

УДК 369.221.3:330.342.111 (477)

СТАН ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ ТА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ КОМПЛЕКСІ

Шкодин А.В.¹, Коваленко Н.В.²

¹ к.пед.н., викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж», м.Ніжин, Україна;

² студент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний коледж», м.Ніжин, Україна.

Анотація: Проведено аналіз стану та причин виробничого травматизму в аграрній сфері. Запропоновано посилити масово-роз'яснювальну роботу серед працівників з питань безпечної праці та забезпечення прав і гарантій постраждалим від нещасного випадку на виробництві у сільській місцевості.

Ключові слова: охорона праці, небезпечні та шкідливі фактори, сільськогосподарське виробництво, виробничий травматизм, професійні захворювання.

Щорічно в сільському господарстві гине понад 100 осіб, з них 10% стають інвалідами і майже 2% гинуть. Біля половини нещасних випадків відбувається внаслідок незадовільної організації праці, порушення вимог безпеки, неправильного обслуговування техніки і не проведення профілактичних заходів з охорони праці.

Відсутність на виробничих дільницях нормативної літератури з охорони праці, низька кваліфікація працівників служби охорони праці, часта їх зміна, ліквідація таких служб в районних управліннях агропромислового комплексу – ці та інші фактори не дозволяють належним чином вирішити проблему безпеки праці.

Незадовільна організація навчання та інструктування робітників з питань охорони праці (11,5% нещасних випадків сталося по цій причині), незадовільна організація робіт (10,6% нещасних випадків), порушення безпеки праці (21,7%), експлуатація несправних машин і обладнання (11,8%). За останній час стали частіші випадки враження робітників електричним струмом, а також нещасні випадки з особами в нетверезому стані.

Як свідчать статичні дані, розподіл нещасних випадків по галузях виробництва такий: механізатори – 42,0%, тваринництво – 32,0%, рослинництво – 12,5%, різні – 13,5%.

Тобто, самий високий рівень травматизму спостерігається при виконанні робіт, пов'язаних з експлуатацією сільськогосподарської техніки і транспортних засобів. При цьому найбільш висока питома вага травм приходить на трактористів (49,3%) і шоферів (28,4%). Другі групи механізаторів травмувались менше: комбайнери в 10,5%, причіплювачі – в 2,9%, інші механізатори – в 6,9% випадків.

Необхідно підкреслити, що механізатори із стажем роботи від 3-х років і більше (їх 69,%) травмуються в 2 з лишнім рази частіше механізаторів, які мають стаж роботи до 3х років (їх 31%). Це пояснюється тим, що ці особи вважають себе як досвідчені фахівці, частіше ігнорують правила безпеки праці, зневажають профілактичну роботу. Вони, як правило, не проходять періодичних інструктажів, порушують нерідко трудову дисципліну.

Розподіл нещасних випадків по фактах порушень: дорожньо-транспортні пригоди – 3,2%; падіння з висоти – 10,0%; поразка розлітаючими предметами – 13,0%; різні обрушення – 16,7%; електричний струм – 1,0%; вплив шкідливих речовин – 3,0%; контакт з тваринами – 11,5%; вплив температур – 1,2%; фізичні перевантаження – 1,0%; різні – 39,4%.

Аналізуючи травми в залежності від виду виконуваних робіт необхідно відмітити, що частіше всього травмувались механізатори при обробці землі і збиранні врожаю (59,3%), під час ремонту сільськогосподарської техніки (23,4%), при транспортуванні вантажів і людей (14,1%) та інших роботах (9,2%).

Основними причинами нещасних випадків являються: конструкторські недоліки – 10,5%; експлуатація несправних машин і обладнання – 11,8%; невідповідність технологічних процесів і порушення правил технологічного процесу – 9,5%; порушення правил безпеки – 21,7%; порушення правил дорожнього руху – 2,2%; незадовільна організація робіт – 10,6%; незадовільне обладнання робочих місць – 7,8%; незадовільний стан споруд – 2,9%; недоліки в навчанні працюючих безпечним прийомам праці – 11,5%; порушення трудової та виробничої дисципліни – 2,5%; робота не по спеціальності – 1,0%; різні – 8%.

