

УДК: 636.4:331.45:159.9

**РОЛЬ ЛЮДСЬКОГО ФАКТОРА У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ  
БЕЗПЕКИ ПРАЦІ В СВИНАРСТВІ**  
THE ROLE OF THE HUMAN FACTOR IN ENSURING  
OCCUPATIONAL SAFETY IN PIG FARMING

**Анна Іванова, Вячеслав Курепін**

*Миколаївський національний аграрний університет,  
Миколаїв, Україна*

Діяльність СГПП «Техмет-Юг» Миколаївського району визначається його спеціалізацією на тваринництві - вирощуванні ремонтного молодняку свиней, що є важливою складовою відтворення стада та забезпечення стабільності виробництва. Підприємство функціонує в умовах інтенсивного ведення господарства, де значна увага приділяється технологічній дисципліні, дотриманню ветеринарно-санітарних вимог та раціональному використанню ресурсів. Вирощування ремонтного молодняку передбачає контроль за генетичними показниками, фізіологічним розвитком тварин та їх адаптацією до подальшого використання у відтворенні, що обумовлює високі вимоги до кваліфікації персоналу та організації праці.

Умови праці при вирощуванні ремонтного молодняку свиней формуються під впливом специфічного виробничого середовища, яке включає роботу у тваринницьких приміщеннях із підвищеною вологістю, наявністю характерних запахів та продуктів життєдіяльності тварин. Під час щоденного догляду за молодняком працівники виконують операції з убирання та очищення станків, контролю стану підстилки, що супроводжується контактом із біологічними відходами. Це потребує дотримання санітарно-гігієнічних норм та використання відповідних засобів індивідуального захисту [1, с. 42].

Особливістю виробничого процесу є застосування механізованих систем годівлі, які забезпечують рівномірне постачання кормів і води, але водночас вимагають постійного технічного контролю. У разі несправності автоматичної системи подачі корму працівник змушений оперативно втрутитися, що пов'язано з ризиком контакту з частинами обладнання, які рухаються. Аналогічно, під час обслуговування систем вентиляції необхідно враховувати можливість накопичення шкідливих газів, таких як аміак, що може негативно впливати на дихальні шляхи.

Праця персоналу має неперервний характер, оскільки тварини потребують постійного догляду, контролю за їх станом та дотриманням режимів годівлі. Працівники повинні щоденно перевіряти активність молодняку, його апетит та загальний стан, що дозволяє своєчасно виявити ознаки захворювань [2, с. 60]. Водночас робота пов'язана з фізичними навантаженнями, такими як переміщення тварин або виконання санітарних робіт, а також із психоемоційним напруженням через необхідність постійної уваги та відповідальності.

Додатковою особливістю є ризик травматизму внаслідок поведінки тварин. Наприклад, під час переміщення ремонтного молодняку можливі випадки різких рухів або агресії, що може призвести до пошкодження працівника. Також небезпеку становити слизькі підлоги в приміщеннях після миття або при підвищеній вологості, що підвищує ризик падінь.

Діяльність СГПП «Техмет-Юг» та умови праці при вирощуванні ремонтного молодняку свиней характеризуються поєднанням технологічної складності, впливу виробничих факторів та необхідності постійного контролю за станом тварин. Це вимагає високого рівня організації праці, дотримання вимог охорони праці та впровадження заходів, спрямованих на зниження виробничих ризиків та забезпечення безпечних умов праці.

Вимоги до персоналу СГПП «Техмет-Юг» у процесі вирощування ремонтного молодняку свиней визначаються специфікою тваринницького виробництва та підвищеним рівнем відповідальності за стан поголів'я та безпеку праці. Професійна підготовка працівників передбачає

наявність відповідної освіти або практичного досвіду; обов'язкове проходження навчання з питань охорони праці, ветеринарно-санітарних вимог та правил роботи з технологічним обладнанням.

Наприклад, працівник, який обслуговує автоматизовану систему годівлі, повинен знати принцип її роботи, вміти виявляти несправності та безпечно їх усувати, не наражаючи себе на ризик контакту з рухомими частинами механізмів. Аналогічно, персонал, який здійснює догляд за молодняком, повинен володіти навичками безпечного поводження з тваринами, розуміти їх поведінку та вміти запобігати травмонезбезпечним ситуаціям.

Допуск до роботи на підприємстві здійснюється лише після проходження відповідного інструктажу, медичного огляду та перевірки знань з охорони праці. Це особливо важливо для працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки - обслуговують електрообладнання або працюють із системами гноєвидалення тощо.

