

ПЛАНУВАННЯ РОБІТ З ІДЕНТИФІКАЦІЇ НЕБЕЗПЕК У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Тимочко В.О.,

канд. тех. наук, доцент

Львівський національний аграрний університет

Войналович О.В.,

канд. тех. наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Вісин О.О.,

канд. іст. наук, доцент

Луцький національний технічний університет

Умови праці у сільськогосподарському виробництві мають свої відмінності від інших галузей народного господарства. У сільськогосподарському виробництві роботи здебільшого виконуються на відкритому повітрі; відбувається часта зміна робочих операцій, які виконує працівник; застосовуються хімічні речовини для захисту рослин

від шкідників і хвороб та мінеральні добрива; повітря робочої зони забруднене пилом і вихлопними газами; наявні шум і вібрації на робочих місцях тощо. Наявність шкідливих та небезпечних чинників виробництва спричиняє високі ризики травматизму і професійних захворювань у сільськогосподарських підприємствах (СГП) [1,2,3].

Згідно до укладених договорів з Європейським Союзом (ЄС) Україна, має впроваджувати Директиви ЄС щодо мінімізації ризиків травматизму і професійних захворювань на підприємствах. Зокрема, Директива 89/391/ЄС та спеціальні директиви, які підпорядковані їй з безпеки праці на робочих місцях (89/654/ЄС, 89/655/ЄС, 90/269/ЄС) передбачають застосування на підприємствах процедур оцінювання та запобігання ризикам [4,5].

У Директивах Європейського Союзу та міжнародних стандартах безпеки праці вживається поняття інцидентів, яке відображає всі випадки травмування, отруєння працівників, аварії та інші нестандартні ситуації, надзвичайні ситуації які зумовлюють небезпеку для життя і праці. Згідно цих документів окрім означення причин виникнення інцидентів передбачається також визначення способів їх запобігання щоб не було повторень. Це розглядається як контрольна-наглядова складова діяльності підприємства для профілактики інцидентів. Тому для зменшення кількості інцидентів Директиви ЄС визначають використання ризик-орієнтованих методів.

Для запобігання небезпекам, які можуть виникати у діяльності сільськогосподарських підприємств (СГП), повинна виконуватися ідентифікація небезпек і оцінювання ризиків, які зумовлюються конкретними небезпеками. Для цього мають розроблятися, а також запроваджуватися та контролюватися заходи щодо зниження ймовірності виникнення ймовірних небезпек. Оцінювання ризиків є ефективним запобіжним заходом, під час якого враховують інциденти, які сталися у минулому та вивчаються небезпеки, які можуть викликати негативні наслідки [1,3].

З метою проведення ідентифікації небезпек і оцінювання ризиків, які можуть виникати у виробничій діяльності СГП нами розроблено методику цієї ідентифікації. Вона має спрямування на запобігання інцидентів, забезпечує встановлення пріоритетів діяльності, документування інформації про ризики і обґрунтовує використання необхідних заходів безпеки.

За допомогою даної методики визначаються обов'язки і повноваження посадових осіб відповідальних за стан охорони праці у СГП. Вони мають планувати, організувати та забезпечувати виконання робіт з ідентифікації небезпек і оцінювання ризиків. Ідентифікацію небезпек, оцінювання ризиків і визначення заходів безпеки мають виконувати фахівці, які володіють необхідними знаннями щодо проведення ідентифікації небезпек, оцінювання ризиків і розробки необхідних заходів безпеки. Має бути розроблений графік подання результатів ідентифікації небезпек та оцінки ризиків керівнику СГП. Служба охорони праці аналізує, розробляє, а керівник затверджує документи щодо планування та організації робіт з охорони праці. Якщо виявляється потреба внесення змін чи перегляду документів з ідентифікації небезпек і оцінювання ризиків, то затверджується цей порядок. Внесення змін чи перегляд документів виконується за результатами атестації робочих місць за умовами праці. На підставі внесених пропозицій оновлюють організацію діяльності СГП.

Управління змінами зумовлюються змінами у нормативно-правових актах України у сфері охорони праці, введенням у технологічні процеси виробництва сільськогосподарської продукції нових чи модифікованих сільськогосподарських машин, устаткування, суттєвими змінами в організації роботи СГП, модифікацією обладнання, захисних пристроїв, зміною заходів безпеки праці, результатами розслідування інцидентів, які вказують на потребу проведення повторної ідентифікації небезпек і оцінювання ризиків, при виявленні недоліків у безпеці праці і потребі проведення повторної ідентифікації небезпек та оцінювання ризиків.

Для проведення робіт з ідентифікації небезпек у виробничих процесах СГП важливо мати достовірну інформацію про об'єкт дослідження. Вхідні дані для аналізу мають бути доступними для дослідника.

До основних способів отримання вхідних даних відносяться спостереження за режимами та методами роботи працівників, аналіз причин появи небезпечних ситуацій, опитування фахівців та робітників щодо можливих небезпек виконання робіт, функціонування устаткування, схеми маршрутів руху сільськогосподарських машино-тракторних агрегатів дорогами та поля, схеми розміщення устаткування на пунктах первинної переробки сільськогосподарської продукції, фермах, ремонтних майстернях, результати перевірок стану охорони праці, аналіз інцидентів, оцінювання ступеня небезпек впливів на працівників хімічних і фізичних факторів тощо.

