

вищої освіти. Миколаїв : МНАУ, 2026. 397 с.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/24226>.

8. Курепін В. М. Механізм фінансування та громадської участі в забезпеченні заходів безпеки на локальному та регіональному рівнях. *Modern Economics*. 2026. № 55(2026). С. 153-161. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V55\(2026\)-21](https://doi.org/10.31521/modecon.V55(2026)-21).

9. Курепін В. М., Зубехіна-Хайят О. В. Механізми антикризового управління як основа адаптації бізнесу до турбулентного середовища. *Modern Economics*. 2025. № 54(2025). С. 95-103. DOI:[https://doi.org/10.31521/modecon.V54\(2025\)-13](https://doi.org/10.31521/modecon.V54(2025)-13).

10. Мельничук Д.В. Інструментарій планування та реалізації безпекових ініціатив на громадському рівні. Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти : матеріали V міжнародної науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 3 грудня 2025 р.). Миколаїв: МНАУ, 2025. С. 167-169. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/23746>.

11. Ivanenko V. Technological load on the natural environment of the Mykolaiv region: problems, solution ways. Науково-практична конференція, присвячена Всесвітньому метеорологічному дню «На варті кліматичних дій» та Всесвітньому дню водних ресурсів «Вода для миру» (м. Київ, 22-23 березня 2024 р.). Київ, 2024. С. 146-148. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/18868>.

12. Орешко А. Ф. Сьогоднішні проблеми громади міста Миколаїв. Проблеми цивільного захисту населення та безпеки життєдіяльності: сучасні реалії України : матеріали X всеукраїнської заочної науково-практичної конференції. Київ : УДУ імені Михайла Драгоманова, 2024. С. 99-100. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/17494>.

13. Лотарева Д. В. Оцінка ризиків на підприємствах: вибір об'єктів оцінки. OSHAgro – 2025 : збірник тез доповідей V міжнар. наук.-практ. конф., 30 вересня 2025 року / МОН України ; Національний університет біоресурсів і природокористування України ; Науково-виробничий журнал «Охорона праці» ; Європейське співтовариство з охорони праці. Київ, 2025. С. 15-17. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/23328>.

УДК: 631.22:331.45

**БЕЗПЕКА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБЛАДНАННЯ ТА ЙОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА  
СВИНОФЕРМІ ТОВ «ЗОЛОТИЙ КОЛОС» МИКОЛАЇВСЬКИЙ ОБЛАСТІ**  
SAFETY OF EQUIPMENT OPERATION AND ITS MAINTENANCE AT THE PIG FARM OF LLC  
«ZOLOTYI KOLOS» MYKOLAIV REGION

**Данило Колесник, Вячеслав Курепін**

*Миколаївський національний аграрний університет,  
Миколаїв, Україна*

Свиноферма ТОВ «Золотий колос» є складним виробничим об'єктом, де поєднуються технологічні процеси тваринництва та використання спеціалізованого обладнання. Ефективне функціонування підприємства значною мірою залежить від правильного ведення технологічних процесів, технічного стану обладнання та дотримання вимог безпеки праці.

Свиноферма в умовах ТОВ «Золотий колос» функціонує як комплекс замкненого або частково замкненого циклу виробництва, яке охоплює всі основні етапи утримання тварин - від отримання приплоду до вирощування молодняку та відгодівлі до товарної маси. Виробничий процес організовано з урахуванням сучасних вимог щодо технології утримання свиней, що передбачає використання спеціалізованих приміщень, обладнання та автоматизованих систем.

Основу виробничої діяльності формують процеси годівлі, напування, утримання, ветеринарного обслуговування та санітарної обробки приміщень. Годівля тварин здійснюється за допомогою механізованих або автоматизованих систем, які забезпечують подачу кормів у визначеній кількості та

в установленний час [1, с. 429]. Напування свиней, як правило, організоване через автоматичні поїлки, що гарантують постійний доступ до чистої води.