Конкретним прикладом є ситуація, коли працівник допускається до обслуговування вентиляційної системи лише після ознайомлення з правилами безпеки, оскільки неправильні дії можуть призвести до накопичення шкідливих газів у приміщенні. Також перед початком роботи працівники повинні бути забезпечені засобами особистої захисту та проінструктовані щодо їх правильного використання.

Відповідальність працівників у процесі вирощування ремонтного молодняку є елементом забезпечення безпеки та ефективності виробництва [3, с. 154]. Працівники зобов'язані дотримуватися установлених технологічних регламентів, правил охорони праці та санітарно-гігієнічних норм, а також негайно повідомляти керівництво про виявлені несправності обладнання або ознаки захворювання тварин. У разі виявлення агресивної поведінки молодняку або пошкодження огорожі працівник повинен оперативно вжити заходів для запобігання травмуванню. Недотримання цих вимог може призвести не лише до погіршення умов утримання тварин, а й до виникнення небезпечних ситуацій для персоналу.

Важливим аспектом є формування у працівників відповідального ставлення до своєї діяльності, що включає дотримання трудової дисципліни, уважність під час виконання робіт та готовність до дій у нестандартних ситуаціях. Під час проведення санітарної обробки приміщень працівник повинен суворо дотримуватися інструкцій щодо використання дезінфекційних засобів, щоб уникнути хімічного впливу на організм.

Вимоги до персоналу СГПП «Техмет-Юг» охоплюють високий рівень професійної підготовки, обов'язковий контроль за допуском до роботи та чітке усвідомлення відповідальності за результати своєї діяльності, що є необхідною умовою забезпечення безпечного та ефективного процесу вирощування ремонтного молодняку свиней.

Вимоги безпеки під час виконання технологічних процесів у СГПП «Техмет-Юг» при вирощуванні ремонтного молодняку свиней базуються на необхідності мінімізації виробничих ризиків та забезпечення безпечної взаємодії працівників із тваринами, обладнанням та виробничим середовищем. Догляд за тваринами передбачає постійний контакт із молодняком, тому працівники повинні діяти обережно, враховувати поведінкові особливості свиней та уникати різких рухів [4, с. 63]. Під час огляду стану тварин або їх лікування важливо не створювати стресових ситуацій, оскільки налякані тварини можуть виявляти агресію або різко рухатися, що становить ризик травмування.

Під час годівлі та напування необхідно дотримуватись правил безпечної роботи з відповідними системами та обладнанням. У разі використання автоматизованих ліній подачі корму працівник повинен контролювати їх роботу на безпечній відстані та не втручатися у функціонування механізмів без попереднього їх зупинення. При виникненні затору в кормопроводі забороняється усувати його під час роботи системи, оскільки це може призвести до травмування. При ручній годівлі важливо правильно розподіляти корм і не заходити до зони скупчення тварин, щоб уникнути тисняви.

Процес напування також потребує контролю за справністю систем, оскільки витік води може призвести до утворення слизької поверхні підлоги, що підвищує ризик падіння. У разі пошкодження поїлки працівник повинен оперативно повідомити відповідальних осіб та вжити заходів для усунення небезпеки, обмеживши доступ до небезпечної ділянки.

Переміщення ремонтного молодняку є одним із найбільш травмонебезпечних процесів, оскільки супроводжується активною поведінкою тварин. Працівники повинні використовувати спеціальні перегородки або направляючі засоби, діяти спокійно та погоджено [5, с. 56]. Під час переведення молодняку з одного верстата в інший важливо уникнути криків і різких дій, які можуть викликати паніку у тварин і призвести до травм як серед тварин, так і серед персоналу.

Робота з обладнанням вимагає суворого дотримання інструкцій з охорони праці та безпеки праці. Перед початком роботи необхідно перевіряти технічний стан машин, наявність захисних елементів та справність електрообладнання. Під час обслуговування систем гноєвидалення обов'язковим є повне відключення обладнання від джерела живлення, оскільки випадковий запуск може призвести до серйозних травм [6, с. 27]. Аналогічно, при роботі з вентиляційними установками необхідно враховувати можливість накопичення шкідливих газів та забезпечувати належне провітрювання приміщення.

Дотримання вимог безпеки під час виконання технологічних процесів при вирощуванні ремонтного молодняку свиней є необхідною умовою запобігання виробничому травматизму. Поєднання уважності працівників, правильного використання обладнання та дотримання технологічної дисципліни забезпечує безпечні умови праці та ефективність виробництва.

