

УДК 331.452.338.432

АНАЛІЗ ТРАВМАТИЗМУ І ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В ГАЛУЗІ ТВАРИННИЦТВА ТА ЗАХОДИ ПО ЇХ ЗАПОБІГАННЮ

Рудницький Борис Олександрович к.с.-г.н., доцент

Спірін Анатолій Володимирович к.т.н., доцент

Туровська Валентина Борисівна аспірант

Рудницький Валерій Борисович викладач

Вінницький національний аграрний університет

Rudnytsky B.

Spirin A.

Turovskaya V.

Rudnytsky V.

Vinnitsia National Agrarian University

Анотація: за статистичними даними, протягом останніх років в умовах, що не відповідають санітарно-гігієнічним нормативам, працюють понад 3 млн. чоловік, з них близько 1 млн. – жінок. Практично кожний третій, а в окремих виробництвах (вугільна, металургійна, легка промисловість, сільське господарство) – кожний другий працює у шкідливих умовах [1,3,5].

Більшість нещасних випадків трапляються через незадовільну організацію виконання робіт – 15-16%; порушення трудової і виробничої дисципліни – 11-12%; порушення технологічного процесу – 9,5%; недоліки в навчанні безпечним методам праці 8-9%; неналежне утримання і недоліки в організації робочих місць – 6-7%; порушення вимог безпеки при експлуатації транспортних засобів та незастосування засобів індивідуального захисту – 4-5%; незадовільний технічний стан будинків, споруд, територій – близько 4% тощо [7].

Професійна захворюваність в галузі тваринництва АПК акумулює категорію хвороб, які виникають внаслідок впливу на організм людини несприятливих факторів виробничого середовища, а також самого трудового процесу. Стан професійної захворюваності – невід’ємна частина показника соціально-економічного, технічного, культурного, етичного розвитку держави, її трудового потенціалу.

Ключові слова: безпека праці, травматизм, нормативна база, система управління, ризик, моніторинг, професійність, ефективність, біологічні фактори.

Вступ

Сільське господарство – одна з головних складових народно-господарського комплексу, на яку припадає 14% внутрішнього продукту держави. Стабільний розвиток сільського господарства визначає основу добробуту населення кожної країни. Не є винятком і Україна. Процес реформування сільськогосподарського сектора, який відбувається в Україні, дає певні результати. За 13 років пореформеного періоду (2000–2013 р.) середній річний приріст сільськогосподарського виробництва становить 6% [12].

Успіх аграрних перетворень очевидний та незаперечний, але інтенсивне нарощування обсягів виробництва потребує нових підходів до питань промислової безпеки в галузі. Аналіз практичної діяльності органів управління та нагляду за охороною праці свідчить, що ефективність і своєчасність профілактичних заходів і управлінських рішень стосовно безпечних умов праці значною мірою залежить від складу та обсягу інформації щодо об’єкту управління та рівня цих засобів і заходів [4].

Виробничий травматизм, професійні та професійно зумовлені захворювання наносять не лише соціальні, а й економічні збитки, тому виявлення причин виникнення і попередження їх є важливим і актуальним в сучасному виробництві. Особливо це стосується сільського господарства, яке завжди посідало особливе місце серед інших галузей економіки країни щодо умов та безпеки праці. Складність і особливість цього виробництва полягає в сезонності і польовому виконанні робіт в рослинництві, певна циклічність в тваринництві, експлуатація застарілих засобів механізації без належних засобів безпеки, в багатьох випадках недостатній рівень кваліфікації працівників – все це та інші обставини характеризують сільське господарство як галузь, де умови праці потребують належної уваги і подальшого поліпшення.

Планування профілактичних, організаційно-технічних та інших заходів з охорони праці має базуватися на системі даних про наявні небезпеки і ступінь ризику виникнення нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві. Таке прогнозування діяльності з охорони праці в сільськогосподарському підприємстві, яке закріплене в локальних нормативних актах, має вирішальне значення для підвищення ефективності її роботи.

