

Тематичний напрям № 9
Інтелектуальні технології у безпеці життєдіяльності, цивільному захисті та управлінні ризиками

УДК: 331.45:614.84:005

РОЗУМНА БЕЗПЕКА СВИНОФЕРМІ: ІНТЕЛЕКТУАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНИМИ ТА ПОЖЕЖНИМИ РИЗИКАМИ

Олег Меліхов, Вячеслав Курепін
Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Необхідність проведення навчання з охорони праці та пожежної безпеки з працівниками свиноферми на ПОП «Вікторія» зумовлена специфікою тваринницького виробництва, що характеризується підвищеним рівнем біологічних, хімічних та механічних ризиків. Робота у свинарнику пов'язана з постійним контактом із тваринами, використанням технологічного обладнання, впливом шкідливих газів, підвищеною вологістю та особливими санітарно-гігієнічними умовами, це створює потенційну небезпеку для здоров'я працівників. У таких умовах належна підготовка персоналу є ключовою передумовою безпечного виконання виробничих процесів [1, с. 22].

Важливість навчання полягає у формуванні у працівників знань про основні небезпечні фактори, правила безпечної роботи з обладнанням, вимоги санітарії та гігієни, уміння правильно діяти в нестандартних чи аварійних ситуаціях. Працівники повинні усвідомлювати ризики, пов'язані з обслуговуванням систем життєзабезпечення тварин, а також із поведінкою тварин, яка може бути непередбачуваною. Без відповідної підготовки зростає ймовірність травматизму, професійних захворювань та порушень технологічного процесу.

Має значення навчання з пожежної безпеки, оскільки тваринницькі приміщення містять значну кількість горючих матеріалів, електрообладнання, що може стати джерелом займання. Працівники повинні знати причини виникнення пожеж, правила запобігання їм та порядок дій у разі їх виникнення [2, с. 19]. Здатність швидко орієнтуватися у надзвичайній ситуації, користуватися засобами пожежогасіння та організовано проводити евакуацію є важливими умовами мінімізації наслідків пожежі.

Необхідність систематичного навчання обумовлена змінами у виробничих технологіях, впровадженням нового обладнання та оновленням вимог безпеки. Регулярні інструктажі та перевірка знань дозволяють підтримувати належний рівень підготовки персоналу, формують відповідальне ставлення до безпеки праці та сприяють зниженню рівня виробничих ризиків. Проведення навчання з охорони праці та пожежної безпеки на свинофермі є невід'ємною складовою організації безпечного виробництва, що забезпечує захист життя та здоров'я працівників, стабільність роботи підприємства та дотримання вимог чинного законодавства.

Нормативно-правове забезпечення навчання з охорони праці та пожежної безпеки у ПОП «Вікторія» ґрунтується на чинному законодавстві України, яке регламентує організацію безпечних умов праці та обов'язковість підготовки працівників з питань безпеки. Основою є вимоги законів та підзаконних актів, що визначають порядок проведення навчання [3, с. 76], інструктажів, перевірки знань та відповідальність роботодавця за створення безпечного виробничого середовища. Ці нормативні положення спрямовані на попередження виробничого травматизму, професійних

захворювань та пожеж, на формування у працівників необхідних знань та навичок безпечної поведінки.

Організація навчання на підприємстві здійснюється відповідно до встановлених державних вимог, які передбачають проведення інструктажів, періодичне навчання працівників та перевірку їх знань. Роботодавець забезпечує належні умови для проведення такого навчання, назначає відповідальних осіб та контролює дотримання встановлених правил. Особлива увага приділяється працівникам, які виконують роботи підвищеної небезпеки, оскільки для них передбачено більш суворі вимоги щодо підготовки та допуску до роботи.

Нормативна правова база пожежної безпеки визначає порядок організації протипожежного навчання, проведення інструктажів, забезпечення працівників знаннями щодо дій у разі виникнення пожежі та використання первинних засобів пожежогасіння. Вона також встановлює вимоги до утримання територій та приміщень [4, с. 57], експлуатації електрообладнання та дотримання правил поводження з горючими матеріалами. Виконання цих вимог є обов'язковим для всіх працівників підприємства незалежно від їх посади.

