

УДК 636.5:331.45:338.43

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ПТАХІВНИЦЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ КРІЗЬ ПРИЗМУ
ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ВИРОБНИЧОЇ БЕЗПЕКИ**
EFFICIENCY OF POULTRY ENTERPRISES THROUGH THE PRISM OF
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY

Костянтин Пранович, Вячеслав Курепін

*Миколаївський національний аграрний університет
Миколаїв, Україна*

Охорона праці у виробництві курчат-бройлерів є однією з складових ефективної діяльності птахівницьких підприємств. Технологічний процес вирощування птиці пов'язаний із впливом низки виробничих факторів, що можуть становити небезпеку для здоров'я працівників. В таких умовах забезпечення безпечних умов праці є умовою управлінської діяльності керівництва ННПЦ МНАУ щодо підвищення продуктивності праці, зниженню виробничого травматизму та створенню сприятливого виробничого середовища.

У ННПЦ МНАУ система управління охороною праці базується на вимогах державного законодавства та внутрішніх нормативно-правових документів з охорони праці. Основними завданнями системи охорони праці є запобігання нещасним випадкам, створення безпечних умов праці для персоналу [1, с. 427] та забезпечення відповідності виробничих процесів установленим санітарно-гігієнічним та екологічним нормам. Контроль за дотриманням вимог охорони праці здійснюється адміністрацією ННПЦ МНАУ, службою охорони праці МНАУ та відповідальними посадовими особами. Працівники своєчасно проходять інструктажі з питань охорони праці [2, с. 21]. Особлива увага приділяється навчанню персоналу безпечним методам роботи з технологічним обладнанням, системами вентиляції, опалення та освітлення.

Процес вирощування курчат-бройлерів включає комплекс технологічних операцій, серед яких підготовка приміщень пташника, приймання добового молодняку, контроль мікроклімату, забезпечення годівлі птиці, ветеринарне обслуговування, прибирання підстилки та санітарну обробку приміщень. Під час виконання регламенту робіт працівники піддаються впливу небезпечних та шкідливих виробничих факторів [3, с. 43], зокрема: підвищена концентрація пилу та мікроорганізмів у повітрі; аміак та інші гази, що утворюються внаслідок розкладання посліду; підвищена вологість повітря; шум від технологічного обладнання; фізичне навантаження під час виконання ручних робіт. В таких умовах необхідно підтримувати оптимальний режим мікроклімату у птичниках. Відповідні параметри температури, вологості та швидкості руху повітря необхідні для нормального зростання птиці, створення безпечних умов праці для персоналу.

В умовах ННПЦ МНАУ під час вирощування курчат-бройлерів можуть виникати такі виробничі фактори: а) біологічні фактори, пов'язані з наявністю мікроорганізмів, грибків та бактерій; б) хімічні фактори, зокрема аміак, сірководень та вуглекислий газ [4, с. 14]; в) фізичні фактори, серед яких підвищена температура, вологість, шум та недостатня освітленість; г) механічні фактори, пов'язані з використанням технологічного обладнання, транспортерів, систем подачі корму та прибирання посліду. Вплив цих факторів може призводити до погіршення стану здоров'я працівників, зниження працездатності та виникнення професійних захворювань. Тому важливо проводити регулярний контроль умов праці та впроваджувати відповідні профілактичні заходи.

Важливим елементом системи охорони праці ННПЦ МНАУ є санітарно-гігієнічний стан виробничих приміщень. Ефективна система вентиляції, що забезпечує своєчасне видалення шкідливих газів та підтримання оптимальних параметрів мікроклімату є обов'язковим атрибутом пташника. Підлога в приміщеннях має бути рівною, неслизькою та легкою для очищення. Стіни та стеля мають бути з покриттям, що дозволяє проведення регулярної якісної дезінфекції. Після шкідливого виробничого циклу приміщення підлягають санітарній обробці [5, с. 9]. Обов'язкові санітарно-побутові приміщення, душові, гардеробні та місця для зберігання спеціального одягу.

