УДК 331.45:004.8:639.3

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОЦІНЮВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНИМИ РИЗИКАМИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ РИБОГОСПОДАРСЬКИХ СТАВКІВ

Олександр Дацюк

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

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

Під час експлуатації рибогосподарських ставків у ФМ «Союз-Агро-Юг» працівники зазнають впливу комплексу небезпечних та шкідливих виробничих факторів, які можуть негативно впливати на стан здоров'я, працездатність та рівні виробничої безпеки. Специфіка рибницького господарства пов'язана з виконанням робіт у відкритому середовищі, експлуатацією гідротехнічних споруд, використанням електрообладнання, механізмів та транспортних засобів, присутній постійний контакт із водним середовищем. Все це формує підвищений рівень виробничого ризику та потребує належної організації системи охорони праці.

Одним із найбільш небезпечних факторів є підвищений ризик травмування працівників під час виконання робіт поблизу водойм та на гідротехнічних спорудах [1, с. 308]. Очищення шлюзів, ремонт дамб, контроль рівня води або вилов риби часто здійснюються на слизових та вологих поверхнях, що створює небезпеку падіння працівників у воду.

Особливо небезпечними є роботи в період несприятливих погодних умов, коли сильний вітер, дощ чи ожеледиця значно ускладнюють пересування територією ставків. Під час сезонного вилову риби працівники використовують човни, сітки та насосне обладнання, що потребує постійної координації дій та дотримання правил безпеки для запобігання нещасним випадкам.

По-перше, шкідливим фактором є вплив несприятливих метеорологічних умов [2, с. 33]. Працівники рибогосподарського підприємства значну частину робочого часу перебувають на відкритому повітрі, зазнаючи дії високих температур у літній період та переохолодження в осінньо-зимовий сезон. Тривале перебування під прямим сонячним випромінюванням може призводити до теплового перевантаження організму, зневоднення та погіршення самопочуття. У холодний період року виникає ризик переохолодження та розвитку професійно зумовлених захворювань. Працівники, які здійснюють вилов риби ранньою весною чи осінню, часто працюють у вологому одязі при низьких температурах, що негативно впливає на їхній фізичний стан.

По-друге, під час експлуатації ставків значну небезпеку становить використання електрообладнання та механізованих засобів. Насоси для перекачування води, системи аерації, електродвигуни та освітлювальне обладнання працюють в умовах підвищеної вологості, що підвищує ризик ураження електричним струмом [3, с. 304].

Недостатній технічний стан електромережі, пошкодження ізоляції кабелів або відсутність заземлення можуть стати причиною аварійних ситуацій. Під час експлуатації переносних електронасосів у прибережній зоні можливе попадання води на електричні елементи обладнання, що створює реальну загрозу для працівників.

По-третє, серед шкідливих факторів суттєве значення мають біологічні ризики. Працівники рибного господарства контактують із водою, водоростями, мікроорганізмами та рибною продукцією, що може спричиняти алергічні реакції, шкірні захворювання або інфекційні ураження. У літній період додатковою проблемою є велика кількість насекомих, зокрема комарів та кліщів, які можуть бути переносниками небезпечних захворювань. Небезпеку становить контакт із хімічними речовинами, що використовують для очищення водойм, дезінфекції обладнання або обробки риби [4, с. 43].

По-четверте, окрема увага - психофізіологічним факторам [5, с. 77]. Робота в рибогосподарському виробництві характеризується значними фізичними навантаженнями, нерівномірним режимом праці та підвищеним емоційним напруженням. Під час сезонних робіт

працівники можуть виконувати завдання у наднормовий час, що сприяє розвитку втоми, зниження концентрації уваги та підвищення ризику виробничого травматизму. Тривале виконання робіт із ручного вилову риби або переміщення важких сіток і контейнерів спричиняє значне навантаження на опорно-руховий апарат працівників.

Аналіз небезпечних та шкідливих виробничих факторів у ФМ «Союз-Агро-Юг» свідчить про необхідність комплексного підходу до забезпечення безпечних умов праці, що передбачає удосконалення технічного стану обладнання, дотримання вимог виробничої санітарії [6, с. 327], використання засобів індивідуального захисту, проведення систематичних інструктажів та підвищення рівня професійної підготовки працівників.

Забезпечення безпечних умов праці під час виконання рибогосподарських робіт у ФМ «Союз-Агро-Південь» є важливою складовою ефективного функціонування підприємства та збереження здоров'я працівників. Особливу увагу в господарстві необхідно приділяти безпеці працівників під час виконання робіт поблизу водойм та на гідротехнічних спорудах. Працівники, які здійснюють контроль рівня води, очищення шлюзів, ремонт дамб чи вилов риби [7, с. 198], повинні бути забезпечені спеціальним водонепроникним одягом, рятувальними жилетами та взуттям із неслизькою підошвою. Під час сезонного вилову риби використання захисних жилетів є обов'язковим для працівників, які працюють із човнів або перебувають безпосередньо у воді. Для зниження ризику падіння на слизьких поверхнях доцільно обладнувати дерев'яні настили, поручні та безпечні переходи через канали та греблі.