Крім загальнодержавних нормативів, на підприємстві розроблені внутрішні документи, що конкретизують порядок організації навчання з урахуванням особливостей виробництва. До них належать інструкції з охорони праці, положення про навчання та перевірку знань, журнали реєстрації інструктажів та інші документи, що забезпечують системність та контрольованість цього процесу. Ці документи дозволяють адаптувати загальні вимоги законодавства до конкретних умов діяльності підприємства [5, с. 9].

Внутрішні положення підприємства щодо забезпечення навчання з охорони праці та пожежної безпеки у ПОП «Вікторія» є важливою складовою системи управління безпекою праці та направлені на конкретизацію вимог чинного законодавства з урахуванням особливостей виробничої діяльності. Такі положення визначають порядок організації навчання працівників, проведення інструктажів, перевірки знань та допуску до виконання робіт, а також регламентують дії персоналу у разі виникнення аварійних чи небезпечних ситуацій. Вони оформлюються у вигляді внутрішніх нормативних документів, зокрема положень, інструкцій, наказів та розпоряджень, що забезпечують системність та контрольованість процесу навчання.

Внутрішні документи підприємства встановлюють порядок проведення вступного, первинного, повторного та інших видів інструктажів, визначають відповідальних осіб за їх організацію та контроль. Завдяки їм ведеться облік всіх видів навчання у відповідних журналах [6, с. 70]. Особлива увага приділяється працівникам, які виконують роботи підвищеної небезпеки, для яких передбачено спеціальне навчання та періодичну перевірку знань. Внутрішні положення регламентують організацію навчання з пожежної безпеки, включаючи ознайомлення працівників із правилами запобігання пожеж, використання засобів пожежогасіння та діями у разі виникнення пожежі.

Відповідальність роботодавця полягає у створенні належних умов для проведення навчання, забезпеченні працівників необхідною інформацією, інструкціями та засобами захисту, а також контролю за дотриманням вимог охорони праці та пожежної безпеки. Роботодавець зобов'язаний організовувати навчання в установлені строки, не допускати до роботи осіб, які не пройшли відповідної підготовки, та вживати заходів щодо усунення виявлених порушень. Він несе відповідальність за наслідки, що можуть виникати у разі недотримання вимог безпеки.

Працівники зобов'язані проходити спеціальне навчання, дотримуватися встановлених правил і інструкцій, використовувати засоби особистої захисту та негайно повідомляти керівництво про виявлені небезпеки чи несправності. Від їх свідомого ставлення до виконання вимог безпеки залежить не тільки їх особиста безпека, а й безпека колег і стабільність виробничого процесу [7, с. 57].

Організація навчання з питань охорони праці в ПОП «Вікторія» спрямована на формування у працівників необхідних знань, умінь та навичок для безпечного виконання виробничих робіт. Вона здійснюється з урахуванням специфіки сільськогосподарського виробництва, що характеризується підвищеним рівнем виробничих ризиків, сезонністю робіт та використанням різноманітної техніки та обладнання.

Навчання працівників організовується на всіх етапах трудової діяльності працівників, починаючи з моменту прийняття на роботу. Перед допуском до виконання обов'язків працівники проходять відповідну підготовку, що включає ознайомлення з умовами праці, основними небезпечними факторами та вимогами безпеки. У подальшому навчанні має систематичний характер і передбачає періодичне оновлення знань, що дозволяє враховувати зміни в технологічних процесах, впровадження нового обладнання та оновлення нормативних вимог.

Працівникам, які виконують роботи підвищеної небезпеки, їх діяльність пов'язана з експлуатацією складної техніки, використанням хімічних речовин та роботою у складних виробничих умовах треба пройти спеціальне навчання. Працівники отримують більш поглиблене навчання з подальшою перевіркою знань, що є обов'язковою умовою допуску до роботи. Контроль за рівнем підготовки персоналу здійснюється через проведення відповідних перевірок, результати яких фіксуються в установленому порядку.

Важливим елементом організації навчання є проведення інструктажів з охорони праці, які забезпечують ознайомлення працівників із конкретними вимогами безпеки на робочому місці. Такі інструктажі проводяться регулярно та в визначених випадках, що дозволяє підтримувати належний рівень пізнання персоналу. Крім того, на підприємстві можуть застосовуватися різні форми навчання [8, с. 143], включаючи практичні заняття, що сприяють кращому засвоєнню матеріалу та формуванню практичних навичок.