Працівники ННПЦ МНАУ забезпечені засобами індивідуальної захисту, вони мають спеціальний одяг, гумові сапоги, рукавички, респіратори та захисні окуляри. Використання респіраторів є особливо важливим під час робіт, пов'язаних із підвищеною запиленістю повітря та у приміщеннях з виділенням аміаку, сірководня та вуглекислого газу. Спеціальний одяг повинен регулярно проходити очищення та дезінфекцію. Крім засобів індивідуального захисту застосовуються колективні засоби безпеки, зокрема вентиляційні системи, автоматичні системи контролю мікроклімату та освітлення.

Пташник належить до об'єкту підвищеної пожежної небезпеки через наявність великої кількості органічних матеріалів, підстилки та електрообладнання [6, с. 103]. Не виключення і пташник ННПЦ МНАУ. Для запобігання пожеж служба охорони МНАУ, відповідальні особи ННПЦ регулярно перевіряють справність електропроводки, систем обігріву та вентиляції. На території та у приміщення ННПЦ МНАУ встановлені первинні засоби пожежогасіння, зокрема вогнегасники вуглекислотні, пожежні щити з протипожежним обладнанням та інструментом, резервуари з водою з загальним об'ємом 150 м³. Працівники регулярно проходять інструктаж з пожежної безпеки та відпрацьовують порядок дій у разі виникнення пожежі.

Підтримання оптимального мікроклімату у пташнику ННПЦ МНАУ забезпечується ефективною системою вентиляції. Для прикладу проведемо розрахунок необхідної кількості повітря для пташнику ННПЦ МНАУ, у якому утримується 3 000 курчат-бройлерів. Нормативна потреба у свіжому повітрі для бройлерів становить 6 м³ на годину на одну голову. Загальна потреба у повітрі визначається за формулою:

$$L = N \times q$$

Де:

L - потрібний об'єм повітря, м³/рік;

N – кількість птиці;

q - норма повітрообміну на одну голову.

Підставимо значення:

$$L = 3\,000 \times 6 = 18\,000 \text{ м}^3 / \text{год.}$$

Отже, система вентиляції забезпечує подачу 18 000 м³ свіжого повітря на годину. ННПЦ МНАУ використовує вентилятор продуктивністю 10 000 м³/год, необхідна кількість вентиляторів визначається:

$$18\,000 / 10\,000 = 1,8 \text{ вентиляторів.}$$

Таким чином, для забезпечення нормативного повітрообміну необхідно встановити щонайменше шість вентиляційних установок відповідної продуктивності. Така кількість вентиляторів у пташнику ННПЦ МНАУ є, що відповідає нормативно-правовому забезпеченню.

Раціональне освітлення сприяє створенню безпечних умов праці та нормальному зростанню птиці [7, с. 65]. Для виробничих приміщень птахівництва рекомендована освітленість становить приблизно 20 люкс. Площа пташника ННПЦ МНАУ становить 1200 м². Загальний світловий потік визначається за формулою:

$$\Phi = E \times S$$

Де:

Φ - Світловий потік, лм;

E - освітленість, лк;

S – площа приміщення.

Підставимо значення:

$$\Phi = 20 \times 1200 = 24000 \text{ лм.}$$

У приміщеннях пташника використовується світлодіодна лампа зі світловим потоком 3000 лм, кількість ламп визначається:

$$24\ 000/3000 = 8 \text{ ламп.}$$

З урахуванням втрат світлового потоку на відбиття та забруднення поверхонь рекомендується встановити приблизно 10-12 світильників. У приміщеннях пташника ННПЦ МНАУ встановлено 14 світильників, що відповідає нормативно-правовому забезпеченню.

Для підвищення рівня безпеки праці у виробництві курчат-бройлерів на ННПЦ МНАУ необхідно впроваджувати сучасні автоматизовані системи контролю мікроклімату, які дозволяють підтримувати оптимальні параметри температури, вологості та повітрообміну. Важливим напрямком є модернізація вентиляційного обладнання, використання енергоефективних систем освітлення та впровадження автоматичних систем годівлі [8, с. 211]. Також необхідно проводити регулярні медичні огляди працівників, навчання з питань охорони праці та профілактику професійних захворювань. Значну роль відіграє підвищення культури виробництва, дотримання санітарних норм та підтримання належного технічного стану обладнання.