Окремим процесом є видалення та утилізація гною. На свинофермі застосовують механізовані системи гноєвидалення, що дозволяють підтримувати належний санітарний стан приміщень та зменшувати вплив шкідливих газів, таких як аміак та сірководень. Важливим є система мікроклімату у тваринницьких приміщеннях. Для підтримання оптимальних температурних умов, рівня вологості та газового складу повітря використовуються вентиляційні установки, системи обігріву [2, с. 19]. Порушення параметрів мікроклімату може негативно впливати як на продуктивність свиней, так і на умови праці персоналу.

Ветеринарно-санітарні заходи включають регулярні огляди тварин, вакцинацію, профілактику захворювань, дезінфекцію приміщень, обладнання та транспортних засобів. Дотримання цих заходів є необхідною умовою для забезпечення біобезпеки та збереження здоров'я поголів'я [3, с. 147].

Робота персоналу на свинофермі пов'язана з обслуговуванням технологічного обладнання, доглядом за тваринами, виконанням ремонтних та санітарних робіт. Значна частина процесів є механізованою, проте потребує постійного контролю та втручання працівників. У зв'язку з цим виробниче середовище характеризується наявністю різних факторів ризику, зокрема біологічних, хімічних, фізичних та механічних, що обумовлює необхідність належної організації охорони праці.

Відповідальність за безпеку праці на підприємстві ТОВ «Золотий колос» покладається на керівника підприємства, який несе загальну відповідальність за стан охорони праці. Він забезпечує функціонування відповідної системи управління, організовує розробку та впровадження внутрішніх нормативних документів, а також контролює їх виконання. Важливою складовою його керівництва є забезпечення відповідності умов праці вимогам чинного законодавства України, а також своєчасне реагування на виявлені порушення та недоліки.

На рівні структурних підрозділів, зокрема які відносяться до технології відгодівлі свиней, відповідальність покладається на керівників дільниць, ферм, які безпосередньо організовують безпечне виконання робіт, контролюють технічний стан обладнання, слідкують за дотриманням працівниками встановлених інструкцій та правил безпеки. Вони забезпечують проведення інструктажів, організовують навчання персоналу, а також відповідають за правильне використання засобів індивідуальної захисту.

Відповідальність за безпечне виконання робіт частково покладається і на самих працівників [4, с. 134]. Вони повинні дотримуватися встановлених правил і інструкцій, правильно користуватися обладнанням, застосовувати засоби особистого захисту та негайно повідомляти керівництво про будь-які небезпечні ситуації чи несправності.

Важливим етапом забезпечення безпечних умов праці є аналіз виробничих небезпек. Специфіка тваринницького виробництва зумовлює постійний контакт персоналу з тваринами, органічними відходами та технологічним обладнанням, що створює підвищений рівень ризику. Враховуючи специфіку підприємства - відгодівлю свиней, вважаємо основним фактором небезпеки - біологічні ризики. Вони пов'язані з можливістю передачі інфекційних захворювань від тварин до людини. Працівники можуть контактувати з патогенними мікроорганізмами під час догляду за свинями, прибирання приміщень або виконання ветеринарних процедур. Такі умови вимагають суворого дотримання санітарно-гігієнічних норм [5, с. 333], використання спеціального одягу та засобів індивідуальної захисту.

Хімічні небезпеки - виникають внаслідок накопичення у повітря шкідливих газів: аміак та сірководень. Вони утворюються під час розкладання органічних відходів. Підвищена концентрація цих речовин може спричинити подразнення дихальних шляхів, отруєння та загальне погіршення самопочуття працівників. Крім того, у виробничому процесі застосовуються дезінфекційні засоби, які за неправильного використання також становлять небезпеку.