Наступним важливим принципом охорони праці в сільському господарстві є врахування особистісних якостей працівника в процесі його взаємодії з живими організмами (насамперед тваринами) при здійсненні трудової діяльності. Виробництво сільськогосподарської продукції являє собою складну систему, основою якої є тісний і нерозривний контакт працівника з об'єктами рослинного та тваринного світу.

Це висуває на перший план роль людського фактору в забезпеченні високого рівня охорони праці. Зауважимо, що людський фактор визначають як складну внутрішню програму людини, представлену консервативною базисною програмою і динамічною соціальною частиною, які є мірилом оцінки людиною всіх явищ природного світу. Це фільтр, через який кожна людина по-різному оцінює одне й те ж явище [10].

Результати досліджень

На етапах формування і налагодження роботи нещодавно створені сільгосп підприємства різних форм власності відвели охороні праці залишкові позиції. У переважній більшості таких господарств не має посади з охорони праці та відсутній контроль за станом цієї роботи з боку керівних органів. Фактично, фермерські господарства та такі, що не використовують найману працю, виведено за межі функціонального управління районних управлінь сільського господарства [11].

Реформування аграрного сектора економіки не лише суттєво вплинуло на структуру та виробничі відносини, а й ускладнило роботу з охорони праці, особливо за умов, коли роботодавець перебуває в одному регіоні, а саме виробництво – в іншому.

Аналіз травматизму показав, що найбільша кількість нещасних випадків пов'язана з організаційними (64%), технічними (27%), психофізіологічними (9%) причинами [8,12].

Особливо важливо з'ясувати причини смертельних травм в галузях виробництва. Наприклад, в агропромисловому комплексі основними причинами є: невиконання вимог посадових інструкцій та інших нормативних актів з охорони праці – 21,3%; порушення трудової і виробничої дисципліни – 19%; порушення вимог безпеки під час експлуатації транспортних засобів, устаткування машин і механізмів – 9% [7].

Разом з недостатньою технічною оснащеністю багатьох сільськогосподарських господарств причиною травматизму є і низький рівень технології виконання робіт, та загальне відношення до охорони праці, як власників підприємств, так і безпосередніх виконавців. Аналіз причин нещасних випадків свідчить, що роботодавці приділяють недостатню увагу питанням профілактики виробничого травматизму. Так, із 225 травмованих за 9 місяців 2013 року, 56 осіб (25%), отримали травми внаслідок невиконання вимог інструкцій з охорони праці, 40 (18%) внаслідок незадовільного технічного стану виробничих об'єктів, 14 (6,2%) – внаслідок недоліків під час навчання безпечним прийомам праці, 13 (6%) – у результаті порушення трудової і виконавчої дисципліни [10].

Слід зауважити, що до цього часу не відбулось покращення фінансування профілактичних заходів з охорони праці і зараз це здійснюється, як і раніше за залишковим принципом. Тобто використовуються на охорону праці фінанси в господарстві, що залишилися після сплати внесків у Фонд соціального страхування.

Специфіка технологій виникнення виробничих небезпек і їх аналіз показує, що типовими для тваринництва небезпечними факторами і умовами і просто небезпеками є: рухомі машини, механізми та їх окремі деталі; підвищена вологість, запиленість чи загазованість повітря робочої зони; підвищена чи понижена температура повітря робочої зони; електричний струм небезпечних параметрів (електроприводи, освітлювальні установки, опромінювачі, водонагрівники тощо); біологічна небезпека: тварини, мікроорганізми, гриби та продукти їх життєдіяльності; термічна небезпека (нагрівники, гаряча вода, пара); небезпека падіння на слизькій підлозі, східцях трапах; наявність хімічних речовин (консерванти, вітаміни, миючі засоби, зооциди тощо); вибухонебезпека (компресорні установки, органічний пил); пожежонебезпека; нервово-психологічні перевантаження та інше [3].

При догляді за тваринами ряд небезпек походять безпосередньо від тварин (травмування людей, можливість зараження інфекційними захворюваннями), машин і механізмів, електричної енергії, будівель тощо.