Забезпечення належного рівня охорони праці у виробництві курчат-бройлерів в умовах ННПЦ МНАУ є важливою умовою ефективної діяльності птахівничого підприємства. Аналіз умов праці показує, що основними небезпечними факторами є несприятливі параметри мікроклімату, підвищена запиленість повітря та вплив біологічних агентів [9, с. 2251].

Впровадження сучасних вентиляційних систем, раціонального освітлення, використання засобів індивідуальної захисту та проведення систематичного контролю умов праці дозволяє значно знизити ризик виробничого травматизму та професійних захворювань. Реалізація запропонованих заходів з охорони праці сприяє підвищенню ефективності виробництва та створення безпечних умов праці для персоналу ННПЦ Миколаївського НАУ.

Список використаних джерел

1. 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>.
2. Іваненко В. С., 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>.
3. Курепін В. М., Іваненко В.С. Використання озоноруйнівних 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>.
4. 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>.

5. Лотарева 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. Мелашенко Ю. С. Використання енергетичних ресурсів: вплив на навколишнє середовище. Продовольча безпека України в умовах війни і післявоєнного відновлення: глобальні та національні виміри. Міжнародний форум = Food security of Ukraine in the conditions of the war and post-war recovery: global and national dimensions. International forum : доповіді учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Миколаїв, 30-31 травня 2024 р.) / Міністерство освіти і науки України ; Миколаївський національний аграрний університет. Миколаїв : МНАУ, 2024. С. 102-104. DOI:<https://doi.org/10.31521/978-617-7149-78-0-32>.

7. 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).

8. Курепін В. М. Забезпечення глобальної продовольчої безпеки: потенціал України в умовах війни // Продовольча безпека України в умовах війни і післявоєнного відновлення: глобальні та національні виміри. Міжнародний форум = Food security of Ukraine in the conditions of the war and post-war recovery: global and national dimensions. International forum : доповіді учасників міжнародної науково-практичної конференції, 01-02 червня 2023 р., м. Миколаїв / Міністерство освіти і науки України ; Миколаївський національний аграрний університет. Миколаїв : МНАУ, 2023. С. 209-212. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/14380>.

9. Іваненко В. С. Подолання кризових явищ у аграрній сфері за допомогою технології доповненої реальності. Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування : матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., присв. 90-річчю з дня народження професора Г. П. Жемели (м. Полтава, 30 верес. 2023 р.). Полтава : ПДАУ, 2023. С. 224-226. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/15512>.

УДК: 636.1:331.45

**ОХОРОНА ПРАЦІ ЯК ОСНОВА БЕЗПЕЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ПЛЕМЕННОГО КОНЕВОДСТВА
OCCUPATIONAL SAFETY AS THE BASIS OF SAFE ACTIVITIES IN
PEDIGREE HORSE BREEDING**

Микола Піндера, Вячеслав Курепін
Миколаївський національний аграрний університет
Миколаїв, Україна

Охорона праці в галузі коневодства є важливим елементом забезпечення безпечних умов виробничої діяльності. Робота з тваринами, використання механізованого обладнання та організація процесів утримання та годівлі коней пов'язані з впливом різноманітних небезпечних і шкідливих факторів. Підтримка належного рівня безпеки праці по вирощуванню та утриманню спортивних коней сприяє збереженню здоров'я працівників, підвищує ефективність виробництва та покращує умови утримання тварин. У філії «Південний племконцентр» ДП «Конярство України» систему охорони праці організовано відповідно до чинного законодавства України та галузевих нормативно-правових документів, що регламентують вимоги безпеки під час роботи у тваринництві.

Система управління охороною праці у філії «Південний племконцентр» спрямована на створення безпечних та здорових умов праці для працівників, які здійснюють догляд за кіньми, їх годівлю, тренування та ветеринарне обслуговування. Основними завданнями системи безпеки та