

УДК 658.382.3(075) 614.8(075)

## Дослідження рівня виробничого травматизму та профзахворюваності при вирощуванні продукції рослинництва в умовах відкритого та захищеного ґрунту України

Л.Г. Савченко, В.М. Савченко

*Житомирський національний агроекологічний університет (м.Житомир, Україна)*

В статті представлено рівень виробничого травматизму та профзахворюваності в галузі рослинництва АПК України. Розподілено виробничий травматизму та професійні захворювання в галузі рослинництва за сферами діяльності. Відображено структуру професійних уражень працівників рослинництва захищеного та відкритого ґрунту, типи захворювань, пов'язаних з технологічними процесами при вирощуванні продукції рослинництва. Наведені відомості змушують звернути увагу перш за все на необхідність дотримання технологічної і трудової дисципліни, на підвищення професійного рівня в частині вимог техніки безпеки при роботі з машинами та обладнанням пов'язаних вирощуванням продукції рослинництва, на усунення причин і джерел травмування, на підвищення якості навчання та атестації працівників і підвищення вимогливості при атестації.

**Ключові слова:** АПК України, галузь рослинництва, виробничий травматизм, рівень виробничого травматизму, професійні хвороби.

**Постановка проблеми.** Агропромислове виробництво є базовою галуззю економіки країни. У ньому зайнята значна частина працездатного населення і забезпечується близько 5% валового внутрішнього продукту. Хронічної «хворобою» галузі є висока травмонебезпечність виробництва: останні півстоліття галузь стабільно посідає третє місце в країні серед всіх видів економічної діяльності. Коефіцієнт частоти нещасних випадків, в тому числі зі смертельними наслідками, в 1,5 рази вище середнього по країні, а питомі витрати на працезахоронні заходи в галузі становлять 24% від таких по країні. При цьому особливо небезпечною визнано працю в галузі рослинництва, якій властиві сезонність і польовий характер робіт, експлуатація низько кваліфікованими працівниками засобів механізації, що часто є застарілими та мають високий ступінь зносу, відсутність технічних інструкцій. І це далеко не повний перелік обставин, що виокремлюють рослинництво як галузь, де рівень виробничого травматизму і профзахворюваності потребують ґрунтового аналізу, а умови праці вимагають суттєвого поліпшення.

**Метою статті є** аналіз сучасного стану виробничого травматизму та професійної захворюваності при вирощуванні продукції рослинництва

**Виклад основного матеріалу.** В Україні налічується понад 34505 сільськогосподарських підприємств, що виробляють продукцію рослинництва [0, с. 166], при цьому їх значна фрагментація на території, велика частка сімейних підприємств, в яких відсутні або незначно присутні сторонні співробітники, а також відсутність відповідної інфраструктури зробили галузь

«сірою зоною» для дослідження особливостей охорони праці.

В роботі [8] досліджено та проаналізовано рівень виробничого травматизму та профзахворюваності в галузі тваринництва та переробки продукції тваринництва АПК України. В роботі [9] проведено аналіз статистичних даних з виробничого травматизму та професійної захворюваності робітників АПК, зокрема сфери ремонту та технічного обслуговування машинно-тракторного парку. Розглянуто головні причини нещасних випадків при експлуатації, технічному обслуговуванні і ремонті сільськогосподарської техніки.

В останні роки в галузі АПК щорічно реєструвалося чимало нещасних випадків, значну частку з яких складають випадки з тяжким і смертельним результатом. Так, у 2015 р. було зафіксовано 383 нещасних випадків, в яких постраждало 391 особа, з них загинуло 78 осіб, а ще 41 особі було встановлено інвалідність [11]. Причому частка загиблих працівників рослинництва в загальній кількості найбільша, при цьому найбільше їх число реєструється при вирощуванні і первинній обробці зернових культур і заготовлі трав на сіно і зелений корм (рис. 1). Так, у 2015 р. на підприємствах галузі відбулося 159 випадків, що призвели до загибелі 29 осіб. Крім того, за наслідками нещасних випадків було встановлено інвалідність 17 працівникам. Для порівняння у 2014 р. в галузі рослинництва сталося 171 нещасних випадків, що призвели до загибелі 31 особи, інвалідність встановлено 19 працівникам галузі.