В овочівництві, плодівництві, в цехах і пунктах переробки овочів і фруктів, дякуючи технічному прогресу і здійсненню комплексу

організаційних і технічних заходів з охорони праці, досягнені значні успіхи в боротьбі з травматизмом на виробництві. Однак умови праці на окремих ділянках в овочівництві, плодівництві і на переробних підприємствах все ще залишаються небезпечними. До найбільш травмонезбезпечних в даних галузях відносяться механізовані роботи, роботи на транспорті, при обслуговуванні технологічного обладнання і електроустановок, ремонтні і навантажувально-розвантажувальних роботах.

Найбільша кількість нещасних випадків на виробництві як по загальній кількості, так і по важкості травм пов'язано з експлуатацією і обслуговуванням автомобілів, тракторів, внутрішньо-цехового транспорту. Значний виробничий травматизм відмічається на навантажувально-розвантажувальних і транспортних роботах: при підніманні важких вантажів вручну, знаходження людей під вантажем і в радіусі дії піднімальних механізмів, невикористання рукавиць при навантажувальних роботах, падіння вантажів з транспортного засобу у випадку їх неправильного навантаження або закріплення.

Необережне і невміле поводження з ручним інструментом, його несправність, неузгодженість дій між працівниками можуть викликати травмування верхніх і нижніх кінцівок.

У сучасне сільськогосподарське виробництво широко впроваджуються інтенсивні технології, високоефективні машини і механізми, зростає рівень електрифікації та хімізації, що супроводжується появою додаткових небезпечних та шкідливих виробничих факторів, які негативно впливають на здоров'я й безпеку аграріїв. Поява таких факторів формує додаткові труднощі в створенні здорових та безпечних умов праці. Успішно вирішувати питання охорони праці шляхом впровадження окремих профілактичних заходів у сучасних умовах не вдається. Тільки системний підхід спроможний дати позитивний результат, а це можливо тільки за допомогою системи управління охороною праці (СУОП). СУОП встановлює єдиний порядок організації та проведення роботи з охорони праці, обов'язковий для виконання усіма керівниками, спеціалістами, службовцями та працівниками кожного підприємства.

Саме такі аспекти захисту працівників від нещасних випадків на виробництві висвітлювали у своїх працях такі вчені як О. Абрамова, М. Александров, В. Андрєєв, В. Венедиктов, Н. Внукова, С. Голощапов, Г. Гончарова, П. Жигалкін, І. Зуб, В. Караваєв, І. Кисельов, Ю. Коршунов, Р. Лівшиць, А. Михайліч, Н. Муцинова,

В. Ротань, В. Семенов, Г. Симоненко, В. Смирнов, О. Смирнов, П. Ставицький, Б. Стичинський, В. Прокопенко, М. Шаварина, Н. Шаманська та інші.

Метою дослідження є висвітлення стану та причин виробничого травматизму, професійних захворювань в аграрній сфері і на цій основі запропонувати шляхи покращення захисту працівників від нещасних випадків на виробництві.

У сільськогосподарському виробництві є багато небезпек. Особливу увагу необхідно приділяти потенційно небезпечним (особливо небезпечним) об'єктам. Це такі об'єкти, робота з якими при порушенні вимог безпеки може призвести до травм або інших тяжких наслідків.

Основними особливо небезпечними об'єктами в сільськогосподарському виробництві є:

- рухомі машини і механізми;
- пестициди і мінеральні добрива;
- обладнання, що працює під тиском;
- статична електрика;
- напруга в електричній мережі;
- тварини;
- хвороботворні мікро- і макроорганізми;
- склади, що містять запаси речовини для дезінфекції і дератизації сховищ для зерна, тваринницьких приміщень;
- склади з запасами отрутохімікатів для сільського господарства;
- склади горюче мастильних матеріалів.