Об'єктами ідентифікації небезпек на СГП є технологічні процеси у рільництві та тваринництві, технологічні операції і ситуації, де небезпек можуть бути постійно присутні за нормальних умов виконання цих процесів. Об'єктами ідентифікації небезпек є також небезпек, які можуть бути зумовленими відхиленням від нормальних умов виконання технологічних процесів, роботи устаткування чи виконання операцій та аварійними ситуаціями. Вивчаються позапланові або нештатні ситуації, які можуть зумовлюватися змінами технологічного процесу, порушеннями режимів роботи мереж електропостачання, водопостачання, газопостачання, теплопостачання, а також екстремальними погодними умовами, які спричиняються сильними вітрами, великими опадами дощу, снігу, дуже низькою та високою температурою повітря тощо.

Ідентифікація небезпек передбачає вивчення діяльності усіх осіб, які можуть бути присутніми на робочому місці зокрема, механізаторів, операторів обладнання, допоміжних працівників, спеціалістів, працівників інших підрозділів. При цьому визначають небезпек, які можуть бути пов'язані з їхньою присутністю та поведінкою.

Під час оцінювання небезпек і ризиків виробничих процесів і середовища важливо враховувати дію людського фактора. Цей фактор зумовлюється психологічною і фізіологічною надійністю людини, а також їх обмеженнями. Аналіз можливої поведінки людини дає змогу встановити чи може людський фактор стати причиною неправильних дій та помилок. При цьому треба брати до уваги можливість дії стресу, фізичної та моральної втоми, раптового погіршення здоров'я, невпевненість працівника під час виконання небезпечних робіт.

Дослідження людського фактора у процесах формування небезпек аналізується через вплив взаємодії працівника із умовами виробничого середовища. При цьому вивчається відповідність робочого місця антропометричним та фізичним даним працівника, його здатність виконувати визначені обсяги дорученої роботи, враховую-

чи її складність, негативний вплив факторів виробничого середовища на самопочуття і працездатність працівника.

Під час ідентифікації небезпек розглядаються також випадки, коли небезпека безпосередньо не пов'язана з місцем виконання технологічного процесу або робочим місцем. Джерело небезпеки, яке формується у інших технологічних процесах на полі, за умови потокового виконання сільськогосподарських робіт, або на сусідніх робочих місцях тощо можуть вплинути на працівників, що перебувають на даному робочому місці.

За результатами ідентифікації небезпек встановлюється небезпека, а саме об'єкт, ситуація чи дія, або їх поєднання, місце (поле, підрозділ, ділянка тощо), де виникає небезпека, вид робіт, операцій, під час виконання яких виникає небезпека, працівники (їх посада, професія), а також усі сторонні особи, які знаходяться у зоні дії небезпеки, або мають доступ до місця виникнення небезпеки.

Під час ідентифікації небезпек потрібно оцінити ризики, визначити їх величину, можливі наслідки прояву небезпек і прийняти рішення щодо допустимості чи неприйнятності ризиків. На підставі ідентифікованих джерел небезпек у СГП розробляють моделі формування небезпечних ситуацій та обґрунтовують заходи щодо їх запобігання.

Для попередження травматизму, отруєнням, профзахворюванням, роботодавцям сільськогосподарських підприємств доцільно звернути увагу на загальні профілактичні заходи, які уможливають запобігти впливу несприятливих шкідливих виробничих факторів на працівників. Зокрема: впроваджувати у галузі сільськогосподарського виробництва індустріальні технології, автоматизацію і механізацію трудомістких процесів; сучасні ергономічні конструкції сільськогосподарської техніки; правильну організацію праці, впроваджувати раціональні режими праці і відпочинку працівників; систематично та якісно проводити попередні і періодичні медичні огляди працівників; застосовувати відповідні засоби індивідуального захисту та спеціального одягу та взуття.

Список використаних джерел:

1. Городецький І.М., Тимочко В.О., Мазур І.Б., Городецька Н.Г., Березовецький А.П. Аналіз схеми формування небезпечних ситуацій і методів їх виявлення у агропромисловому комплексі. *Теорія та практика цивільної безпеки в Україні*. Колективна монографія / за наук. ред. доц. Федорчук-Мороз В.І. Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2020. 188 с.

2. Ковалишин С.Й., Городецький І.М., Тимочко В.О. Методи управління безпекою у проектах аграрного виробництва. *Теорія і практика розвитку агропромислового комплексу та сільських територій*: матеріали ХІХ Міжнар. наук.-практ. форуму (Львів, 19-21 верес. 2018 р.). Львів: Львів. нац. аграр. ун-т, 2018. С. 148-151.

3. О.В. Войналович, М.М. Мотрич, В.О. Тимочко. Обґрунтування прийнятного ризику використання мобільної сільськогосподарської техніки з експлуатаційними пошкодженнями деталей та елементів конструкцій. *Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research*. Kyiv. Ukraine. 2019, Vol. 10, No 3, 95-101 ISSN 2663-1334

(print), ISSN 2663-1342 (online), www.journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnica DOI: 10.31548/machenergy.2019.03.095-101.

4. Угода про асоціацію між Україною та ЄС: соціально-трудоий вимір. *Книга перша: збірник актів законодавства України та acquis communautaire* [упорядник З. Я. Козак]. — Львів: Ресурсно-аналітичний центр «Суспільство і довкілля», 2015. — 1144 с.

5. Тимочко В. О., Городецький І. М., Березовецький А. П., Войналович О. В., Вісин О. О. Аналіз нормативної бази безпеки праці для механізованого обприскування сільськогосподарських культур. *Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research*. Kyiv. Ukraine. 2021, Vol. 12, No. 2, 23-31 ISSN 2663-1334 (print), ISSN 2663-1342 (online), www.journals.nubip.edu.ua/index.php/Tekhnica