Наведені дані свідчать про незадовільний стан роботи з охорони праці в сільському госпо-

дарстві, особливо в приватних фермерських господарствах [0]. Їх керівники, як правило, не проходять навчання та перевірку знань з охорони праці, не знають і не дотримуються елементарних вимог безпеки при організації та виробництві сільськогосподарських робіт. Це призводить до сумних наслідків.

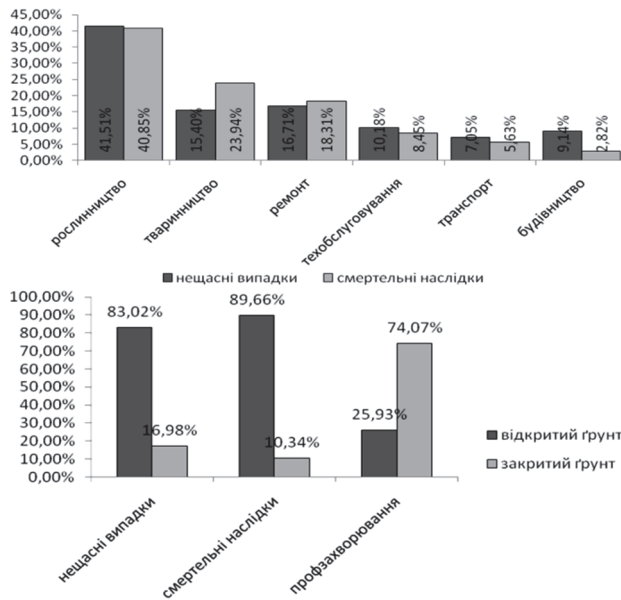


Рис. 1. Розподіл частки постраждалих працівників сільського господарства у 2015, 16 рр. за основними видами діяльності, %

Травматизм в АПК пов'язаний з сезонністю проведення робіт. Так, найбільша кількість нещасних випадків спостерігається в період проведення збиральних робіт з липня по жовтень. За ці чотири місяці в рослинництві відбувається більше половини нещасних випадків. Збільшення числа нещасних випадків також відзначається під час проведення посівних і передпосівних робіт в травні і червні.

Традиційно найнебезпечнішими професіями в сільському господарстві є тракторист-машиніст (механізатор) – 33,8%, комбайнер – 15,5%, водій – 9,86% [0, с. 8].

Частка загиблих зі стажем роботи до 10 років становить 57,75%, що, швидше за все, пов'язано з недостатньою ефективністю навчання з охорони праці або його відсутністю [0].

Працівники найчастіше гинуть в найбільш працездатному віці від 31 до 45 років, на їх частку припало 43,66% загиблих. Крім того, в агропромислому виробництві реєструються випадки загибелі підлітків – 1,4 % від кількості загиблих працівників [0].

Найбільш часто як чоловіки, так і жінки травмуються у віці від 18 до 25 років (25,35% випадків), що, швидше за все, пояснюється недостат-

нім досвідом і навичками в роботі. Великий відсоток постраждалих реєструється у віці від 41 року до 50 років (12,67%). Очевидно, в цьому віці і при великому стажі роботи притупляється відчуття небезпеки.

Наведемо приклад нещасного випадку, який стався в фермерському господарстві «Олександрівка» Приазовського району Запорізької області під час перевезення в липні 2015 р. силосної маси з поля на тракторі Т150К з причепом двигун трактора заглух. Для його запуску пусковим двигуном тракторист, 1992 р.н., вийшов з кабіни, залишивши важіль перемикання передач у включеному стані. При запуску основного двигуна з несправним блокуванням і включеною передачею трактор почав рух і наїхав на тракториста, смертельно його травмувавши. При розслідуванні було виявлено, що трактор не проходив щорічного техогляду, експлуатувався з відключеною системою блокування запуску двигуна, що не допускає його пуск при включеній передачі в коробці передач. Був відсутній акт приймання трактора з капремонту. Потерпілий тракторист не проходить навчання з охорони праці [0].

