

4. Болтянська Н.І., Маніта І. Ю. Інноваційний розвиток техніки для молочного скотарства. *Науковий вісник ТДАТУ*. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Вип. 10, том 2. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyktdatu-2020-vypusk-10-tom-2.pdf>



УДК 693.546

ШЛЯХИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА

Непарко Т.А.¹, к.т.н., Болтянська Н.І.², к.т.н.

¹*Білоруський державний аграрний технічний університет,*

²*Таврійський державний агротехнологічний університет*

імені Дмитра Моторного

nataliia.boltianska@tsatu.edu.ua

Досвід вітчизняних і закордонних сільгосптоваровиробників показує, що інтенсифікація галузі свинарства можлива за рахунок застосування автоматизованих комплектів технічних засобів для нормованої годівлі свиней збалансованими за поживними кормами, уніфікованих систем утримання тварин [1, 2]. Найбільш ефективним на свинарських фермах є групове утримання свиней різних статевовікових груп, із застосуванням технологічного обладнання, що до мінімуму скорочує витрати ручної праці. На сучасному етапі в свинарстві основний тип годівлі - це концентратний збалансованими комбікормами. Годівля збалансованими комбікормами може бути сухою або рідкою. У Канаді і Європі суху годівлю вважають за краще 80 % свинарських ферм [3]. При сухому типі годівлі відбуваються мінімальні витрати праці і енергії, тому що маса поживних речовин (енергії і сухої речовини корму) дорівнює практично масі раціону, що роздається. Так, наприклад, для свиней на відгодівлі маса добового раціону (комбікорми на 1 гол.) дорівнює 2,5 кг, містить 3,06 корм. од. і 2,19 кг сухої речовини. При вологості цього ж раціону 72 %, маса його складе 7,83 кг, а в одному кг отриманої маси міститься 0,39 корм. од. [4, 5] Маса розданого корму зростає в 3 рази, а її необхідно перед роздачою перемішати до однорідного стану і потім доставити до годівниць і розлити по ним. Природно, при цьому зростають витрати праці і енергії. Однак перевагою рідкої годівлі є те, що

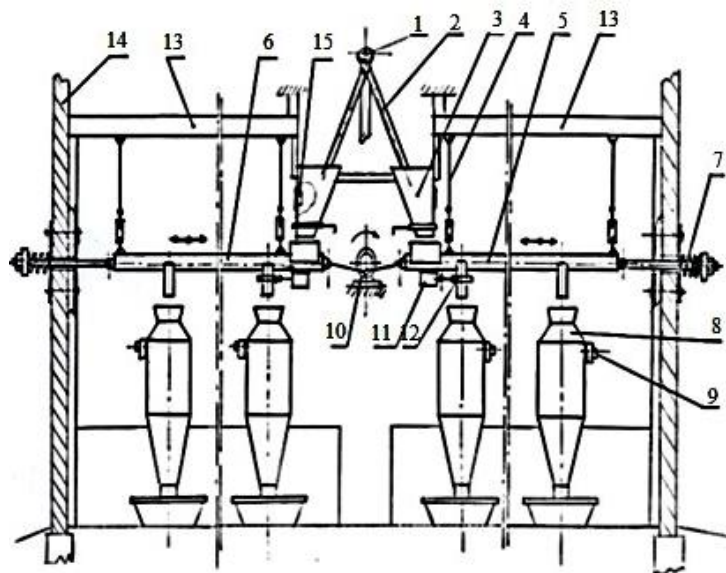
при цьому є гарна можливість включати в раціон тварин будь-які кормові і лікарські добавки. Незважаючи на ряд переваг системи рідкої годівлі, як і раніше складно забезпечити дотримання гігієнічних вимог. Оснащення системи рідкої годівлі різними засобами з чищення змішувальних ємностей і трубопроводів призводить до подорожчання комплексу в цілому.

На сьогодні активно ведуться роботи зі створення комплектів обладнання автоматизованої лінії транспортування і роздачі кормів на базі нових технічних рішень. На рисунку 1 представлена технологічна схема автоматизованої стаціонарної системи роздачі сухих комбікормів, яка забезпечує як нормовану годівлю свиней, так і годівлю «досхоchu».

Основна перевага даного роздавача кормів - це відсутність робочого органу у вигляді троса з шайбою або спіралі. Це значно знижує енергоємність і підвищує надійність його роботи.

Випробування кормороздавача показали, що він забезпечує достатню продуктивність для годівлі свиней на фермах потужністю від 3 до 24 тис. голів.

До основних переваг автоматизованої системи роздавання сухого корму слід віднести економічність і ресурсозбереження, простоту експлуатації, значне скорочення частки ручної праці, можливість роботи в автоматичному режимі від вбудованого програматора.



- 1 – вивантажувальний шнек бункера-накопичувача БСК-10; 2 – патрубок самопливний;
3 – бункер вивантажувальний з шибером; 4 – підвіска транспортера гнучка;
5 – транспортер правий; 6 – транспортер лівий; 7 – амортизатор; 8 – самогодівниця бункерна; 9 – датчик рівня корму; 10 – електропривод транспортерів; 11 – виконавчий механізм; 12 – засувка; 13 – балка опорна; 14 – торцева стінка свинарника; 15 – датчик рівня витратного бункера

Рисунок 1 – Технологічна схема автоматизованої стаціонарної системи роздавання комбікормів

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Komar A. S. [The influence of technological characteristics of the udder of cows on suitability for machine milking](http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2021-vypusk-11-tom-1.pdf). *Науковий вісник ТДАТУ*. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. Вип. 11, том 1. 13 с. URL: <http://www.tsatu.edu.ua/tsst/wp-content/uploads/sites/6/naukovyj-visnyk-tdatu-2021-vypusk-11-tom-1.pdf>
2. Болтянська Н.І., Маніта І.Ю. Зниження витрат енергоресурсів при виробництві свинини. Обуховські читання: *Зб. тез доп. ХVІ Міжн. наук.-техн. конф.* К.: НУБіП, 2021. С. 162-166.
3. Zhuravel D. [Integrated approach to ensuring the reliability of complex systems](#). *Current issues, achievements and prospects of Science and education: Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference*. Athens, Greece 2021. Pp. 231-233.
4. Komar A. S. Justification of the energy saving mechanism in the agricultural sector. *Engineering of nature management*. 2021. №1(19). pp. 7–12.
5. Podashevskaya H. [Application of nanotechnology in technological processes of animal husbandry in Ukraine](#). *Інженерія природокористування*. Харків: ХНУСГ, 2020. №2(16). С. 33 – 37.



УДК 338.436:62

ПРОБЛЕМИ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ ОБЛАДНАННЯ ТВАРИННИЦЬКИХ ФЕРМ

Паніна В.В., к.т.н., Подлужний П.О., інж.

Таврійський державний агротехнологічний університет

імені Дмитра Моторного

valeriia.panina@tsatu.edu.ua

Закон України «Про систему інженерно технічного забезпечення агропромислового комплексу України» встановлює правові, економічні та організаційні засади формування і функціонування системи технічного сервісу, регулює відносини у сфері технічного і технологічного обслуговування агропромислового комплексу. Існуюча система технічного сервісу відрізняється надмірною централізацією послуг, і в