



УДК 631.3; 658.382:631.145

## АНАЛІЗ СТАНУ ОХОРОНИ ПРАЦІ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ УКРАЇНИ

Комар А.С., аспірант<sup>1</sup>

Таврійський державний агротехнологічний університет  
тел. (0619) 42-14-38

**Анотація** – робота присвячена аналізу стану виробничого травматизму (в тому числі смертельного характеру), професійної захворюваності на виробництві та стану охорони праці в агропромисловому комплексі України в цілому.

**Ключові слова** – виробничий травматизм, професійне захворювання, охорона праці, агропромисловий комплекс, промислова безпека, нещасний випадок, сільське господарство.

*Постановка проблеми.* Фахівці Міжнародної організації праці (МОП) визначили, що коло найбільш небезпечних галузей промисловості України, з точки зору виробничого травматизму, включають вугільну, агропромисловий комплекс та машинобудівну.

Стан охорони праці, рівень виробничого травматизму та професійної захворюваності робітників агропромислового комплексу є серйозною соціально-економічною проблемою галузі, що безпосередньо впливає на професійну діяльність працюючих.

Незадовільний стан охорони праці призводить до високого рівня травматизму та професійної захворюваності, що викликає тривогу і завдає шкоди конкретній особі та суспільству в цілому.

*Аналіз останніх досліджень.* Сільське господарство є однією з найнебезпечніших галузей промисловості України [6, 7, 8], США [3], Канади [2], Австралії [1] та ін. з підвищеним ризиком професійного захворювання та виробничого травматизму (в т.ч. смертельного характеру).

На підприємствах агропромислового комплексу (АПК) працює 2 млн. 451 тис. працівників. У 2011 році травмовано 1066 працівників (у 2010 р. – 1102), у тому числі зі смертельним наслідком 123 працівника (у 2010 р. – 102) [6]. Коєфіцієнти частоти професійних захворювань і виробничого травматизму майже не змінюються, а кількість постраждалих зменшується пропорційно до зменшення кількості працюючих в АПК.

<sup>1</sup> Науковий керівник – к.т.н., професор Рогач Ю.П.  
© А.С. Комар

На сьогодні вже здійснюються кроки щодо поліпшення стану охорони праці на виробництві: використовуються засоби індивідуального захисту (ЗІЗ), різноманітні пристрої безпеки, розробляються законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці та промислової безпеки, але через використання застарілої сільськогосподарської техніки та устаткування, недостатньої уваги стану охорони праці з боку керівників, зменшення кількості перевірок підприємств (у зв'язку із зменшенням чисельності інспекторів Держгірпромнагляду) залишає питання відкритим.

*Формулювання цілей статті.* Все це говорить про необхідність проаналізувати існуючу ситуацію стану охорони праці, професійних захворювань та виробничого травматизму в сільськогосподарському виробництві та виділити основні причини їх виникнення та запропонувати шляхи їх вирішення.

*Основна частина.* Аналіз стану промислової безпеки, що проводився Держгірпромнаглядом України, свідчить, що в Україні у 2011 році загальна кількість нещасних випадків, пов'язаних із виробництвом, порівняно з минулим роком зменшилась на 9%, або на 1041 випадок (на підприємствах України у 2011 році травмовано 10657 осіб, у 2010 році – 11698 осіб), а кількість нещасних випадків із смертельним наслідком, пов'язаних із виробництвом, порівняно з минулим роком збільшилась на 41 нещасний випадок, або на 6% (на підприємствах України за 2011 рік смертельно травмовано 685 осіб, за 2010 рік – 644 особи) [6].

Серед інших галузей АПК характеризується як один з найбільш травмонебезпечних, поступаючись лише вугільній промисловості. В сільському господарстві численна кількість фермерських об'єднань (товариств, кооперативів та ін.), але основні небезпеки спільні для більшості з них [1]:

1) Тварини і рослини – травми завдані тваринами включають укуси, удари, трощення, защемлення, витоптування та передачу деяких інфекційних захворювань таких, як лямблії, сальмонелу, стригучого лишаю та ін.

2) Хімічні речовини – пестициди та гербіциди можуть призвести до таких травм як опіки, респіраторні захворювання, отруєння.

3) Замкнуті простори – бункери, ємності для води, молочні чани і ями з гноєм можуть стати небезпечним середовищем, яке може викликати отруєння або задушення.

4) Електрика – небезпеки включають несправність перемикачів, електричних кабелів, устаткування та ліній електропередач.

5) Висота – падіння зі сходів, даху, сінажів та різних підвищень є основною причиною травм.

6) Деталі машин – небезпеки від яких включають трактори без захисту при перекиданні, вал відбору потужності (ВВП), ланцюгові передачі, шнеки і устаткування з незахищеними рухомими частинами.