У тваринництві мають місце і професійні захворювання, спричинені різними мікроорганізмами, основним джерелом яких є хворі та заражені тварини.

До поширених захворювань належать бруцельоз, туберкульоз, туляремія, сальмонельоз, лептоспіроз, токсоплазмоз, орнітоз, ліптостеріоз, трихофітія та інші [6].

Основними травмами у тваринництві є забиття, порізи, переломи кісток, опіки, отруєння, ураження електричним струмом тощо.

Аналізом випадків травматизму встановлено, що при експлуатації машин для тваринництва і кормовиробництва відносно загальної кількості травм, які виникають щороку у тваринництві, на машини які агрегатуються з трактором, припадає 64% травм, при обслуговуванні стаціонарного обладнання – 29%, самохідних машин для кормовиробництва – 7% [5].

Аналіз травматизму при виробництві молока показує, що найбільше травм трапляється при роздаванні корму, доїнні, догляду за тваринами. Вивчення обставин травматизму доярок показали, що більше третини з них одержали травми безпосередньо у процесі доїння від ударів корів задніми кінцівками [6].

Значна кількість нещасних випадків відбувається при роботі машин для видалення гною з тваринницьких приміщень. На гноєтранспортерах може статися захват людей елементами похилого транспортера через відсутність огорож, а також травмування

електричним струмом при доторканні до корпусу транспортера (за умови експлуатації живильного кабеля з пошкодженою ізоляцією на вході у клемну коробку двигуна).

Серед несприятливих факторів у промисловому птахівництві є біологічні шкідливості (бактеріальні та пилові аерозолі, грибкова мікрофлора, пташиний послід), а також різні біоактивні речовини, переважно мікробіологічного синтезу (вакцини, вітаміни, антибіотики). Це особливо характерно при групових методах обробки птиці препаратами: аерозольні вакцинації та імунізації, уведення антибіотиків та інших лікувальних препаратів.

Захворюваність в птахівництві у два рази перевищує захворюваність працівників інших професій сільського господарства за відносними показниками. Наприклад, пташниці хворіють у 2,5 рази частіше ніж доярки чи механізатори, і в 1,5 рази частіше ніж працівники ремонтних майстерень [3].

Птахівникам загрожує також небезпека ураження професійними захворюваннями, які можуть виникнути в результаті контакту з хворою птицею або інфекційним матеріалом (трупами птиці, пташиним послідом, пухом, підстилкою) такими як орнітоз, актиномікоз, аспергільоз тощо.

Зважаючи на досить серйозні небезпечні умови, персонал, що доглядає тварин, повинен бути проінформований про засоби особистої гігієни, а також правила поводження з тваринами взагалі і заразнохворими тваринами особливо.

Безпека процесів, пов'язаних з виробництвом продукції тваринництва повинна відповідати вимогам державних стандартів, технологічних процесів.

До виконання робіт на машинах і обладнанні допускаються працівники, які пройшли навчання, склали іспити кваліфікаційній комісії та одержали відповідне посвідчення, з ними проведено вступний і первинний інструктаж з питань охорони праці, з пожежо-технічного мінімуму та які не мають медичних протипоказань.

Усі працівники згідно з чинним законодавством України підлягають загальнообов'язковому соціальному страхуванню від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, які можуть спричинити втрату працездатності [4].

Безпека машин та обладнання забезпечується до стадії постачання на заводі-виробнику, при придбанні, експлуатації, проведенні ремонту та технічного обслуговування і має бути орієнтованою суто на споживача.

Має бути обмежено використання машин і обладнання, що пов'язано з особливими ризиками для працівників, а ремонти та обслуговування цих машин і обладнання повинні проводити тільки спеціально підготовленні фахівці.

Робочі операції під час приготування кормів повинні відповідати технологічним картам, інструкціям з експлуатації кормоприготувальних машин. Завантаження кормів у машини повинно бути механізоване. Корми, які підлягають подрібненню, в подрібнювальну камеру повинні подаватися рівномірно.