В результаті нещасних випадків гинуть не тільки робочі, а й службовці, керівники та головні спеціалісти організацій. Так, за період досліджень в рослинництві на частку керівників і головних фахівців довелося 3,2% від загального числа загиблих.

Якщо порівнювати рівень виробничого травматизму та профзахворюваності при вирощуванні продукції рослинництва в умовах відкритого та захищеного ґрунту, то можна зазначити, що на польові роботи приходить 83,02% всіх нещасних випадків галузі та 89,66% випадків зі смертельними наслідками. В той же час рівень профзахворюваності працівників тепличних комплексів значно вищий – 74,07% від загальної кількості зафіксованих випадків.

При цьому основною причиною смертельних випадків, що стаються в при вирощуванні продукції в умовах закритого і відкритого ґрунту є організаційна. Як приклад наведемо нещасний випадок зі смертельним наслідком, який стався у вересні 2015 р. з головою сільськогосподарського виробничого кооперативу «Агрофірма Україна». Голова СВК «Агрофірма Україна» отримав травми не сумісні з життям у результаті падіння з висоти 5-6 метрів. Постраждалий, заліз на дах тепличного комплексу для ремонту. При переміщенні дахом одне скло не витримало його ваги та провалилося. Потерпілий впав на вирощуванні рослини. У ході розслідування комісія встановила, що основною причиною нещасного випадку є організаційна — допуск до роботи без проходження навчання та перевірки знань з охорони праці [0].

Аналіз умов праці показує, що однією з основних причин виникнення професійних захворювань працівників галузі є використання різних агрохімікатів. Агрохімікати та продукти їх розпаду знаходяться на рослинах, обладнанні і будівельних конструкціях, в повітрі та ґрунті і в залежності від концентрації і тривалості контакту здатні викликати гострі або хронічні захворювання хімічної етіології, а також загострювати і ускладнювати існуючі захворювання.

Зазначимо, що ризик захворювань у працівників відкритого ґрунту значно нижчий, ніж у працівників технічних комплексів. Широке використання пестицидів у сільському господарстві обумовлює можливість їхнього токсичного впливу на організм людини як, в умовах прямого контакту, так і опосередковано – через рослинну та тваринну їжу. В організмі пестициди включаються в проміжний обмін, можуть брати участь у реакціях окислювання і відновлення, гідролізу, кон'югації, ізомеризації тощо [0; 0]. Хронічні інтоксикації виникають, як правило, у стажованих робітників (стаж роботи не менше 10-12 років). В картині хронічної інтоксикації має місце коливання неврологічних змін від функціональних проявів (астенічний, астеновегетативний синдром) до органічної симптоматики (токсична енцефалопатія). В ряді випадків спостерігається порушення серцево-судинної системи (токсична міокардіодистрофія). Нерідко зустрічаються ознаки токсичного ураження травного тракту у вигляді дискінезії жовчовивідних шляхів, гастриту, гепатиту [10, с. 167].

Основними несприятливими факторами працівників рослинництва відкритого ґрунту є вібрація, шум, коливання температур повітря, зокрема, праця в умовах низьких та високих температур, пил, робоча поза, в якій доводиться перебувати декілька годин та значні фізичні навантаження. Всі ці фактори призводять до розвитку хвороб периферійної нервової системи та опорно-рухового апарату, вібраційної хвороби, хвороб органів дихання, інфекційних та паразитарних захворювань, інтоксикації та алергодерматозу.