Важливим напрямом забезпечення безпеки є належний технічний стан обладнання та механізмів [8, с. 94]. Насосні станції, системи аерації, електродвигуни та інше обладнання повинні проходити регулярний технічний огляд та профілактичне обслуговування. У виробничих умовах рибного господарства підвищена вологість створює значний ризик ураження електричним струмом, тому всі електроустановки мають бути обладнані заземленням та захисними автоматичними пристроями. Під час експлуатації переносних насосів у прибережній зоні необхідно використовувати кабелі з посиленою ізоляцією та захищати електричні з'єднання від потрапляння води.

Для забезпечення безпечних умов праці важливе значення має дотримання санітарно-гігієнічних вимог. Працівники повинні бути забезпечені чистою водою, місцями для відпочинку та приміщеннями для сушіння спецодягу. У літній період необхідно організовувати режим праці з урахуванням високих температур повітря та обмежувати тривалість робіт під прямими сонячними променями. В періоди підвищеної температури найбільш фізично важкі роботи доцільно виконувати у ранкові або вечірні часи, що дозволяє знизити ризик перегрівання організму працівників.

Під час виконання рибогосподарських робіт важливу роль відіграє навчання персоналу та проведення систематичних інструктажів з охорони праці. Працівники повинні знати правила безпечної експлуатації обладнання [9, с. 112], порядок дій у разі аварійної ситуації та способи надання домедичної допомоги. У разі падіння працівника у воду персонал повинен володіти навичками швидкого реагування, використання рятувальних засобів та проведення первинних реанімаційних заходів до прибуття медичної допомоги.

Не менш важливим є впровадження заходів щодо зменшення фізичного навантаження на працівників. Для цього необхідно використовувати механізовані пристрої для переміщення контейнерів із рибою, автоматизовані системи подачі кормів та сучасне обладнання для очищення водойм. Застосування механічних лебідок під час витягування риболовецьких сіток дозволяє значно знизити навантаження на працівників та зменшити ризик травмування опорно-рухового апарату [10, с. 35].

Розроблення рекомендацій щодо підвищення рівня охорони праці у ФМ «Союз-Агро-Юг» спрямоване на створення безпечних та комфортних умов праці для працівників рибогосподарського підприємства. Важливим напрямком є модернізація технічного обладнання та забезпечення його своєчасного технічного обслуговування з метою зниження ризику виробничого травматизму. Значну увагу необхідно приділяти систематичному проведенню інструктажів, професійного навчання та перевірки знань працівників з питань охорони праці. Доцільним є впровадження сучасних засобів індивідуальної захисту та удосконалення санітарно-гігієнічних умов праці на виробничих об'єктах

господарства. Важливе значення має посилення контролю за дотриманням вимог електричної та екологічної безпеки під час виконання рибогосподарських робіт. Реалізація запропонованих рекомендацій сприятиме підвищенню рівня виробничої безпеки, зниженню професійних ризиків та покращенню ефективності діяльності підприємства.

Список використаних джерел

1. Мулява М. Оптимізація умов праці у рибопереробній галузі на основі європейських практик. Інновації в агроінженерії : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 7-9 квітня 2026 р.). Миколаїв : МНАУ, 2026. С. 304-310. https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/25494.

2.. Петровських А. Д. Відновлення водних шляхів в Україні // Захист водних ресурсів - Глобальні виклики, загрози опустелювання територій, міжнародні зобов‘язання держав світу : тези доповідей здобувачів вищої освіти та інших учасників освітнього процесу за результатами проведеного тематичного «круглого столу» на обліково-фінансовому факультеті, м. Миколаїв, 22 березня 2023 року. Миколаїв : МНАУ, 2023. С. 31-33. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12984.

3. Курепін В. М., Іваненко В. С., Марченко Д. Д. Цивільний захист: надзвичайні ситуації мирного та воєнного часу. Частина 2 Надзвичайні ситуації техногенного 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, 2026. 397 с. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/24226.

4. 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.

5. Лотарєва Д. Використання інноваційних технологій та методів управління виробничими процесами за допомогою штучного інтелекту // Молодь, наука, бізнес : матеріали Всеукр. інтер.-конф. здоб.вищ.освіти і мол.учених, 5-6 жовтня 2022 р., м. Миколаїв. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 77-80. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11860.

6. Іваненко В. С., Курепін В. М. Вплив активних бойових дій на стан довкілля // Green Construction Зелене будівництво : міжнар. наук.-практ. конф.. 13-14 квітня 2023, м. Київ, Київський національний університет будівництва і архітектури. 2023. С. 325-329. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/13210.