Під час автоклавної обробки грубих кормів повинні виконуватися вимоги експлуатаційної документації до автоклавів. Їх встановлюють в окремому приміщенні з температурою повітря не нижчою 5⁰С.

Керування операціями приготування комбикормів – подрібненням, сушінням, екструдуванням, тепловою та хімічною обробкою, дозуванням, змішуванням, гранулюванням (брикетуванням) тощо – повинне бути дистанційним [5].

При хімічній обробці кормів безпека під час роботи з аміачною водою, рідким (безводним) аміаком та іншими хімічноактивними речовинами повинна відповідати вимогам

чинного законодавства. Працівники, які працюють з рідким (безводним) аміаком, повинні мати посвідчення на право обслуговування посудин, що працюють під тиском.

Під час зберігання, навантаження і транспортування кормів не можна допускати потрапляння в них сторонніх предметів, які можуть викликати поломку обладнання, створити аварійні та травмонебезпечні ситуації.

До роботи на мобільних кормороздавачах допускаються працівники, які мають посвідчення водія відповідного транспортного засобу.

На вагонетці роблять напис про допустиму вантажопідйомність. Не допускається її перевантаження. Забороняється експлуатація підвісної дороги зі зношеними підвісками, кріпленнями, підіймачами, запірними пристроями кузова і підіймача, звареними котками, а також прогнутими рейками та розходженнями їх у місцях стиків.

Роздавати корми вручну із тракторного причепа, саней, возів можна тільки при остаточній їх зупинці.

Тваринницькі приміщення, ветиринарні об'єкти, кормоцехи, склади та інші виробничі приміщення, споруди не можна будувати на заболочених землях, на ділянках з високим стоянням підгрунтових вод, на місцях колишніх гноєсховищ, шкіросировинних підприємств тощо.

Дороги, проїзні та пішохідні проходи на території ферм огорожують, щоб в них не могли впасти люди і тварини. Люки повинні виступати над рівнем землі не менш як на 0,8 м і бути постійно закриті кришками. Огородженню підлягають також пожежні водойми, силосні ями і траншеї, з яких вибирали силос.

Доїльні установки, годівниці для рідких кормів, обладнання для приготування вологих мішанок і первинної переробки тваринництва, обладнують пристроями механізованого або автоматизованого миття водою або мильними розчинами.

Монтаж та експлуатація електрообладнання повинні виконуватися згідно зі стандартами і з нормативно-правовими актами з охорони праці та експлуатаційної документації на нього.

Безпечність електростановок повинна забезпечуватися: надійністю ізоляції; безпечним розміщенням струмових частин; заземленням або зануленням струмових частин; попереджувальною сигналізацією, блокуванням, знаками безпеки.

Виробничі, допоміжні і складські будівлі й приміщення потрібно обладнувати блискавкозахистом відповідно до інструкції з улаштування.

При нещасних випадках у першу чергу усувають небезпечний фактор (подача пари, хімічного розчину, зупинка механізмів, що рухаються тощо), надають потерпілому першу (долікарську) допомогу і відправляють його в медичний заклад. За можливості, зберігається до розслідування на робочому місці обстановка і стан обладнання такими, якими вони були на момент випадку (якщо це не загрожує життю і здоров'ю оточуючих і не порушує безперервність технологічного процесу).

Висновки

Аналіз стану охорони праці в галуззі тваринництва АПК дозволяє визначити пріоритетні напрямки працеохоронної роботи:

– ліквідувати одну з основних причин високого рівня виробничого травматизму і профзахворюваності – недостатню навченість працівників з питань охорони праці через неякісне (формальне) проведення інструктажів та інших видів навчань;