7) Шум – шум від худоби, техніки і устаткування може вплинути на слух робітників.

8) Транспортні засоби – аварії, або падіння з мотоцикла чи квадроцикла, трактора, комбайна можуть привести до серйозних травм.

9) Вода – утопитися можливо навіть при рівні води в п'ять сантиметрів. Греблі, озера, ставки, річки, канали, цистерни, бочки і струмки при цьому знаходяться в групі небезпек.

10) Погодні умови – небезпеки включають сонячні опіки, тепловий удар, зневоднення і переохолодження.

На підприємствах АПК спостерігається збільшення кількості нещасних випадків зі смертельним наслідком пов'язаних із виробництвом на 21 (у 2011 році загинуло 123 особи, у попередньому році – 102) (рис. 1, табл. 1, табл. 2) [6]. Умови праці робітників (підвищена загазованість та запиленість повітря, перевищення рівнів шуму та вібрації, параметри мікроклімату та освітленості, які виходять за межі норм), практично не відповідають санітарно-гігієнічним нормам.

Таблиця 1.

**Нещасні випадки зі смертельним наслідком  
в агропромисловому комплексі України у 2011 р. [4]**

Галузі агропромислового комплексу	Кількість нещасних випадків
Сільське господарство	64
Харчова та переробна промисловість	26
Рибна галузь	4
Лісогосподарські роботи	29
<b>РАЗОМ</b>	<b>123</b>

Під час аналізу нещасних випадків в АПК, що проводився органами Держгірпромнагляду України, визначено, що основними причинами їх виникнення є організаційні: невиконання вимог інструкцій з охорони праці – постраждало 46 осіб (у 2010 році – 27 осіб); порушення вимог безпеки під час експлуатації транспортних засобів – постраждало 14 осіб (у 2010 році – 15 осіб); порушення правил дорожнього руху – постраждало 10 осіб (у 2010 році – 12 осіб) [6].

Основні види подій, що привели до нещасних випадків із смертельним наслідком: падіння, обрушенні, предметів, матеріалів тощо – травмовано 26 осіб (у 2010 році – 12 осіб); дія предметів та деталей, що рухаються – постраждало 25 осіб (у 2010 році – 14 осіб); падіння потерпілого (в т.ч. з висоти) – постраждало 15 осіб (у 2010 році – 16 осіб); наїзд транспортних засобів – постраждало 13 осіб (у 2010 році – 14 осіб) [6].



Рис. 1. Травматизм в АПК за 2002-2011 роки.

Таблиця 2.

**Показники рівня коефіцієнтів частоти загального і смертельного травматизму в АПК за 2002-2011 роки**

Роки	Середньооблікова чисельність робітників	Коефіцієнт частоти травматизму з розрахунку на 100 000 працюючих	
		всього ( $K_{\text{чз}}$ )	в т. ч. смертельно ( $K_{\text{чс}}$ )
2002	4771386	86,81	6,62
2003	4482303	77,95	6,16
2004	4257652	69,01	6,22
2005	4064907	71,51	5,81
2006	3818979	65,51	5,18
2007	3288393	65,84	5,72
2008	3037353	56,10	4,74
2009	2594313	47,72	4,32
2010	2472563	44,57	4,13
2011	2451278	43,49	5,02

На думку іноземних фахівців, які працювали за програмою МОП в Україні, велика кількість нещасних випадків зі смертельними наслідками пояснюється п'ятьма основними причинами [7]:

1. нездовільною підготовкою робітників і роботодавців з питань охорони праці;
2. відсутністю належного контролю за станом безпеки на робочих місцях та виконанням встановлених норм;

3. недостатнім забезпеченням працюючих засобами індивідуального захисту;
4. повільним впровадженням засобів та приладів колективної безпеки на підприємствах;
5. спрацьованістю (у деяких галузях до 80%) засобів виробництва.

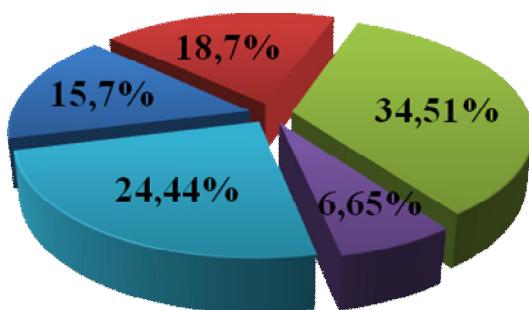
Стан охорони і безпеки праці в сільськогосподарському виробництві залишається нездовільним. Достатньо сказати, що ризик стати жертвою нещасного випадку або професійного захворювання в Україні в декілька разів вищий, ніж у розвинутих країнах [8].