Серед механічних факторів відзначаємо ризики, які пов'язані з роботою обладнання: систем годування, транспортування кормів та гноєвидалення. Наявність рухомих частин, механізмів та агрегатів створює загрозу травмування, особливо за порушення правил експлуатації чи відсутності

захисних пристроїв [6, с. 101]. Додаткову небезпеку становить поведінка тварин, яка може бути непередбачуваною та призводити до травм.

Фізичні чинники мають значний вплив на умови праці. До них можна віднести підвищений рівень шуму від роботи обладнання, вологість повітря, коливання температури та недостатнє освітлення. Тривалий вплив таких умов може призводити до професійних захворювань, зниження працездатності та підвищення втомлюваності працівників.

У переліку небезпек щодо технології відгодівлі свиней є небезпеки, які пов'язані з використанням електрообладнання у вологому середовищі. Пошкодження ізоляції, несправність обладнання або недотримання правил експлуатації можуть призвести до ураження електричним струмом. Ефективний аналіз цих небезпек дозволяє розробити відповідні заходи з охорони праці, спрямовані на мінімізацію ризиків та забезпечення безпечної роботи персоналу.

Технологічне обладнання свиноферми ТОВ «Золотий колос» визначається специфікою тваринницького виробництва та необхідністю забезпечення безперервності основних процесів утримання та вирощування свиней. Використання комплексу взаємопов'язаних технічних засобів охоплює системи годівлі, напування, вентиляції, гноєвидалення, враховуючи електрообладнання та елементи автоматизації, які забезпечують стабільну роботу ферми та оптимальні умови для тварин та персоналу.

Системи годівлі представлені механізованими або автоматизованими установками, що дозволяють транспортувати корми від місць зберігання до тваринницьких приміщень та рівномірно розподіляти їх відповідно до встановлених норм. Таке обладнання включає транспортери, шнекові механізми, бункери-дозатори. Вони забезпечують точність подачі кормів та зменшують витрати ручної праці. Напування здійснюється автоматичними поїлками, які підтримують постійний доступ тварин до води та сприяють дотриманню санітарних вимог.

Вентиляційні системи є елементом технологічного оснащення тваринницького виробництва. Відповідають за підтримання належного мікроклімату у приміщеннях [7, с. 597]. Вони забезпечують видалення надлишкової вологи, тепла та шкідливих газів, а також забезпечують подачу свіжого повітря. У холодний період можуть використовуватися системи обігріву, а в теплий - засоби охолодження, що дозволяє підтримувати стабільні умови незалежно від зовнішніх факторів.

Невід'ємною частиною технологічного процесу є система гноєвидалення. Вона спрямована на своєчасне видалення відходів життєдіяльності тварин. Використання такого обладнання сприяє покращенню санітарного стану приміщень та зменшенню концентрації шкідливих газів у повітрі.

Роботу всіх технічних систем ферми, включаючи освітлення, приводи механізмів, вентиляційні установки та автоматизовані системи керування забезпечує електрообладнання. У сучасних умовах без засобів автоматизації, які дозволяють контролювати параметри мікроклімату, регулювати подачу кормів та води, а також відстежувати стан обладнання обійтися неможливо, вони підвищують ефективність виробництва та зменшують вплив людського чинника. Тому свиноферми ТОВ «Золотий колос» обладнанні таким технологічним обладнанням. Зрозуміло, його ефективне функціонування залежить від технічного стану, правильності експлуатації та своєчасного обслуговування, що має безпосередній вплив на продуктивність підприємства та безпеку праці персоналу.

На свинофермі ТОВ «Золотий колос» обладнання відповідає чинним нормативним актам з охорони праці, має належний технічний стан та допускається до експлуатації лише після перевірки та наявності відповідної документації. Особлива увага приділяється справності механізмів, відсутності дефектів та своєчасному проведенню технічного обслуговування [8, с. 603].