Санітарно-гігієнічні вимоги в процесі вирощування ремонтного молодняку свиней у СГПП «Техмет-Юг» мають забезпечити здоров'я тварин та безпеки праці персоналу, оскільки виробниче середовище безпосередньо впливає на всі технологічні процеси. Одним із визначальних факторів є мікроклімат приміщень, який включає температуру, вологість, швидкість руху повітря та рівень загазованості [7, с. 345]. В холодний період року недостатнє опалення може призвести до переохолодження молодняку, що знижує його імунітет і сприяє розвитку захворювань, тоді як надмірна температура влітку викликає тепловий стрес у тварин і погіршує їх апетит. Для працівників такі умови також є несприятливими, оскільки робота в середовищі з високою вологістю та концентрацією аміаку може спричинити подразнення дихальних шляхів і швидко втому.

Профілактика захворювань у свинарнику базується на постійному контролі стану тварин, дотриманні ветеринарно-санітарних норм та організації належного режиму утримання. Щоденне спостереження за поведінкою молодняку дозволяє своєчасно виявити ознаки млявості, відмови від корму або інші симптоми хвороб, що дає змогу оперативно ізолювати тварину та запобігти поширенню інфекції. Важливу роль відіграє також дотримання карантинних заходів при введенні нового поголів'я [8, с. 53], що зменшує ризик занесення інфекцій у стадо.

Дезінфекція приміщень є обов'язковою складовою санітарно-гігієнічного забезпечення виробництва. Вона проводиться регулярно із застосуванням спеціальних засобів, які знищують патогенні мікроорганізми. Після очищення станків від гною та залишків корму здійснюється обробка поверхонь дезінфікуючими розчинами, що дозволяє знизити мікробне навантаження. При цьому працівники повинні суворо дотримуватися правил безпеки, оскільки неправильне використання хімічних засобів може призвести до подразнення шкіри чи отруєння.

Ветеринарні заходи включають проведення планових щеплень, профілактичних оглядів та лікувальних процедур, спрямованих на підтримання здоров'я тварин. Вакцинація молодняку відповідно до встановленого графіка дозволяє запобігти поширенню небезпечних захворювань, що можуть мати значні економічні наслідки для підприємства. Під час виконання таких процедур персонал повинен дотримуватися правил асептики, використовувати стерильні інструменти та засоби особистої захисту, щоб уникнути зараження як тварин, так і працівників [9, с. 76].

Дотримання санітарно-гігієнічних вимог у свинарнику СГПП «Техмет-Юг» є необхідною умовою забезпечення ефективного виробництва, збереження здоров'я тварин та створення безпечних умов праці. Комплексний підхід до контролю мікроклімату, профілактики захворювань та проведення ветеринарних заходів дозволяє мінімізувати ризики та підтримувати стабільність виробничого процесу.

Оцінка ризиків під час вирощування ремонтного молодняку свиней є системним процесом, спрямованим на своєчасне виявлення небезпечних факторів, аналіз умов їх виникнення та впровадження ефективних заходів для запобігання травматизму та професійним захворюванням.

Ідентифікація ризиків здійснюється шляхом аналізу всіх етапів виробничого процесу [10, с. 333], починаючи від догляду за тваринами та закінчуючи обслуговуванням обладнання та санітарною обробкою приміщень. Під час щоденного огляду станків може бути виявлено підвищену вологість підлоги через несправність системи напування, що створює ризик ковзання та падіння працівника. У такому випадку ризик ідентифікується як фізичний фактор, що потребує негайного усунення.

Іншим прикладом є виявлення підвищеної концентрації аміаку у приміщенні через недостатню вентиляцію. Така ситуація не лише погіршує умови утримання тварин, а й створює небезпеку для працівників, викликаючи подразнення органів дихання [11, с. 203]. У процесі оцінки ризику враховується ймовірність його виникнення та можливі наслідки, після чого приймається рішення щодо впровадження заходів, таких як регулювання роботи вентиляційної системи або проведення її технічного обслуговування.

Управління безпекою праці передбачає комплекс організаційних та технічних заходів, спрямованих на зниження рівня ризиків до прийняттого рівня. Для запобігання травмуванню під час переміщення молодняку впроваджується чітка технологія дій працівників, що включає узгодженість їх роботи, використання спеціальних загороджень та уникнення стресових ситуацій для тварин. У разі роботи з обладнанням, таким як системи гноєвидалення або автоматизовані лінії годівлі, важливим заходом є обов'язкове відключення механізмів перед проведенням будь-яких ремонтних робіт, що унеможливорює їх випадковий запуск.