7. Загляда А. Агроінженерне забезпечення зимівлі риби та безпека праці на рибогосподарських підприємствах. Інновації в агроінженерії : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 7-9 квітня 2026 р.). Миколаїв : МНАУ, 2026. С. 197-201. https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/25440.

8. Іваненко В.С. Екологічні проблеми використання та охорона річок басейну Прип'яті // Transboundary Dniester River Basin Management and EU Integration – Step by Step : Proceedings of the International Conference Chisinau, October 27-28 2022 / editor: Ilya Trombitsky; editorial and scientific conference committee: Gheorghe Duca [et al.]. Chişinău: Eco-TIRAS, 2022 (Arconteh). С. 92-96. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11848.

9. Пряслова Н. М. Ефективності використання земельно-ресурсного потенціалу сільськогосподарського призначення в Україні // Проблеми використання, збереження та відтворення ґрунтів в умовах сталого розвитку агросфери : збірник тез міжнародної наукової конференції “Soils, where food begins”, присвяченої всесвітньому дню ґрунтів (5 грудня 2022 року, м. Кам’янець-Подільський). Кам’янець-Подільський : Заклад вищої освіти «Подільський державний університет», 2023. С. 111 – 114. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12881.

10. Дідняк А. Стратегії оптимального використання природних ресурсів на підприємствах Миколаївської області // Збереження планети - глобальні виклики, загрози, можливості на засадах

результативного партнерства : тези доповідей тематичного круглого столу з питань екологічної безпеки до Всесвітнього Дня Землі - Earth Day, м. Миколаїв, 20 квітня 2023 року / Миколаївський національний аграрний університет. Миколаїв : МНАУ, 2023. С. 33-36. URL:https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/13244.

УДК 636.4:331.45

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДОРОЩУВАННЯ ТА ВІДГОДІВЛІ СВИНЕЙ В УМОВАХ СГПП «ТЕХМЕТ-ЮГ» З УРАХУВАННЯМ ВИМОГ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЧОЇ БЕЗПЕКИ

Іван Дітковський

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

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

Охорона праці на сучасних підприємствах аграрного сектору є важливою складовою виробничої діяльності, оскільки безпечні та здорові умови праці безпосередньо впливають на продуктивність працівників, якість продукції та ефективність функціонування господарства. У СГПП «Техмет-Юг», яке спеціалізується на дорощуванні та відгодівлі свиней, питанням охорони праці приділяється значна увага, оскільки виробничий процес пов'язаний із впливом різноманітних небезпечних та шкідливих факторів.

Система управління охороною праці на підприємстві організована відповідно до вимог чинного законодавства України [1, с. 66]. Основними напрямками діяльності є створення безпечних умов праці, профілактика виробничого травматизму, попередження професійних захворювань та забезпечення належного санітарно-гігієнічного стану виробничих поміщень. На підприємстві проводяться інструктажі з питань охорони праці, а працівники які виконують роботи підвищеної небезпеки проходять спеціальне навчання та перевірку знань з питань безпеки праці.

Особливістю виробництва є постійний контакт працівників із тваринами, кормами, технологічним обладнанням та продуктами життєдіяльності свиней. У процесі виконання виробничих операцій працівники можуть зазнавати впливу біологічних факторів [2, с. 142], зокрема патогенних мікроорганізмів, алергенів та збудників інфекційних захворювань. Під час прибирання приміщень або контакту з хворими тваринами існує ризик зараження зоонозними інфекціями, що вимагає суворого дотримання ветеринарно-санітарних правил та використання засобів особистого захисту.

У свинарських приміщеннях значну небезпеку можуть становити шкідливі гази, які утворюються внаслідок розкладання органічних відходів. До них належать аміак, сірководень, вуглекислий газ та метан. При недостатній роботі вентиляційної системи концентрація аміаку може перевищувати допустимі норми, що негативно впливає на органи дихання працівників та спричиняє подразнення слизових оболонок [3, с. 59]. З метою попередження таких випадків на підприємстві здійснюється контроль мікроклімату та забезпечується належне функціонування вентиляційного обладнання.

Під час експлуатації технологічного обладнання існує небезпека отримання механічних травм. До таких механізмів належать кормороздавачі, транспортери, системи видалення гною, насосне обладнання та інші установки. Порушення правил безпечної експлуатації транспортера може призвести до затягування одягу працівника рухомими частинами механізму. Для запобігання таким випадках обладнання оснащується захисними кожухами, а працівники проходять спеціальне навчання щодо правил його використання [4, с. 364].

Важливим питанням на підприємстві є забезпечення працівників засобами індивідуального захисту. Працівникам надаються спеціальний одяг, гумові сапоги, рукавички, захисні окуляри та респіратори [5, с. 201]. Під час проведення дезінфекції свинарських поміщень працівники