Серед професійних захворювань, викликаних дією фізичних факторів, у робітників сільського господарства розвиваються внаслідок вібрації шуму, перенапруження і травмування нервово-м'язового і опорно-рухового апарату.

Захворювання периферійної нервової системи широко розповсюджені серед робітників сільського господарства різних професій і займають одно із перших місць в структурі захворювань механізаторів.

По числу днів непрацездатності основним із захворювань периферійної системи є поперекової радикуліт. Основну роль в патогенезі поперекового радикуліту відіграють дистрофічні зміни в хребті (остеохондроз). Важливе значення має порушення статички хребта, зумовлене тривалим вимушеним положенням тулубу і фізичною перенапругою.

Вібрація, мікротравматизація і перенапруження поперекових м'язів при виконанні сільськогосподарських робіт можуть призводити до порушення кістково-суглобового і з'єднуючого апарату хребта, в тому числі і в міжхребетних дисках.

Вібраційна хвороба зустрічається у механізаторів сільськогосподарства (трактористи, комбайнери, водії важких машин). Захворювання розвиваються у механізаторів з великим стажем роботи (більше 10 років).

На початкових стадіях захворювання з'являються скарги на головний біль, запаморочення, біль в попереку. Появляється мармурове фарбування шкіри, гіпергідроз кисті, потовщення міжфалангових суглобів. Захворювання прогресує дуже повільно, що пов'язано з сезонним характером робіт, які виконують механізатори. На пізніших стадіях хвороби частими є скарги на серцебиття, болі в епігастральній області, обмежується рухомість в поперековому й шийному відділах хребта. Відбуваються судинні зміни наверхніх кінцівках, порушується ритм серцевих скорочень.

Професійна туговухість зустрічається у механізаторів, умови праці яких характеризуються інтенсивним шумом. Перші ознаки професійної туговухості у механізаторів з'являються при великому трудовому стажі (15 років і більше). Під дією шуму відмічається порушення в серцево-судинній системі, розвивається хронічна ішемічна хвороба серця.

Найбільш типовими для групи професійних інтоксикацій, що зустрічаються у робітників сільського господарства, є гострі й хронічні отруєння пестицидами, свинцем, окисом вуглецю, сірководнем. Впливу сірководню підлягають робітники в силосних, вигрібних ямах і ямах з гноєм, на полях зрошування, тваринницьких фермах.

Звичайно в повітрі при цьому існують і інші токсичні сполуки: амоніак, сірчистий і вуглекислий амоній, вуглекислота, метан. Потрапляючи в організм, свинець з потоком крові розноситься у всі органи і тканини. Впливу окису вуглецю в умовах сільського господарства можуть підлягати трактористи, комбайнери, водії вантажних машин, робітники ремонтних майстерень, робітники теплиць, а також особи, робота яких пов'язана з паянням, електрозварюванням і ін.

В останні роки відмічається ріст частоти хронічних захворювань органів дихання. Частота захворювань бронхіального апарату у

сільського населення становить приблизно 3%. У робітників окремих галузей сільськогосподарського виробництва хронічні захворювання легень відмічаються помітно частіше. Неорганічний пил викликає, в основному, запалення бронхіального апарату. Окремі види пилу мають алергенні якості і можуть обумовити такі захворювання як бронхіт, пневмоконіоз, цементоз, пневмонії, силікоз, талькоз, бронхіальна астма.

У групу професійних захворювань, викликаних дією біологічних факторів входять інфекційні і паразитарні захворювання, які передаються людині від хворих тварин, а також алергічні захворювання, обумовлені алергенами рослинного і тваринного походження. Із алергічних захворювань, які найбільш часто зустрічаються у осіб, зайнятих в сільському господарстві, необхідно відмітити поллінози і бронхіальну астму.