- покращити організацію робочих місць і безпечно виконання робіт, уникати порушення технологічної та трудової дисципліни, посилити відповідальність керівників виробництва і безпосередніх виконавців у питаннях дотримання вимог діючих нормативних актів та інструкцій з охорони праці;
- притягати до адміністративної відповідальності керівників і посадових осіб у разі виявлення порушення норм охорони праці;
- забороняти експлуатацію обладнання, яке загрожує безпеці працівників;
- необхідно розширити співпрацю служб охорони праці різних рівнів з Держсільгоспінспекцією та працівниками соціального захисту, з питань профілактики виробничого травматизму та профзахворювань;
- усунути ризики, що властиві роботам з небезпечними або шкідливими для здоров'я умовами праці, а у випадках, коли усунути, або достатньою мірою зменшити такі ризики ще неможливо, встановити для працівників, зайнятих на таких роботах, скорочену тривалість робочого часу, або додаткові оплачувані відпустки, забезпечити профілактичним харчуванням [8,10];
- систематично аналізувати інформаційні дані, сформовані шляхом системного дослідження статистичних показників, що дають повне і глибоке уявлення про стан травматизму, обставини та причини його виникнення, найбільш травмонезбезпечні професії працівників, їх вік, стаж роботи, рівень профпідготовки та інші показники.

Список літератури

1. Ершова М.А. Професійна захворюваність в сільському господарстві України // М.А.Ершова, І.Г.Балашова //сб. гігієна труда. – Вип. 31. – 2000. – с.32–39.
2. Єсіпенко А. Розроблення переліку профілактичних заходів щодо поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища / А.Єсіпенко // На допомогу спеціалісту з охорони праці, №4, 2012. – с.36–40.
3. Кундієв Ю. Професійна захворюваність в Україні / Ю. Кундієв, А. Нагорна // Вісник НАН України. №3, 2013.
4. Купчик М.П. Основи охорони праці / М.П.Купчик, М.П.Гандзюк.– Київ: Основа, 2000. – с.29-38.
5. Марчишина Е.І. Ризик виникнення травматизму для окремих виробничих процесів процесів та професій у тваринництві. Національний університет біоресурсів і природокористування України, 2010.
6. Сліпачук О.А. Визначення особливостей виникнення нещасних випадків у зимовий період / О.А. Сліпачук // Інформаційний бюлетень з охорони праці. №3, 2013.
7. Статистична звітність по виробничому травматизму України за 2000 – 2013 р.р.
8. Тваринництво. На допомогу спеціалісту з охорони праці. 2012, №6, – с. 28 – 38.
9. Ткачов В. Безпека праці на підприємствах АПК /В.Ткачов // Охорона праці, №2, 2012. – с. 23.
10. Травматизм на виробництві у 2010 – 2013 р.р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstar.gov.ua/>
11. Тягай М. Шляхи удосконалення СУОП в АПК/ М. Тягай // Охорона праці, №2, 2012. – с. 14–15.
12. Хохотва О. Діяльність Держпромгірнагляду у 2012 році та пріоритети на 2013 рік / О. Хохотва //Охорона праці. №1, 2013. – с. 6–9.

References

1. Yershova M.A. Professional'naya zabolevayemost v Selskoy khozyaystve Ukrainy // M.A.Yershova , I.G.Balashova // sb . gigiyena truda. - Vyp. 31 . - 2000 . - S.32 -39.
2. Yesypenko A. Rozroblennyya Pereliku profilaktychnykh zakhodiv Shchodo Polipshennya stanu bezpeky , hihiyeni pratsi ta vyrobnychoho seredovshcha / A.Yesipenko // Na dopomohu spetsialistu z okhorony pratsi , № 4 , 2012 . - S.36 -40.
3. Kundiyeu Yu. Profesiynna zakhvoryuvanist v Ukrayini / Yu. Kundiyeu , A. Nahorna // Visnyk NAN Ukrayiny . № 3 , 2013 .