Конструкція машин та механізмів передбачає мінімізацію ризику травмування працівників. Рухомі частини обладнання оснащені захисними огороженнями, які унеможливають випадковий доступ до небезпечних зон під час роботи. У випадках небезпеки застосовуються блокувальні пристрої, що автоматично зупиняють обладнання при відкритті захисних елементів або виникненні аварійної ситуації. Такі рішення дозволяють запобігти травмам і підвищують загальний рівень безпеки.

Наявність систем сигналізації та аварійного відключення забезпечують швидке реагування на несправності чи небезпечні ситуації. Працівники мають можливість оперативно зупинити обладнання в разі виникнення загрози для життя чи здоров'я. Органи керування розміщені в зручних та доступних місцях, а їх використання є зрозумілим та безпечним.

Все електрообладнання належним чином ізольоване, заземлене та захищене від впливу вологості та агресивного середовища, характерного для тваринницьких приміщень. Регулярний контроль стану електромереж та приладів є обов'язковим, оскільки навіть незначні пошкодження можуть призвести до ураження електричним струмом або виникнення пожежі.

Крім технічних аспектів на свинофермі ТОВ «Золотий колос» організована безпечна експлуатація обладнання. До роботи допускаються лише працівники, які пройшли відповідне навчання та інструктаж. Використання обладнання здійснюється строго за призначенням та з дотриманням установлених правил [9, с. 158]. Будь-які ремонтні або налагоджувальні роботи виконуються із зупинкою обладнання та з дотриманням заходів безпеки. Поєднання технічної справності, захисних засобів та належної організації праці дозволяє значно знизити ризики та створити безпечні умови для персоналу.

Безпечні методи обслуговування обладнання на свинофермі ТОВ «Золотий колос» є важливою складовою загальної системи охорони праці та спрямовані на запобігання травматизму, аваріям та передчасному зношенню технічних засобів. Ефективність та безпечність експлуатації обладнання значною мірою залежать від правильності організації його обслуговування, дотримання встановлених регламентів та рівня підготовки персоналу.

Обслуговування обладнання здійснюється відповідно до технічної документації та затверджених інструкцій [10, с. 75]. У процесі експлуатації важливо постійно контролювати роботу механізмів, звертаючи увагу на сторонні шуми, вібрації чи інші ознаки несправності. Проведення ремонтних та налагоджувальних робіт виконується лише після повної зупинки обладнання та відключення його від джерел енергії. Працівники, які виконують ці роботи, мають відповідну кваліфікацію та допуск.

У процесі обслуговування обов'язково використовують засоби особистого захисту - спеціальний одяг, рукавиці, захисне взуття, за потреби, засоби захисту органів дихання. Дотримання санітарно-гігієнічних вимог також є невід'ємною частиною безпечної роботи. Своєчасне виявлення та усунення несправностей дозволяє уникнути аварійних ситуацій та зменшує ризик травмування працівників.

Важливе значення має забезпечення безпечних та комфортних умов праці, підвищення продуктивності персоналу та зниження рівня виробничих ризиків на ТОВ «Золотий колос». Воно передбачає раціональне розміщення обладнання, інструментів та матеріалів з урахуванням особливостей технологічних процесів, що виконуються у тваринницьких приміщеннях. Робочі місця повинні бути організовані таким чином, щоб забезпечити зручний доступ до всіх необхідних елементів, мінімізувати зайві переміщення працівників та запобігти виникненню небезпечних ситуацій.

Важливі ергономічні вимоги, які сприяють зменшенню фізичного навантаження на працівників та попередженню професійних захворювань [11, с. 40]. Висота розташування обладнання, робочих поверхонь та органів управління має відповідати фізіологічним особливостям людини, що дозволяє виконувати роботу без надмірного напруження. Особливо це актуально при обслуговуванні поїлок, а також під час виконання санітарних та ремонтних робіт.