Важливою складовою управління ризиками є навчання персоналу та формування у нього навичок безпечної поведінки [12, с. 65]. Працівники проходять інструктажі, під час яких їм пояснюють, як діяти у разі виявлення несправностей обладнання чи ознак захворювання тварин. Це дозволяє зменшити вплив людського фактора та підвищити рівень відповідальності за виконання виробничих завдань.

Оцінка ризиків та управління безпекою праці у СГПП «Техмет-Юг» базуються на постійному моніторингу виробничого середовища, своєчасній ідентифікації небезпек та впровадженні ефективних заходів їх мінімізації. Такий підхід забезпечує не тільки безпечні умови праці, а й підвищує загальну ефективність виробництва та стабільність функціонування підприємства.

Результат аналізу умов праці, вимог безпеки та організації виробничих процесів під час вирощування ремонтного молодняку свиней безпосередньо залежить від комплексного врахування виробничих, технологічних та людських факторів. Специфіка тваринницького виробництва зумовлює постійний контакт працівників із біологічним середовищем, що підвищує значення дотримання санітарно-гігієнічних норм та правил охорони праці.

Проведений аналіз показує, що найбільші ризики виникають у процесах догляду за тваринами, їх переміщення та обслуговування обладнання [13, с. 93]. Випадки травмування можуть виникати під час переведення молодняку між верстатами, коли тварини поводяться неспокійно, або під час спроби усунення несправностей у системі годівлі без її попереднього відключення.

Такі ситуації свідчать про необхідність чіткого дотримання інструкцій та підвищення рівня відповідальності працівників. Водночас недотримання вимог до мікроклімату, зокрема недостатня вентиляція, може призводити до накопичення аміаку, що негативно впливає як на здоров'я персоналу, так і на продуктивність тварин.

Важливим висновком є те, що впровадження сучасних технологій, таких як автоматизовані системи годівлі та вентиляції, значно покращує умови праці, проте потребує належної підготовки персоналу. Ефективне використання автоматичних систем можливе лише за умови, що працівники вміють правильно їх обслуговувати [14, с. 298 та своєчасно реагувати на збої. Це підкреслює необхідність систематичного навчання та інструктажів.

Слід приділити системі управління ризиками, яка має базуватися на постійному моніторингу виробничого середовища та своєчасній ідентифікації небезпек. Виявлення слизових ділянок підлоги через витік води чи гною дозволяє оперативно усунути небезпеки та запобігти падінню працівників. Аналогічно, регулярний контроль стану тварин дає змогу вчасно виявляти захворювання та запобігати їх поширенню.

Таким чином, забезпечення безпечних умов праці у СГПП «Техмет-Юг» можливе лише за умови поєднання технічних рішень, належної організації праці та високого рівня професійної підготовки персоналу. Комплексний підхід до охорони праці, що включає дотримання санітарно-гігієнічних вимог, ефективне управління ризиками та впровадження інноваційних технологій, сприяє не лише зниженню виробничого травматизму, а й підвищенню загальної ефективності виробництва та сталого розвитку підприємства.

### Список використаних джерел:

1. Іваненко В.С. Сталий розвиток громад: економічні імперативи та стратегічні орієнтири. Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти : матеріали V міжнародної науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 3 грудня 2025 р.). Миколаїв: МНАУ, 2025. С. 40-43. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/23691>.

2. Вовчек В. В. Особливості ветеринарної безпеки у свинарстві // Участь молоді у розбудові агропромислового комплексу країни : матеріали 34-ї студентської науково-теоретичної конференції, м. Миколаїв, 23-25 березня 2022 р / Міністерство освіти і науки України ; Миколаївський національний аграрний університет. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 57-62. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11459>.

3. 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).

4. Курепін В. М., Іваненко В. С. Екологічні методи рішення проблем безпеки на свинофермах Миколаївської області // Участь молоді у розбудові агропромислового комплексу країни : матеріали 34-ї студентської науково-теоретичної конференції, м. Миколаїв, 23-25 березня 2022 р / Міністерство освіти і науки України ; Миколаївський національний аграрний університет. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 62-67. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11460>.

5. Швед С.М. Ефективність безпекових заходів у виробництві продукції свинарництва та напрямки її підвищення // Участь молоді у розбудові агропромислового комплексу країни : матеріали 34-ї студентської науково-теоретичної конференції, м. Миколаїв, 23-25 березня 2022 р / Міністерство освіти і науки України ; Миколаївський національний аграрний університет. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 53-57. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11458>.