Високий рівень травматизму та профзахворюваності на виробництві в організаціях рослинництва вимагає найпильнішої уваги до питань охорони праці. Деякі кроки вже зроблені, зокрема, на державному рівні Міністерстві аграрної політики та продовольства України створено Сектор охорони праці та пожежної безпеки, на спільних засіданнях з президіями профспілок та запрошеними керівниками і фахівцями підприємств галузі та профспілкового активу, щорічно обговорюються питання охорони праці в сільському господарстві. У 2012 р. Міністерством надзвичайних ситуацій розроблено і затверджено «Правила

охорони праці у сільськогосподарському виробництві», які визначили основні вимоги щодо безпеки під час одержання продукції рослинництва [0]. Одночасно в останні роки в ряді суб'єктів України вжиті заходи по зміцненню служби охорони праці на деяких приватних підприємствах галузі, переважно великих та експортоорієнтованих, що зумовлено прагненням до розвитку корпоративної соціальної відповідальності. Проте ці заходи хоча і призвели до скорочення загальної кількості нещасних випадків в рослинництві все одно виявилися недостатніми для забезпечення гідних умов праці.

**Висновки.** Рослинництво різко відрізняється від інших галузей економіки займаючи особливе місце в питанні створення умов праці та забезпечення її безпеки. Дослідження випадків травматизму галузі рослинництва показало, що на багатьох підприємствах рослинництва незадовільно організовано виробництво робіт, об'єкти експлуатуються понад нормативний термін без капітального ремонту, використовуються застарілі травмонебезпечні технології, керівники робіт і роботодавці не знайомі з новими досягненнями працезахоронної науки і передової практики.

Проведений аналіз показав, що потребує вдосконалення практика підвищення кваліфікації фахівців служб охорони праці та навчання працюючих (включаючи професійну підготовку робітників), а також трудова і технологічна дисципліна, зустрічаються порушення вимог інструкцій з охорони праці, відсутність цільових інструктивів. Разом з тим близько 75% підприємств не мають стратегічних планів поліпшення умов і охорони праці та модернізації виробництва, не фінансуються (або недостатньо фінансуються) заходи щодо поліпшення умов праці, не включають в структуру підприємств фахівців з охорони праці.

Крім того, має місце: недооцінка роботодавцями важливості та економічної доцільності поліпшення умов і охорони праці; постійне відставання від вимог виробництва нормативно-правового, інженерно-технічного, санітарно-гігієнічного та ергономічного забезпечення охорони праці, стабільно складне фінансово-економічне становище сільськогосподарських підприємств останні 20 років, порушена галузева вертикаль управління охороною праці, скорочення всупереч логіці наукових досліджень з охорони праці.

У підсумку зростає погіршення забезпеченості працівників рослинництва засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), незабезпеченість підприємств і організацій дипломованими фахівцями з охорони праці, недостатня кваліфікація в галузі охорони праці адміністративно-технічних керівників виробництва, низький рівень навчання і перевірки знань вимог охорони

праці серед працівників виробництва, невизначеність шляхів в стратегії і тактиці динамічного зниження і ліквідації виробничого травматизму.

### Література

1. Аналіз страхових нещасних випадків на виробництві та профзахворювань за 2015 рік // Фонд соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.social.org.ua/view/5456>

2. Войналович О. Сучасні аспекти охорони праці на підприємствах АПК / О. Войналович, В. Скафа // Охорона праці. – 2005. – № 7. – С. 8 -10.

3. Грін С.В. Сумісна дія ксенобіотиків на стан антиоксидантної системи організму // Укр. біохімічний журнал. – 1999. – Т.7 – № 1. – С. 103 -108

4. Головне управління держпраці у Запорізькій області [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://zp.dsp.gov.ua/nechasni\\_vypadki.htm](http://zp.dsp.gov.ua/nechasni_vypadki.htm)

5. Охорона праці в аграрному секторі економіки України / Міністерство аграрної політики та продовольства України [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.minagro.gov.ua/uk/ministry?tid\\_hierachy=295](http://www.minagro.gov.ua/uk/ministry?tid_hierachy=295)