Організація робочого простору передбачає підтримання порядку та чистоти, що є необхідною умовою як для безпеки, так і для дотримання ветеринарно-санітарних вимог. Проходи повинні бути вільними, не зашарженими сторонніми предметами, а підлога - неслизькою та придатною для регулярного очищення. Це дозволяє зменшити ризик падінь та травмування. Важливу роль відіграє забезпечення працівників засобами особистої захисту та створення умов для їх правильного використання та зберігання. Робочі місця мають бути оснащені необхідними засобами для виконання завдань, а також відповідати вимогам безпеки при роботі з обладнанням та тваринами.

Електробезпека на свинофермі ТОВ «Золотий колос» є одним із ключових аспектів охорони праці, оскільки експлуатація електрообладнання відбувається в умовах підвищеної вологості, наявності агресивних середовищ та значної кількості металевих конструкцій. Такі умови значно підвищують ризик ураження електричним струмом, тому дотримання вимог електробезпеки є обов'язковим для всіх працівників підприємства.

Усі електричні установки та обладнання відповідають технічним нормам та перебувають у справному стані. Особлива увага приділяється ізоляції струмопровідних частин, вони надійні та стійкі до впливу вологості, пилу та хімічних речовин. Важливим елементом захисту є заземлення, яке забезпечує відведення небезпечного струму в разі пошкодження ізоляції або виникнення аварійної ситуації. Наявність справних захисних пристроїв значно знижує ризик травмування працівників.

Електрообладнання на фермі розміщене та змонтоване таким чином, що унеможливорює випадковий контакт із небезпечними елементами. Розподільчі щити, кабелі та інші елементи захищені від механічних пошкоджень та впливу зовнішніх факторів. У приміщеннях із підвищеною вологістю використовується обладнання, що відповідає відповідному ступеню захисту.

Експлуатація електрообладнання дозволяється лише працівникам, які пройшли відповідне навчання та інструктаж. Вони знають правила безпечної роботи, вміють користуватися захисними засобами та правильно діють у разі виникнення аварійних ситуацій. Проведення ремонтних та профілактичних робіт допускається лише після відключення обладнання від джерела живлення та вжиття заходів, що виключають його випадкове включення.

Своєчасне виявлення несправностей, пошкоджень ізоляції або порушень у роботі дозволяє запобігти аваріям та нестандартним випадкам. Забезпечення електробезпеки на свинофермі є комплексним завданням, що включає технічні, організаційні заходи. Їх реалізація дозволяє знизити ризик ураження електричним струмом, забезпечити надійну роботу обладнання та створити безпечні умови праці для персоналу.

Стан охорони праці на свинофермі ТОВ «Золотий колос» характеризується наявністю комплексу небезпечних і шкідливих чинників, притаманних тваринницькому виробництву. До них належать вищеперераховані ризики, що впливають як на здоров'я працівників, так і на ефективність виробничих процесів. Використання сучасного технологічного обладнання, механізація та частково автоматизація процесів значно полегшують працю робітників, проте одночасно потребують підвищеної уваги до питань безпеки експлуатації та обслуговування.

Стан охорони праці на підприємстві значною мірою залежить від організації роботи, рівня технічного забезпечення та дотримання встановлених норм і правил. Важливу роль відіграє підготовка персоналу, своєчасне проведення інструктажів та контроль за виконанням вимог безпеки. Разом з тим, наявні ризики свідчать про необхідність постійного вдосконалення системи управління охороною праці та впровадження додаткових заходів для зниження рівня виробничого травматизму [12, с. 28].

Покращення умов праці на свинофермі доцільно здійснювати шляхом підвищення технічної надійності обладнання та впровадження сучасних засобів автоматизації, що дозволяють мінімізувати безпосередній контакт працівників із небезпечними зонами. Важливим напрямком є удосконалення систем вентиляції для зниження концентрації шкідливих газів та покращення мікроклімату у приміщеннях.

Окрему увагу слід надати підвищенню рівня культури безпеки серед працівників. Це може бути досягнуто через систематичне навчання, проведення інструктажів, роз'яснювальну роботу та формування відповідального ставлення до виконання своїх обов'язків. Реалізація запропонованих безпекових напрямів сприятиме зниженню виробничих ризиків, підвищенню ефективності роботи підприємства та збереженню здоров'я працівників.