До хімічних алергенів, впливу яких можуть підлягати механізатори, робітники, тепличних господарств, відносяться пестициди (хлор і ртутьорганічні і ін.), мінеральні добрива (ціаністи, азотні сполуки).

Тривале зберігання продуктів рослинного походження сприяє створенню сприятливих умов для розвитку в них спорів різних грибків. Вдихання пилу, у якому є спори грибків, призводить до пошкодження легень (алергічний альвеоліт).

Дерматози, які розвиваються у працівників сільського господарства, можуть бути зумовлені впливом хімічних речовин, рослин, фізичних факторів, інфекційних агентів, а також укусами ектопаразитів і інших комах. Відомі шкірні ураження типу дерматиту, алергічного дерматиту, екземи, кропивниці від дії пестицидів та мінеральних добрив.

Навколо промислових центрів все більшого розповсюдження набувають тепличні господарства й комбінати. Вони оснащені технологічним обладнанням для комплексної механізації і автоматизації агротехнічних операцій, які забезпечують одержання свіжих овочів цілий рік.

У теплицях особливу увагу необхідно приділяти мікроклімату. У теплицях підвищена температура (35-50°C) і вологість (85-100%) при мінімальній рухомості повітря. Це створює несприятливі умови праці. Теплиці мають централізоване водяне опалення або відкрите спалювання газу. Тому в повітрі буває до 250 мг/м³ окису вуглецю і окису азоту до 30 мг/м³; формальдегідів до 0,8 мг/м³ та інші шкідливі

речовини. Такі ж концентрації шкідливостей бувають при застосуванні теплогенераторів на рідкому паливі. В теплицях застосовують хімічні препарати: мінеральні і органічні добрива; стимулятори росту; дезінфікуючі і стерилізуючі сполуки; пестициди і ін. Дезінфекцію роблять розчинами тіофосу, формаліну, карботіону, сірчаным газом. У вегетаційний період користуються пестицидами. Обробку рослин при появі шкідників або захворювань роблять кожні 7-10 діб комбінованими розчинами фунгіцидів та інсектицидів. Всі ці шкідливості негативно впливають на стан здоров'я працюючих.

У галузі тваринництва мають місце захворюваності з тимчасовою втратою працездатності та професійні захворювання, спричинені різними мікроорганізмами, основним джерелом яких є хворі та заражені тварини. Дослідниками встановлено, що найчастіше серед працівників різних професій хворіють птахівники (пташники), які перебувають під дією комплексу шкідливих факторів: несприятливі мікрокліматичні умови, газова, пилова, бактеріальна та грибна забрудненість повітря, значні фізичні навантаження.

Таким чином, основними причинами нещасних випадків на виробництві є неправильні дії і неправильні прийоми роботи ненавчених і які не прийшли інструктаж працівників. Для зниження рівня травматизму необхідно перш за все здійснювати організаційні заходи, а також забезпечувати трудову і виробничу дисципліну. Одним із найбільш радикальних заходів його зменшення є, перш за все удосконалення мобільних сільськогосподарських машин і транспортних засобів, їх безпечна експлуатація.

Оскільки у сільськогосподарському виробництві є багато небезпек, то собливу увагу необхідно приділяти потенційно небезпечним (особливо небезпечним) об'єктам.

Основними заходами щодо поліпшення умов праці та охорони здоров'я на сільськогосподарських підприємствах, є:

- 1) вивільнення працівників, які зайняті ручною працею і на роботах зі шкідливими умовами праці;
- 2) удосконалення режиму роботи працівників;
- 3) поліпшення санітарно-побутових умов праці;
- 4) запобігання виробничому травматизму, зниження захворюваності та поліпшення медичного обслуговування.

