в металургійній галузі в Україні.



Рис. 3. Динаміка обсягів видобутку вугілля та смертельного травматизму в Україні.



Рис. 4. Динаміка обсягів виробництва та смертельного травматизму в будівництві.

ліфікації та необхідного досвіду; виконання будівельно-монтажних робіт організаціями, що не мають ліцензії Держбуду України та дозволу Держпромгірнадгляду на виконання робіт підвищеної небезпеки; виконання робіт за неякісно розробленими проектами або за їх відсутності. Тому основними травмуючими факторами лишаються падіння працюючих з висоти (32%), травмування рухомими частинами обладнання (8%), обвалення будівель-

них конструкцій (11%), дорожньо-транспортні пригоди (23%). Невеликі будівельні організації переважно недержавної форми власності не мають кваліфікованих спеціалістів служб охорони праці, або служба охорони праці взагалі відсутня.

Для робітників транспорту причинами небезпеки також є кадрова складова, порушення технологічної дисципліни, технологічних процесів та вимог гігієни та охорони праці під час експлуатації, обслуговування та ремонту транспортних засобів. Значна частина автомобілів, залізничного транспорту, повітряних, морських та річкових суден (особливо перебуваючих у недержавній формі власності) на сьогодні вичерпала встановлений ресурс технічної експлуатації. Основними причинами нещасних випадків на транспорті є наїзди рухомого складу на працюючих, ураження електричним струмом та падіння з висоти.

Аналіз причин виробничого травматизму, за даними Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, свідчить, що 42,86% випадків виробничого травматизму зумовлено порушенням трудової та виробничої дисципліни, 16,3% – травмуванням внаслідок протиправних дій інших осіб, 11,9% – недоліками навчання безпечним прийомом праці, 11,53% – порушеннями вимог безпеки під час експлуатації обладнання, устаткування, машин, механізмів тощо. 72% випадків смертельного травматизму виникають з організаційних причин (незадовільний рівень знань з питань охорони праці та контролю з боку керівників, організаторів виробничої діяльності та самих працівників або нехтування цими знаннями), у 17% випадків причини технічні (порушення технології, правил експлуатації обладнання тощо), у 11% випадків – причини психофізіологічного характеру (недосконалість професійного добору, професійного досвіду, стажу роботи за фахом). При усуненні чи послабленні впливу вказаних причин виникнення виробничого травматизму є підстави очікувати на його подальше зниження. Сприятиме цьому зокрема об'єднання зусиль усіх державних і громадських структур, причетних до вирішення проблеми державної ваги, якою є виробничий травматизм.

Висновки

1. В Україні зберігається тенденція до зниження виробничого травматизму (за останні 5 років на 33,6%, у тому числі зі смертельними наслідками – на 12,1%).

2. Рівень виробничого травматизму знижується при збільшенні приросту ВВП ($r = -0,78$). При нарошуванні обсягів видобутку залізної руди, газу, виробництва в енергетиці, випуску продукції машинобудування, металургійної галузі рівень травматизму знижується внаслідок використання інвестицій для впровадження сучасніших технологій, покращання умов і безпеки праці.

3. У вугільній промисловості і агропромисловому комплексі при існуючому зниженні видобут-

ку вугілля і випуску сільськогосподарської продукції рівень виробничого травматизму не знижується.

4. У хімічній промисловості, на нафтопереробних комплексах, у будівництві, транспорті, зв'язку, об'єктах котлонагляду та підйомних спорудах при збільшенні обсягів виробництва відмічається зростання показників виробничого травматизму за рахунок кадрової складової, вичерпання ресурсу технічної експлуатації машин і механізмів.

5. Причини травматизму зі смертельними наслідками за значимістю оцінюються у такому порядку: організаційні (72%), технічні (17%), психофізіологічні (11%).

Література

1. Кундієв Ю.І., Лисюк М.О., Нагорна А.М., Дегтяренко Г.Є. Стан виробничого травматизму в Україні: проблеми і шляхи їх вирішення // Охорона здоров'я України. – 2003. – №2 (9). – С. 25–29.

2. Happy, Healthy, Here // Saf. manag. – 1999. – №12. – Р. 33–38, 40.

3. National Occupational Research Agenda Update // NIOSH. – 1999. – №5. – Р. 37.

4. Звіт про діяльність фонду загальнообов'язкового державного соціального страхування України на випадок безробіття у 2004 р. // Уряд. кур'єр. – 2005. – №67. (12.04.05.). – С. 1–2.

5. Варення Г. Людський фактор і травматизм // Охорона праці. – 2002. – №5. – С. 25.

6. Кобець В. Праця механізаторів може бути безпечною // Охорона праці. – 2002. – №1. – С. 4–6.

7. Падалко В. Охорона праці на підприємствах Мінпромполітики // Охорона праці. – 2002. – №5. – С. 10.

8. Пономаренко В. Причини травматизму та його профілактика на підприємствах АПК // Охорона праці. – 2002. – №4. – С. 18–21.

9. Цапко В.Г., Шляховський О.О., Лобас В.І. Стан травматизму в сільськогосподарському виробництві // Сб. «Гігієна труда». – 2002. – Вып.33. – С. 52–55.

Кундієв Ю.І.¹, Лисюк Н.А.², Нагорная А.М.¹, Романенко Н.В.²

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ В УКРАИНЕ: ГИГИЕНИЧЕСКИЕ, СОЦИАЛЬНЫЕ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

¹Институт медицины труда АМН Украины, г. Киев,

²Национальный научно-исследовательский институт охраны труда, г. Киев

Проведен анализ состояния производственного травматизма в Украине за 2000–2004 годы. Установлено, что его показатели имеют тенденцию к снижению. Определена зависимость уровня травматизма от валового внутреннего продукта, объема производства, использования кадрового потенциала, уровня безопасности труда, гигиенических условий труда.

Ключевые слова: производственный травматизм, отрасли промышленности, объемы производства, экономические затраты, безопасность труда

Kundiyeu Y.I.¹, Lysyuk M.O.², Nahorna A.M.¹, Romanenko N.V.²

OCCUPATIONAL MORBIDITY IN UKRAINE UNDER THE DYNAMICS OF A LONG-TERM SURVEY

¹Institute for Occupational Health of the AMS of Ukraine, Kyiv,

²National Scientific and Research Institute of Labor Protection, Kyiv

Analysis of industrial injuries state in Ukraine in 2000–2004 is present. It was established, that is indices have decreasing trends. Determined dependence of injuries level from inner gross output, production volume, personnel potential using, occupational safety level, hygienic conditions.

Key words: industrial injuries, branches of industry, production volumes, economical expenditure, occupational safety

Надійшла 15.12.05 р.

Контактна особа: Нагорна Антоніна Максимівна, керівник відділу епідеміологічних досліджень, Інститут медицини праці АМН України, вул. Саксаганського, 75, Київ 01033, Україна, тел.: (044) 289-70-88