Організація навчання передбачає призначення відповідальних осіб, які здійснюють контроль за його проведенням, ведення необхідної документації та забезпечення відповідності навчального процесу встановленим вимогам. Значну роль відіграє створення належних умов для навчання, включаючи наявність інструктивних матеріалів, технічних засобів та можливостей для проведення практичних зайняття.

Навчання діям у разі пожежі у ПОП «Вікторія» є важливою складовою системи пожежної безпеки, спрямованою на формування у працівників чітких та впевнених навичок реагування на надзвичайні ситуації. Воно передбачає ознайомлення персоналу з основними причинами виникнення пожеж, умовами їх поширення, а також із порядком дій при виявленні загоряння. Працівники повинні добре орієнтуватися в розташуванні евакуаційних виходів, знати способи оповіщення про пожежу та вміти правильно використовувати первинні засоби пожежогасіння. Особлива увага приділяється формуванню здатності швидко оцінювати ситуацію, уникати паніки та діяти відповідно до встановлених інструкцій.

Практичне закріплення теоретичних знань здійснюється шляхом проведення тренувань та навчальних евакуацій, які дозволяють відпрацювати алгоритм дій у реальних умовах. Під час таких заходів моделюються можливі сценарії виникнення пожежі, що дає змогу працівникам набути досвіду швидкого реагування, координації дій та взаємодії між собою. Регулярність проведення тренувань сприяє підвищенню рівня готовності персоналу до надзвичайних ситуацій та дозволяє виявити можливі недоліки в організації евакуації чи функціонуванні систем безпеки [9, с. 362].

У процесі навчальних евакуацій відпрацьовується порядок організованого виходу працівників із небезпечної зони, перевіряється доступність евакуаційних шляхів та ефективність систем оповіщення. Працівники навчаються діяти злагоджено, допомагати один одному та дотримуватися установлених маршрутів евакуації. Особлива увага приділяється забезпеченню безпеки людей, запобіганню травмуванню та мінімізації часу перебування у небезпечній середовищі. Систематичне навчання діям у разі пожежі та проведення тренувань та евакуацій є необхідною умовою підвищення рівня пожежної безпеки на підприємстві, сприяє формуванню практичних навичок у працівників та забезпечує готовність до ефективного реагування в надзвичайних ситуаціях.

Оцінка ефективності системи навчання з охорони праці та пожежної безпеки в ПОП «Вікторія» дозволяє визначити рівень підготовки працівників та результативність проведених заходів. Вона здійснюється шляхом аналізу як теоретичних знань персоналу, так і їх здатності застосовувати ці знання на практиці під час виконання виробничих завдань або у разі виникнення небезпечних ситуацій.

Рівень знань працівників формується в процесі систематичного навчання, інструктажів та практичних зайняття, а його оцінка дозволяє виявити ступінь засвоєння вимог охорони праці та пожежної безпеки. Важливим є не лише знання правил, а й розуміння їх значення та готовність дотримуватися їх у повсякденній діяльності [10, с. 15]. Високий рівень підготовки працівників сприяє зниженню ризику виробничого травматизму та підвищенню загальної культури безпеки на підприємстві.

Результати перевірок знань та проведених інструктажів є основним джерелом інформації для оцінки ефективності навчання. Вони відображають рівень знання працівників, дозволяють виявити типові помилки або прогалини у знаннях, а також визначити необхідність додаткового навчання чи коригування навчальних програм. Регулярне проведення перевірок забезпечує підтримання належного рівня підготовки персоналу та сприяє своєчасному поновленню знань відповідно до змін у виробничих процесах та нормативних вимогах.

Оцінка ефективності навчання також враховує практичні результати, зокрема дотримання працівниками правил безпеки, рівень виробничого травматизму та кількість порушень, виявлених під час контролю. Такий підхід дозволяє комплексно оцінити функціонування системи навчання та визначити її вплив на безпеку праці [11, с. 18]. Систематична оцінка ефективності навчання, аналіз рівня знань працівників та результатів перевірок є необхідною умовою удосконалення системи охорони праці та пожежної безпеки, сприяє підвищенню рівня безпеки на підприємстві та забезпечує стабільність його виробничої діяльності.

Удосконалення навчання з охорони праці та пожежної безпеки у ПОП «Вікторія» є важливим напрямом підвищення рівня безпеки виробництва та зниження професійних ризиків. У сучасних умовах ефективність навчального процесу значною мірою залежить від впровадження нових підходів, які враховують специфіку діяльності підприємства, рівень підготовки працівників та динаміку змін у виробничій середовищі. Використання сучасних методів навчання сприяє кращому засвоєнню матеріалу, формуванню практичних навичок та підвищенню відповідальності персоналу за дотримання вимог безпеки.