У зниженні виробничого травматизму суттєва роль належить організаційним та соціально-економічним заходам по поліпшенню умов праці. Важливе значення мають пропаганда охорони праці і її

безпеки, профілактичні дії, в першу чергу, ефективно навчання працюючих, в т.ч. набуття професійних навичок механізаторами, а також поліпшення роботи служби охорони праці кожного підприємства. Комплексне рішення цих питань дозволить зменшити виробничий травматизм, підняти ефективність використання сільськогосподарської техніки, знизити економічні збитки, зберегти здоров'я і життя працівників, стимулювати їх високу працездатність.

У планах соціального розвитку підприємства повинні передбачатися заходи щодо створення необхідних санітарно-побутових умов на фермах, у сховищах, дотримання встановлених вимог стосовно чистоти й вологості повітря, його хімічної і бактеріологічної забрудненості, освітлення й температури в робочих приміщеннях. На жаль, у частині господарств цих вимог не знають не лише працівники полів і ферм, а й спеціалісти. Це стало наслідком того, що тривалий час основну увагу приділяли створенню умов, які відповідають зоотехнічним нормам утримання худоби, а будівельних норм і правил щодо створення відповідних побутових умов на виробничих об'єктах не завжди дотримувались.

Запобігання виробничому травматизму, зниження захворюваності та поліпшення медичного обслуговування – важливі заходи з охорони здоров'я працівників підприємства. Детальні плани щодо забезпечення безпечної роботи в господарстві розробляє інженер з охорони праці чи інший працівник, що відповідає за цю ділянку роботи. При цьому визначають обов'язки посадових осіб, відповідальних за охорону праці, систему навчання кадрів безпечним методам праці, порядок пропагування питань охорони праці, стимулювання за кращі досягнення та відповідальності за порушення техніки безпеки.

Для підприємств значно вигідніше своєчасно займатися профілактикою, витрачаючи на це помірні кошти, ніж сплачувати дуже значні суми від штрафів та інших економічних санкцій за наслідками недбалого ставлення до охорони праці, допущених порушень нормативних вимог, через аварії, нещасні випадки на виробництві або профзахворювання, тобто санкцій, які за певних умов можуть привести до повного банкрутства підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мельник П. В. Випадковий травматизм на виробництві в контексті боротьби з професійними ризиками / П. В. Мельник // Науковий

вісник НАВС. – 2011. – № 1. – С. 114–123 [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Nvknivs/2011_1/melnik.htm

2. Сердюк О. Ю. Охорона праці у виробничій сфері як аспект формування гідної праці в Україні / О. Ю. Сердюк, Г. І. Мачула // Вісник ДонНУЕТ. – 2010. – № 3. – С. 131– 136.
3. Стан виробничого травматизму та підсумки роботи робочих органів виконавчої дирекції Фонду щодо профілактики нещасних випадків на виробництві за 2010 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.social.org.ua/view/927>.
4. Аналіз стану виробничого травматизму та професійної захворюваності на підприємствах України за 2010 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.social.org.ua/view/1954>

Шкодин А.В. Состояние производственного травматизма и профессиональных заболеваний в агропромышленном комплексе

Проведен аналіз состояния и причин производственного травматизма в аграрной сфере. Предложено усилить массово-разъяснительную работу среди работников по вопросам безопасного труда и обеспечения прав и гарантий пострадавшим от несчастного случая на производстве в сельской местности.

Ключевые слова: охрана труда, опасные и вредные факторы, сельскохозяйственное производство, производственный травматизм, профессиональные заболевания.

Shkodin A.V. The state of productive traumatism and diseases in agrarian

In the article the analysis of the situation and reasons of productive traumatism is carried out in an agrarian sphere. It is suggested to strengthen informative work among peasants on questions safe labour and providing of rights and guarantees injured from an accident by distribution of activity of movable laboratories of Fund of social security from industrial accidents in rural locality.

Keywords: labor, dangerous and harmful factors, agricultural production, industrial injuries, professional diseases.