Статистика профзахворювань за останні роки свідчить: із загальної кількості працівників, які щорічно набувають статус професійно хворих (близько 6000 осіб), лише 0,4% є працівниками сільськогосподарського виробництва (за даними 2006р. – 28 осіб, тобто лише одному працівнику села в рік на всю область вдається підтвердити статус професійно хворого та оформити належну пенсію). Ці цифри не можна визнати такими, що об'єктивно характеризують здоров'я сільських працівників з огляду на кількість шкідливих та небезпечних чинників виробничого довкілля, що діють на працівників АПК. Втрачають своє здоров'я механізатори на тракторах і комбайнах застарілих конструкцій, доярки та інші тваринники, переміщаючи великі вантажі, зварювальники, які працюють без респіраторів та інші категорії працівників. З різних причин, зокрема через обтяженість додатково власним господарством, вони не мають змоги своєчасно звернутися за належною медичною допомогою [8].

Професійні захворювання виникають від дії на робітника фізичних, хімічних та біологічних шкідливих виробничих чинників (рис. 2, рис. 3).

Що стосується аналізу професійного ризику, то масштаб цього питання обумовлений складною природою професійних ризиків в АПК, значним їх різноманіттям, важко передбачуваними і тривалими наслідками.

Професійний ризик смертельного травмування на виробничих процесах у сільському господарстві України стабільно залишається на досить високому рівні у межах  $1,1 \cdot 10^{-4} \dots 1,4 \cdot 10^{-4}$  [8]. Такий рівень смертельного ризику перевищує не лише задовільний ( $\leq 5 \cdot 10^{-5}$ ), але і допустимий ( $\leq 10^{-4}$ ) рівні, які встановлено у країнах з розвиненою ринковою економікою. Проблема зниження професійного ризику в сільському господарстві є надзвичайно складною і на цей час не знайдено універсального способу її вирішення.



- хвороби, що виникли від дії вібрації (вібраційна хвороба);
- хвороби, що виникли від дії шуму (кохлеарний неврит (глухота));
- хвороби, що виникли від фізичного перенапруження (поліневрапатія, цервікобрахіалгія (біль в шийці плечової кістки));
- хвороби, що виникли від біологічних чинників (хронічний бруцельоз, туберкульоз);
- хвороби, що виникли від хімічних чинників (бронхіальна астма, алергічний дерматоз).

Рис. 2. Основні професійні захворювання в АПК [9].

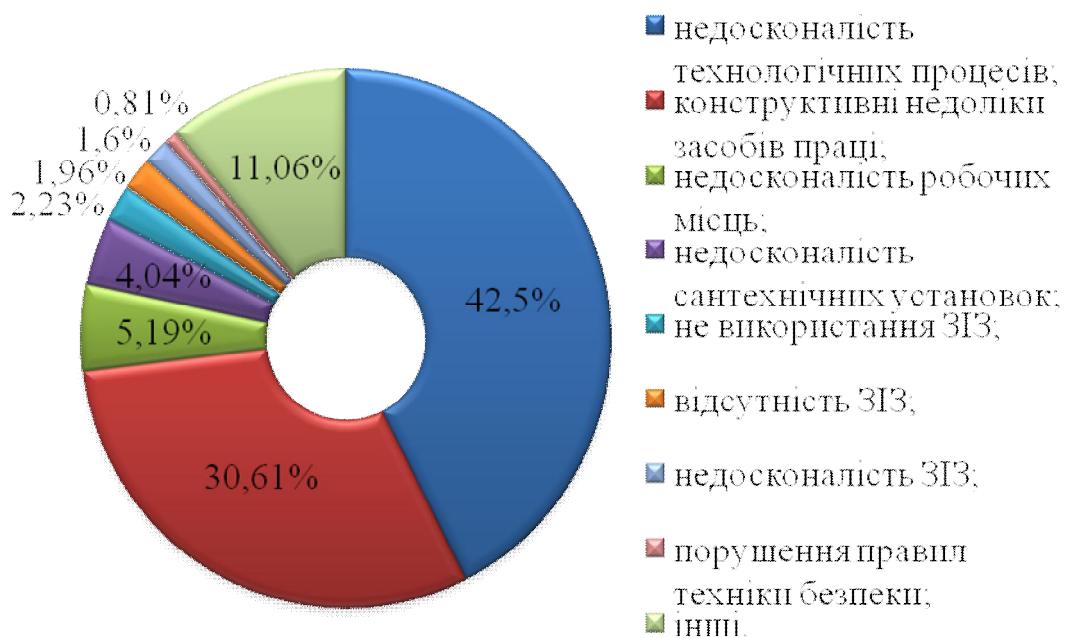


Рис. 3. Основні причини виникнення професійних захворювань в АПК [5].

