



Автори:

**К. Ю. ЯСТРЕБОВ**, кандидат с.-г. наук, Ломан анімал Хелс

**М. Я. КРИВЕНОК**, кандидат с.-г. наук, Національний університет біоресурсів і природокористування України

**О. С. ЯНЧЕВСЬКИЙ**, ПАТ «Кожухівське»

# Новітня система очищення системи напування



Європейське співтовариство докладає величезних зусиль для підтримки стандартів безпеки продуктів харчування. Так, міжнародне законодавство встановило суворі нормативи якості для м'яса і м'ясопродуктів, що надходять від фермерів та забійних цехів. Для захисту тварин від хвороб і інфекцій великого значення надається мірам профілактики в самому господарстві. Один з таких напрямків захисту тварин спрямовано на забезпечення надійної гігієни питної води.

## В чому полягає важливість чистої води?

- Птиця споживає вдвічі більше води, ніж корму.
- Для добробуту тварин доступ до свіжої і чистої води є критично важливим.
- Достатнє споживання води може попереджувати захворюваність.
- Якість питної води певною мірою визначається гігієною води і станом системи водопостачання.

Чисельні вакцини і кормові добавки, що використовуються для лікування і у

привітливих цілях, задаються тваринам через воду і систему водопостачання, а ефективність таких маніпуляцій цілком залежить саме від якості води і станом системи напування у пташнику.

Згідно із європейським законодавством, якість води у трубах, криницях, свердловинах, що призначається для напування тварин, має перевірятися один раз у рік, відбираючи зразки із самого джерела, або безпосередньо на фермі. Постійний моніторинг дає змогу терміново визначити погіршення якості води з місця її забору до місця, де її споживає тварина.

Дослідження підтвердили, що високе бактеріальне накопичення в питній воді, що постачається добовим курчатам, збільшує виникнення проблем з ногами, особливо пов'язаними із стеговим некрозом і інфекцією стафілококу.

## Що може спричинити погіршення якості води?

Висока температура у пташнику і повільна швидкість просування води по трубах призводить до швидкого розмноження бактерій.



Мінеральні і органічні сполуки води, так само як і інші включення, підтримують розвиток так званої біоплівки на внутрішній стінці системи водопостачання, що, в свою чергу, є чудовим інкубатором для шкідливих мікроорганізмів, зокрема сальмонели і кампілобактерії.

### В чому шкідливість біоплівки?

- Підвищується ризик захворюваності тварин і небезпеки для самої ферми.
- Знижується ефективність вакцинації, антибіотикотерапії, використання рідинних добавок.
- Погіршуються показники продуктивності тварин.
- Підвищується ризик резистентності до антибіотиків.

Використання дезінфікантів та інших препаратів для очищення системи водопостачання цілком виправдано та має сенс, проте, у багатьох випадках цього зовсім недостатньо для видалення біоплівки, яка має досить високу резистентність до хімічних препаратів. Через те, так важливо зменшити, а при нагоді, припинити розвиток біоплівки.

Використання високоефективної технології змиву і очищення системи водопостачання вкрай необхідний крок в боротьбі із цією загрозою. Обладнання очищення лінії водопостачання під назвою АПІРЕ (**APIRE – Air Pressure Impulse Rinsing Equipment**) саме і є таким рішенням (див. **Фото 1**).

### Для кого розроблена система очищення АПІРЕ?

Розробники рекомендують використовувати АПІРЕ у будь-якому пташнику або свинарнику для запобігання ризиків захворювання і підвищення ефективності вакцинації і використання рідинних препаратів через воду.

Обладнання легке у використанні і може підключатися до будь-якої системи напування. Система утворює стисле повітря і водні пробки, які проходять по трубах системи напування з різною частотою, таким чином зриваючи прикріплені до стінок включення, руйнуючи і змиваючи біоплівку (див. **Фото 2**).

Очищення відбувається у досить короткий період часу, так протягом де-

кількох годин можна помити цілу ферму. Відсутність застосування хімічних сполук, зокрема агресивних сполук, не призводить до корозії металевих елементів системи напування, отже виключається будь-який негативний вплив на стан здоров'я тварин і оточуючий персонал.

АПІРЕ працює під незначним тиском, таким чином не перевантажується основна водна магістраль. Обладнання, так само як і запасні частини, виробляються у Німеччині, надійний сервіс самого обладнання може забезпечувати тривалу безперебійну роботу обладнання.

Система АПІРЕ найчастіше використовується у сервісний період (коли немає птиці), не замінюючи дезінфекцію, а будучи попередником дезінфекції.

Загалом рекомендується регулярно чистити систему ліній напування в загальній схемі мийки всієї ферми. Проте на практиці, в більшості випадків очищення ліній напування обмежується зовнішнім змивом і внутрішньою промивкою за допомогою спеціальних дезінфікуючих засобів на основі хлору, фенолу або перекисі водню. Дані дезінфікуючі засоби досить ефективні при правильному дозуванні і при відсутності значної кількості органічної речовини всередині труби. При промивці головних водних ліній напування зазвичай залишаються необроблені вертикальні трубопроводи, які можуть забезпечити чудове середовище для розвитку мікроорганізмів, а товста біоплівка може спричинити повне блокування системи.

Таким чином, ми намагаємося ще раз звернути увагу на вкрай гостру проблему – забезпечення пташників чистою водою за допомогою новітніх технологій, перевірених часом. **!**

