ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАПИЛЕНОСТІ ПОВІТРЯ ПРИМІЩЕНЬ ДЛЯ УТРИМАННЯ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН

Байрачний В.Б., Адашевський О.В.
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Тваринництво та птахівництво як сектори економіки відіграють важливу роль у забезпеченні населення країни якісними продуктами харчування з високим вмістом білку. Під час повномасштабного вторгнення велика кількість фермерських господарств у зоні активних бойових дій були зруйновані або пошкоджені, тварини загинули чи були поранені.

На якість продуктів тваринництва та птахівництва суттєво впливають параметри мікроклімату у приміщеннях для утримання тварин. Серед важливих показників є підтримання оптимальної температури, вологості повітря, швидкість руху повітря, освітленість, рівень шуму, запиленість повітря та мікробне забруднення. Оптимальні значення параметрів мікроклімату залежать як від виду свійських тварин та птиці, так й від їх віку й призначення.

Мета даної роботи дослідити вплив типу комбікорму на рівень запиленості повітря у приміщеннях для утримання та годівлі свійських тварин та птиці.

Два типи комбікормів – сухий та гранульований потенційно можуть бути джерелом утворення додаткового пилу при їх виготовленні, транспортуванні, зберіганні та використанні. Перевагою сухих кормів є їх низька вартість у порівнянні з гранульованими комбікормами. Серед ряду недоліків сухих кормів, авторами було виділено екологічну складову, яка полягає у збільшенні запиленості повітря на всіх етапах життєвого циклу продукту. Виходячи зі складу комбікормів, вони є утворювачами органічного пилу. Для визначення допустимих норм для людей використовували дані для зернового пилу. Зоогігієнічні норми утримання свійських тварин містять тільки показник загальної запиленості повітря, без ідентифікації пилу за походженням чи розміром.

Дослідження запиленості повітря проводились гравіметричним (ваговим) метолом з використанням аспіратора.

Результати проведених досліджень показали наступне:

1) при виготовлені сухих комбікормів у виробничих приміщеннях середніх та великих свинокомплексів запиленість повітря становить 24 – 25 мг/м^3, що перевищує допустимі показники в середньому у 6 разів для людей;

2) у складських приміщеннях запиленість повітря при зберіганні сухих комбікормів становить в середньому 8,5 мг/м^3, а при зберіганні гранульованих комбікормів – 5,5 мг/м^3. Ці значення перевищують допустимі показники концентрації зернового пилу для людей у 2 та 1,3 рази відповідно.

3) при використанні сухих комбікормів у свинарстві в дрібних (індивідуальних) господарствах, запиленість повітря становить в середньому 10,2 мг/м^3, що в 2 рази більше за гранично допустиму запиленість повітря при утриманні свиней. Для середніх та великих свинокомплексів, обладнаних системою вентиляції, таке перевищення відсутнє.