Основні причини виробничого травматизму та професійної захворюваності в сільському господарстві [9]:

- незадовільний стан основних виробничих фондів;
- скорочення обсягів капітального і профілактичного ремонту

будівель, споруд, транспортної техніки та обладнання;

- істотне скорочення або повне припинення робіт зі створення нових технологій і нової техніки;
- недостатня кваліфікація адміністративно-технічних керівників виробництва;
- зниження уваги до безпеки виробництва;
- низький рівень навчання та контролю навичок і знань з охорони праці, погрішення виробничої і технологічної дисципліни.

*Висновки.* Короткий аналіз стану охорони праці АПК України показує, що безпека в сільському господарстві перебуває не у найкращому стані. Крім змін та вдосконалення діючих законів, розробку та введення в дію нових законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки держава має вирішити наступні задачі: розробити нові методи управління охороною праці; формування у працівників знань і навичок, необхідних для безпечної праці; створення ЗІЗ нового покоління на основі вдосконалення технологій виготовлення засобів захисту.

Вирішити зазначені завдання в галузі охорони праці можна завдяки науковому потенціалу галузі, інакше суттєвих змін у забезпеченні нормативів безпеки праці в АПК не досягти.

#### *Література.*

1. Farm safety - risks and hazards / Better Health Channel ([www.betterhealth.vic.gov.au](http://www.betterhealth.vic.gov.au)) 1999/2011 State of Victoria (Australia), 2011. Available from: [http://www.betterhealth.vic.gov.au/bhcv2/bhcarticles.nsf/pages/Farm\\_safety\\_risks\\_and\\_hazards?open](http://www.betterhealth.vic.gov.au/bhcv2/bhcarticles.nsf/pages/Farm_safety_risks_and_hazards?open) Accessed April 15, 2012.
2. Risk Factors Associated with Farm Injuries in Canada (1991 to 2001) / Agriculture and Rural Working Paper Series. Agriculture Division, Ottawa (Statistics Canada), Available from: [http://www.betterhealth.vic.gov.au/bhcv2/bhcarticles.nsf/pages/Farm\\_safety\\_risks\\_and\\_hazards?open](http://www.betterhealth.vic.gov.au/bhcv2/bhcarticles.nsf/pages/Farm_safety_risks_and_hazards?open) Accessed April 15, 2012.
3. What You Should Know About: Agriculture Injury / Oklahoma State Department of Health. (1000 NE 10th) Oklahoma City (USA), 2004. Available from: [http://www.ok.gov/health/documents/CG\\_Agriculture.pdf](http://www.ok.gov/health/documents/CG_Agriculture.pdf) Accessed April 14, 2012.
4. Відомості про нещасні випадки зі смертельним наслідком в агропромисловому комплексі у 2011 році з розподілом по регіонах [Електронний ресурс] / Урядовий портал Міністерства Аграрної Політики України. – 16.04.2012 – Режим доступу : <http://www.minagro.gov.ua/page/?12884.htm>.
5. Михайлов В.Н. Состояние производственного травматизма в системе АПК / В.Н. Михайлов, А.К. Тургиеев // Информационно-консультационная служба сельских товаров производителей

- Московской области. — Москва, 2001. — № 4.
6. Про стан промислової безпеки в Україні у 2011 році, вжиті Держгірпромнаглядом заходи [Електронний ресурс] / Державна служба гірничого нагляду та промислової безпеки України – 16.04.2012 – Режим доступу :[http://www.dnop.kiev.ua/index.php?option=com\\_content&task=view&id=6839&Itemid=201.htm](http://www.dnop.kiev.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=6839&Itemid=201.htm).
  7. Стан охорони праці в Україні та інших країнах [Електронний ресурс] / Бібліотека технічної літератури. – 15.04.2012 – Режим доступу :[http://bamper.info/ohrana\\_truda/shedeckiy/](http://bamper.info/ohrana_truda/shedeckiy/).
  8. Стан охорони праці, пожежної безпеки і безпеки дорожнього руху в агропромисловому виробництві у 2008 році та у І кварталі 2009 року [Електронний ресурс] / Урядовий портал Міністерства Аграрної Політики України. – 15.10.2011 – Режим доступу :<http://www.minagro.kiev.ua/page/?8233.htm>.
  9. Тургіев А.К. Состояние условий труда работников агропромышленного комплекса / А.К. Тургіев – Вестник ФГОУ ВПО МГАУ 2008. – № 2. – С. 136-138.

## АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ УКРАИНЫ

*A.C. Комар*

**Аннотация** – работа посвящена анализу состояния производственного травматизма (в том числе смертельного характера), профессиональной заболеваемости на производстве и состояния охраны труда в агропромышленном комплексе Украины в целом.

## ANALYSIS STATUS OF LABOR PROTECTION IN AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF UKRAINE

*A. Komar*

### *Summary*

**Activity is dedicated to analyzes the state of occupational injuries (including fatal injuries), occupational diseases and the state of labor protection in the agricultural of Ukraine as a whole.**