6. Про затвердження Правил охорони праці у сільськогосподарському виробництві: Наказ МНС України від 26.11.2012 № 1353 [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z2075-12>

7. Рослинництво України 2015: статистичний збірник / Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publ7\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ7_u.htm)

8. Савченко Л.Г. Дослідження рівня виробничого травматизму і профзахворюваності в галузі тваринництва та переробки продукції тваринництва апк україн / Л.Г. Савченко, Н.М. Цивенкова, В.М. Савченко // Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. – 2016. – Вип. 1 (25). – С. 111 -118

9. Савченко Л.Г. Дослідження рівня виробничого травматизму та професійної захворюваності в галузі технічного сервісу АПК України / Л.Г. Савченко, Н.М. Цивенкова, В.М. Савченко // Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів. – 2016. – № 6. – С. 100 -106

10. Семерня О.В. Аналіз впливу шкідливих виробничих факторів на розвиток професійних захворювань працівників сільського господарства / О.В. Семерня // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Механізація та автоматизація виробничих процесів. – 2016. – Вип. 3. – С. 164 -170.

11. Травматизм на виробництві у 2014 - 2015 рр. // Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstar.gov.ua/>

12. Coon M.J., Koop D.R., Black S.D. Role of p-450 oxygenases in responses to chemical exposure // Genet. Variabil. Responses Chem. "Exposure" Cold Spring Harbor N-Y. – 1985. – P. 51- 63.

### Анотація

## Исследование уровня производственного травматизма и профзаболеваемости при выращивании продукции растениеводства в условиях открытого и защищенного грунта Украины

Л.Г. Савченко, В.Н. Савченко

В статье представлен уровень производственного травматизма и профзаболеваемости при выращивании продукции растениеводства в условиях открытого и защищенного грунта АПК Украины. Распределен производственный травматизм и профессиональные заболевания в растениеводстве по сферам деятельности. Отображено структуру профессиональных поражений работников растениеводства, типы заболеваний, связанных с процессами при выращивании продукции растениеводства в условиях открытого и защищенного грунта Украины, распределение первично выявленных профессиональных заболеваний и отравлений по продолжительности воздействия на работающих основных неблагоприятных производственных факторов. Приведенные сведения заставляют обратить внимание прежде всего на необходимость соблюдения технологической и трудовой дисциплины, повышение профессионального уровня в части требований техники безопасности при работе с машинами и оборудованием связанных с процессами выращивания продукции растениеводства в условиях открытого и защищенного грунта, на устранение причин и источников травмирования, повышение качества обучения и аттестации работников и повышение требовательности при аттестации.

**Ключевые слова:** АПК Украины, отрасль растениеводства, производственный травматизм, уровень производственного травматизма, профессиональные болезни.

**Abstract****Researching the level of production traumatism and professional sickness in the field of open and protected ground crop cultivation in Ukraine****L.G. Savchenko , V.N. Savchenko**

This work researches level of occupational injuries and professional sickness in the field of open and protected ground crop cultivation of agrarian and industrial complex of Ukraine. The analysis of the types of diseases associated with field of open and protected ground crop cultivation and given the structure of injuries of professional staff in the field. An initial allocation of identified occupational diseases and poisoning effect on the duration of working main adverse factors. Thus, the main cause of injury to workers is a violation of the labor process, that access to work without instruction, without training, lack of labor protection instructions, and more. These data are forced to pay attention primarily on the need to respect the technological and labor discipline, to improve the professional level of safety requirements when working with machinery and equipment, with service to address the causes and sources of injury, to improve the quality of training and certification of staff and increased rigor in the evaluation.

**Keywords:** *agrarian and industrial complex of Ukraine, open and protected ground of crop cultivation, occupational injuries, level of production traumatism, professional sickness.*

---

**Представлено від редакції: В.М. Лук'яненко / Presented on editorial: V.M. Lukianenko**

**Рецензент: М.М. Кірієнко / Reviewer: M.M. Kirijenko**

*Подано до редакції / Received: 16.09.2015*