6. 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>.

7. Іваненко В. С. Специфіка розвитку підприємств у посткризових умовах : тези доповідей XII Всеукраїнської наук.-практ. конф. (м. Миколаїв, 29-31 жовтня 2025 р.). Миколаїв : МНАУ, 2025. С. 344-346. <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/23086>.

8. Іваненко В. С. Органічне тваринництво як альтернативне виробництво безпечних якісних продуктів // Інноваційно-інвестиційний розвиток аграрної сфери – запорука продовольчої безпеки країни : матеріали міжнародної науково-практичної конференції Міжнародного форуму, м. Миколаїв, 26 травня 2022 р. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 52-54. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11717>.

9. Курепін В. М. Безпека, якість та регулювання продуктів та процесів харчового виробництва. Біологічні, біотехнологічні та генетичні аспекти інтенсифікації аграрного виробництва : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Ломжа – Миколаїв, 24-25 жовтня 2024 р.). Łomża : MANS, 2024. С 74-84. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/20349>.

10. 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>.

11. Охорона праці в галузі : навчальний посібник / В. М. Курепін, Д. Д. Марченко, Д. В. Курепін. Миколаїв : МНАУ, 2023. 586 с. URL:<https://dSPACE.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/13157>.

12. Курепін В. М., Іваненко В. С. Застосування цифрових технологій у сільському господарстві для досягнення цілей сталого розвитку. Modern Economics. 2024. № 47(2024). С. 62-69. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V47\(2024\)-09](https://doi.org/10.31521/modecon.V47(2024)-09).

13. Курепін В. М., Курепін Д. В., Іваненко В. С. Цивільний захист: навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти. Миколаїв : МНАУ, 2025. 491 с. URL:<https://dSPACE.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/20130>.

14. Курепін В. М. Основи охорони праці : навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти аграрної галузі. Миколаїв : МНАУ, 2022. 347 с. URL:<https://dSPACE.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12462>.

УДК: 631.22:658.382:614.8

**РОЛЬ ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ТЕХНОГЕННОЇ  
БЕЗПЕКИ ТВАРИННИЦЬКИХ ОБ'ЄКТІВ**  
THE ROLE OF ENGINEERING SYSTEMS IN ENSURING TECHNOLOGICAL  
SAFETY OF LIVESTOCK PREMISES

**Альона Войтович, Вячеслав Курепін**

*Миколаївський національний аграрний університет,  
Миколаїв, Україна*

Навчально-науково-виробничий центр Миколаївського національного аграрного університету є багатофункціональним підрозділом. Одним із напрямів його функціонування є утримання та вирощування баранів, що використовується як для забезпечення навчального процесу студентів, так і для проведення наукових досліджень та отримання продукції. Особливістю діяльності центру є поєднання практичної роботи з дотриманням сучасних технологічних та ветеринарно-санітарних вимог, що висуває підвищені вимоги до організації виробничого процесу та безпеки праці.

Приміщення для утримання баранів у ННПЦ МНАУ являють собою спеціалізовані тваринницькі будинки, обладнані системами вентиляції, освітлення, водопостачання та годівлі. Конструктивно вони включають загони для групового утримання тварин, кормові проходи та допоміжні приміщення для зберігання інвентарю. У зимовий період такі приміщення забезпечують достатній рівень теплового захисту, щоб уникнути переохолодження тварин. У літній період за допомогою ефективної вентиляції забезпечується перегрів тварин. Недостатня циркуляція повітря може призводити до накопичення вологи та шкідливих газів, що негативно впливає як на тварин, так і на персонал.

Умови праці персоналу формуються під впливом специфіки роботи з тваринами та особливостей виробничої середовища [1, с. 345]. Працівники виконують роботи, пов'язані з доглядом за баранами, прибиранням приміщень, роздаванням кормів та контролем стану тварин. Під час годівлі працівник змушений переміщатися вздовж кормових проходів, що можуть бути слизькими через залишки корму або вологу, що створює ризик падіння. Крім того, робота супроводжується фізичними навантаженнями, такими як перенесення кормів або очищення загонів, а також контактом із біологічними відходами.

Слід приділяти увагу поведінці тварин, оскільки барани можуть виявляти агресію, особливо в період гону або за зміни умов утримання. Під час переміщення тварин між загонами працівник може зазнати удару, якщо не дотримується правил безпечного поводження. Це обумовлює необхідність відповідної підготовки персоналу та використання допоміжних засобів для управління тваринами.