Одним із ключових напрямів удосконалення є застосування інтерактивних форм навчання, які дозволяють поєднувати теоретичні знання з практичним відпрацюванням дій у реальних чи наближених до реальних умов. Використання наочних матеріалів, відеоінструкцій, моделювання виробничих ситуацій та проведення тренувань сприяє більш глибокому розумінню вимог охорони праці та пожежної безпеки. Такий підхід дозволяє не лише передавати інформацію, а й формувати у працівників стійкі навички безпечної поведінки.

Важливим аспектом є підвищення мотивації працівників до навчання та дотримання правил безпеки. Це досягається через формування культури безпечної праці [12, с. 43], заохочення відповідального ставлення до виконання обов'язків та усвідомлення особистої значущості безпеки. Позитивний вплив має створення умов, за яких працівники розуміють, що дотримання вимог охорони праці сприяє не лише їхній особистій безпеці, а й ефективності роботи підприємства в цілому.

Не менш важливим є удосконалення системи контролю за якістю навчання та дотриманням вимог безпеки. Регулярний аналіз результатів перевірок знань, спостереження за виконанням робіт та оцінка поведінки працівників у виробничих умовах дозволяють своєчасно виявляти недоліки та вживати коригувальних заходів. Ефективний контроль сприяє підтриманню високого рівня дисципліни, запобігає формальному підходу до навчання та забезпечує постійне удосконалення системи охорони праці.

Узагальнюючи результати проведеного дослідження щодо організації навчання з питань охорони праці та пожежної безпеки у ПОП «Вікторія» можна зробити висновок - ефективність функціонування системи безпеки праці значною мірою залежить від рівня підготовки персоналу та якості проведення навчальних заходів. Сільськогосподарське виробництво характеризується підвищеним рівнем небезпеки, що обумовлює необхідність системного підходу до навчання працівників, постійного оновлення їх знань та формування практичних навичок безпечної поведінки.

Аналіз показав, що у ПОП «Вікторія» сформовано певну систему навчання, що включає проведення інструктажів, перевірку знань та дотримання вимог нормативно-правових актів. Водночас ефективність цієї системи вимагає подальшого удосконалення з урахуванням сучасних вимог і умов виробництва. Особливого значення набуває впровадження інноваційних підходів до навчання, які сприяють кращому засвоєнню матеріалу та підвищують рівень відповідальності працівників за власну безпеку.

Встановлено, що рівень знань працівників безпосередньо впливає на стан охорони праці та пожежної безпеки на підприємстві. Недостатня обізнаність або формальний підхід до навчання можуть призводити до порушень вимог безпеки, зростання ризику травматизму та виникнення аварійних ситуацій. Саме тому важливо забезпечити не лише проведення навчання, а й ефективний контроль за його результатами, що дозволяє своєчасно виявляти прогалини у знаннях та вживати відповідних заходів.

Окрему увагу слід приділити формуванню культури безпечної праці, яка передбачає свідоме ставлення працівників до дотримання правил та норм безпеки. Це досягається шляхом підвищення мотивації, створення належних умов праці та забезпечення постійного інформаційного супроводу з питань охорони праці та пожежної безпеки. Важливим фактором є також відповідальність роботодавця за організацію навчання, створення безпечного виробничого середовища та контроль за дотриманням встановлених вимог.

Удосконалення системи навчання з охорони праці та пожежної безпеки у ПОП «Вікторія» є необхідною умовою підвищення рівня безпеки праці, зниження виробничих ризиків та забезпечення стабільного розвитку підприємства. Комплексний підхід до організації навчання, поєднання теоретичних знань із практичними навичками та постійний контроль за їх застосуванням дозволяють створити ефективну систему управління безпекою, яка відповідає сучасним вимогам та сприяє збереженню життя та здоров'я працівників.

Список використаних джерел

1. Бризгалов М. В. Розробка та впровадження інструкцій з охорони праці на підприємствах аграрного профілю // Інформаційно-психологічна та техногенна безпека: історичні аспекти, особливості захисту суспільства та особистості : тези доповідей за результатами тематичного «круглого столу», м. Миколаїв, 9 грудня 2022 р. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 20-23. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12067.