### Список використаних джерел:

1. Піндера М. В. Контроль та управління безпечністю харчових продуктів. Актуальні проблеми та перспективи розвитку агропродовольчої сфери, індустрії гостинності та торгівлі : тези доповідей

IV міжнар. наук. практ. конф., 4 листопада 2025 р. / Державний біотехнологічний ун-т. Харків, 2025. С. 428-430. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/22771>.

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. Ivanenko V. Technological load on the natural environment of the Mykolaiv region: problems, solution ways. Науково-практична конференція, присвячена Всесвітньому метеорологічному дню «На варті кліматичних дій» та Всесвітньому дню водних ресурсів «Вода для миру» (м. Київ, 22-23 березня 2024 р.). Київ, 2024. С. 146-148. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/18868>.

4. Kurepin V., Sukhorukova A. (2025). Features of Labor Relations in the agricultural Sector: Theoretical and Practical Perspectives. *Modern Economics*, 51(2025), 130-136. DOI:[https://doi.org/10.31521/modecon.V51\(2025\)-16](https://doi.org/10.31521/modecon.V51(2025)-16).

5. Іваненко В. С. Інструментарій стратегічного управління персоналом у сільському господарстві. Глокалізаційні аспекти інноваційного розвитку економіки: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених (м. Одеса, 16 жовтня 2025 р.). Одеса : ОНЕУ, 2025. С 332-334. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/22739>.

6. Курепін В. М., Зубехіна-Хайят О. В. Механізми антикризового управління як основа адаптації бізнесу до турбулентного середовища. *Modern Economics*. 2025. № 54(2025). С. 95-103. DOI:[https://doi.org/10.31521/modecon.V54\(2025\)-13](https://doi.org/10.31521/modecon.V54(2025)-13).

7. Іваненко В. С. Шляхи виживання та розвитку українського бізнесу під час воєнного стану. Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи : матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, ОНЕУ, 10-11 жовтня 2025 р.). Одеса, 2025. С 595-598. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/22542>.

8. Кузнецова В. А. Специфічні риси трудових відносин на підприємствах аграрного сектору економіки. Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи : матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, ОНЕУ, 10-11 жовтня 2025 р.). Одеса, 2025. С. 601-604. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/22544>.

9. Курепін В. М. Механізм фінансування та громадської участі в забезпеченні заходів безпеки на локальному та регіональному рівнях. *Modern Economics*. 2026. № 55(2026). С. 153-161. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V55\(2026\)-21](https://doi.org/10.31521/modecon.V55(2026)-21).

10. Marchenko D., Matvyeyeva K., Lyamar O., Kurepin V. Enhancing the reliability and wear resistance of high-speed cutting tools through the use of ionized air-oil lubrication media in machine part restoration. *Problems of Tribology*. 2025. Vol. 30. No. 4(118). P. 72–78. DOI: 10.31891/2079-1372-2025-118-4-72-78.

11. Іваненко В. С. Клієнтоорієнтованість як засіб забезпечення конкурентної переваги. Бухгалтерський облік, контроль та аналіз в умовах інституційних змін : збірник наукових праць VIII Всеукраїнської наук.-практ. конф. (м. Полтава, 30 жовтня 2025 р.) / Полтавський державний аграрний університет. Полтава : ПДАУ, 2025. Т. 2. С. 39-41. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/22745>.

12. Іваненко В. С. Макроекономічні аспекти економічної безпеки підприємств аграрного профілю. Управління механізмами гарантування фінансово-економічної безпеки соціально-економічних систем різних рівнів функціонування : матеріали IV всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Миколаїв; 26–28 листопада 2025 р.). Миколаїв : МНАУ, 2025. С. 27-28. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/23929>.