4. Kupchyk M.P. *Osnovy okhorony pratsi / M.P.Kupchi , M.P.Handzyuk . - Kyiv : Osnova , 2000 . - S.29 -38.*
5. Marchyshyna E.I. *Ryzyko vynykennyya travmatyzmu dlya okrem vyrobnychykh protsesiv protsesiv ta profesiy u tvarinnitstvi . Natsionalnyy universytet bioresursiv y pryrodokorystuvannya Ukrayiny , 2010 .*
6. Slipachuk O.A. *Vyznachennyya osoblyvaya vynykennyya neshchasnyy vipadkiv u zymovyy Peryod / O.A. Slipachuk // Informatsiynyy byuleten z okhorony pratsi . № 3 , 2013 .*
7. *Statystychna zvitnist po vyrobnychomu travmatyzmu Ukrayini za 2000 - 2013 r.r.*
8. *Tvarynnytstvo . Na dopomohu spetsialistu z okhorony pratsi . 2012 , № 6 , - s. 28 – 38*
9. Tkachov V. *Bezpeka pratsi na pidpriyemstvakh APK / V. Tkachov // Okhorona pratsi , № 2 , 2012 . - S. 23 .*
10. *Rezhym dostupu : <http://www.ukrstar.gov.ua/>]Elektronnyy resurs [10 . Travmatyzm na vyrobnytstvi u 2010 - 2013 r.*
11. Tyahay M. *Shlyakhy udoskonalennyya SUOP v APK / M. Tyahay // Okhorona pratsi , № 2 , 2012 . - S. 14-1 .*
12. Khokhotva O. *Diyalnist Derpromhira hlyadu u 2012 hodu ta Priorytety na 2013 rik / O. Khokhotva // Okhorona pratsi . № 1 , 2013 . - S. 6-9 .*

АНАЛИЗ ТРАВМАТИЗМА И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОБЛАСТИ ЖИВОТНОВОДСТВА И МЕРЫ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ

Аннотация : по статистическим данным , в последние годы в условиях , не отвечающих санитарно - гигиеническим нормативам , работают более 3 млн. человек , из них около 1 млн. - женщины. Практически каждый третий , а в отдельных производствах (угольная , металлургическая , легкая промышленность , сельское хозяйство) - каждый второй работает во вредных условиях [1,3,5] .

Большинство несчастных случаев происходят из-за неудовлетворительной организации выполнения работ - 15-16 % , нарушение трудовой и производственной дисциплины - 11-12 % , нарушение технологического процесса - 9,5 % ; недостатки в обучении безопасным методам труда 8-9% ; ненадлежащее содержание и недостатки в организации рабочих мест - 6-7 % , нарушение требований безопасности при эксплуатации транспортных средств и неприменение средств индивидуальной защиты - 4-5% ; неудовлетворительное техническое состояние зданий , сооружений , территорий - около 4 % и т.д. [7] .

Профессиональная заболеваемость в области животноводства АПК аккумулирует категорию болезней , которые возникают в результате воздействия на организм человека неблагоприятных факторов производственной среды , а также самого трудового процесса . Состояние профессиональной заболеваемости - неотъемлемая часть показателя социально - экономического , технического , культурного , нравственного развития государства , его трудового потенциала .

Ключевые слова : безопасность труда , травматизм , нормативная база , система управления , риск , мониторинг , профессионализм , эффективность , биологические факторы .

ANALYSIS INJURIES AND DISEASES IN THE ANIMAL HUSBANDRY SECTOR AND MEASURES TO PREVENT THEM

Summary: according to statistics , in recent years in conditions that do not meet sanitary standards , employs more than 3 million people , of whom about 1 million - women. Almost one in three , and in some industries (coal , metallurgy , light industry , agriculture) - every other work in hazardous conditions [1,3,5] .

Most accidents occur because of poor organization of work - 15-16% , violation of labor and production dysstpliny - 11-12 %; infringement process - 9.5 %; deficiencies in training in safe methods of work 8.9 % , improper maintenance and disadvantages organization jobs - 6.7 %; violation of safety requirements in the operation of motor vehicles and non-use of personal protective equipment - 4.5 % unsatisfactory technical condition of buildings , structures , areas - about 4 % , etc. [7] .

Occupational disease in livestock APC accumulates a category of diseases that arise due to the impact on the human factors of unfavorable working environment , and of the labor process. State occupational diseases - an integral part of the socio- economic , technological , cultural , and ethical development of the nation , its employment potential .

Keywords: safety , injuries , legal framework , governance , risk monitoring , professionalism , efficiency and biological factors.