2. Іваненко В. С. Порівняльна характеристика кваліфікаційних вимог та стандартів до фахівців у галузі охорони праці на підприємствах аграрного профілю. Участь молоді у розбудові агропромислового комплексу України : збірник тез наук.-теорет. 36-ї студентської конф. (м. Миколаїв, 20-22 березня 2024 р.). Миколаїв : МНАУ, 2024. С. 17-20. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/17834.

3. Іваненко В. М. Практичні аспекти адаптації законодавства ЕС у сфері безпеки і гігієни праці в Україні // Участь молоді у розбудові агропромислового комплексу країни : матеріали 35-ої студ. наук.-теорет. конф., 22-24 березня 2023 року, м. Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2023. С. 74-78. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/13346.

4. Курепін В. М. Оцінка ризиків: критерії оцінки та їх вплив на профілактику виробничих ризиків // Охорона праці: освіта і практика. Проблеми та перспективи розвитку охорони праці : зб. наук. праць III Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків та XIII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів. 11 травня 2023 р. Львів : ЛДУ БЖД, 2023. С. 56-58. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/14161.

5. Лотарєва Д. В. Організація системи управління ризиками на агропідприємствах Миколаївської області. OSHAgro – 2024 : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 30 вересня 2024 року). Київ : МОН України, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Науково-виробничий журнал «Охорона праці», Європейське співтовариство з охорони, 2024. С. 7-10. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/18904.

6. Іваненко В.С. Залучення фахівців сторонніх служб для проведення оцінки ризиків на робочому місці // OSHAgro – 2023 : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 3 жовтня 2023 р.). Київ : НУБіП України, 2023. С. 69-71. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/15935.

7. Іваненко В. С. Деякі методи оцінки професійних ризиків // Сучасні підходи до охорони праці в закладах професійної освіти : матеріали Усеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, Біла Церква, 26 жовтня 2022 р. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН УКРАЇНИ, 2022. С. 55-59. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12472.

8. Іваненко В. С. Інновації у сфері безпеки: захист різних сфер діяльності місцевих громад. Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти : матеріали IV міжнар. наук.-практ. конф., (м. Миколаїв, 9 грудня 2024 р. Миколаїв : МНАУ, 2024. С. 141-144. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/20102.

9. Курепін В. М., Іваненко В. С. Цивільний захист: надзвичайні ситуації мирного та воєнного часу. Частина 1. Надзвичайні ситуації природного характеру: дії населення при загрозі та у разі виникнення надзвичайних ситуацій : навчальний посібник для здобувачів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти. Миколаїв : МНАУ, 2025. 429 с. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/22035.

10. Дідняк А. В. Моделі оцінки ризику об’єктів господарювання: відмови і наслідки // Участь молоді у розбудові агропромислового комплексу країни : матеріали 35-ї студентської науково-теоретичної конференції. 22-24 березня 2023 р м. Миколаїв, Миколаївський національний аграрний університет. Миколаїв : МНАУ, 2023. С. 12-16. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/13816.

11. Іваненко В. С. Стресостійкість, як вид психологічної особистості // Інформаційно-психологічна та техногенна безпека: історичні аспекти, особливості захисту суспільства та особистості : тези доповідей за результатами тематичного «круглого столу», м. Миколаїв, 9 грудня 2022 р. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 18-20. URL: https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12066.

12. Курепін В. М., Іваненко В.С. Використання озоноруйнивних речовин та їх вплив на довкілля // Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення діяльності суб’єктів господарювання: національні, глобалізаційні, євроінтеграційні аспекти : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 16-17 листопада 2022 р., Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2022. – С. 42 – 45. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11954.

УДК 331.45:004.8:638.16

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНИМИ РИЗИКАМИ У ВИРОБНИЦТВІ МЕДУ

Олег Банкулов

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Науковий керівник: В. М. Курепін,
канд.екон.наук, доцент кафедри методики професійного навчання
Миколаївський національний аграрний університет

Організація безпечних умов праці на пасіці є важливою складовою ефективного ведення бджільництва та забезпечення збереження здоров'я працівників. Особливістю роботи на пасіці є постійний контакт людини зі бджолами, використання спеціального інвентарю та обладнання, а також виконання робіт на відкритому повітрі за різних погодних умов. Тому створення безпечного виробничого середовища потребує комплексного підходу, який включає як організаційні, технічні та санітарно-гігієнічні, так й превентивні заходи.