

ЕКОНОМІЧНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ СПІВСТАВЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УТРИМАННЯ СВИНЕЙ

**МАКОВЕЦЬКИЙ В. Т., К.Е.Н., ДОЦЕНТ,
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
СІАЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМ. П. ВАСИЛЕНКА**

У статті проаналізовано економічно-технологічні особливості різних технологій виробництва свинини та запропоновано найбільш оптимальний та ефективний напрямок розвитку галузі.

In article is analysed economic, technologic different technology production of the pork and is offered the most efficient and optimum direction development industry.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Стабільний розвиток свинарства, підвищення його конкурентоздатності, забезпечення достатнього виробництва м'яса на душу населення в сучасних умовах можливе лише завдяки використанню сучасних технологічних, організаційно-економічних, інженерно-будівельних нововведень. Тому наукові дослідження, що надають інноваційно-інвестиційну підтримку розвитку виробництва, є актуальними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. До питань інноваційного розвитку свинарства, його інтенсифікації та індустріалізації, оновлення матеріально-технічної бази, підвищення ефективності звертались у своїх дослідженнях І. Нікітченко, З. Гільман, В. Рибалко, Д. Чертков, І. Колот, В. Гламазда, Б. Данилів, В. Кібенко та ще багато вітчизняних вчених [1-5].

Проте дослідники мають зовсім різне бачення відносно перспектив розвитку свинарства. Ті технологічні та організаційні варіанти, що вони відстоюють у своїх наукових працях потребують подальших розрахунків та економічних обґрунтувань, оскільки не завжди є оптимальними, не витримали перевірку часом і не є досконалими. Тому відбудовувати вітчизняне свинарство сліпо тиражуючи їх досвід у ряді випадків не слід. Багато питань все ще є недостатньо опрацьованими і потребують більш зваженого підходу і подальших досліджень.

Формулювання цілей статті. Цілями даної статті є аналіз ефективності різних технологічних рішень, що були впроваджені у

вітчизняне свинарство за останні роки. Результати аналізу можуть бути використані при вдосконаленні та адаптації кращих технологій і технологічних рішень у свинарстві до умов України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Найбільш потужні інвестиції у будівництво тваринницьких і зокрема свинарських ферм і комплексів було зроблено на протязі 70-х років ХХ сторіччя по території всього СРСР. У ті часи було впроваджено у виробництво велику кількість сучасних на той час вітчизняних та зарубіжних проектів. Як показав досвід, найбільш перспективними та економічно виправданими є свиноферми господарств потужністю 3-6 та спеціалізовані свинокомплекси на 12, 24, 54, 108 тис. свиней за рік із закінченим виробничим циклом. Наприклад, у 80-х роках по території СРСР функціонувало 540 свинокомплексів потужністю 54 та 108 тис. свиней на рік [1].

Найкращими з технологічної та будівельної точки зору вважались типові будівлі свинарників шириною 18 метрів та довжиною від 48 до 102 метрів. Хоча також використовувались проекти з шириною свинарників 8, 12, 14, 21 та 24 метри. Каркас будівель залізобетонний, стіни – керамзитобетонні панелі або червона цегла, перекриття по залізобетонним прогонам бетонними плитами, які зверху були утеплені. Покрівля – хвилясті азбоцементні листи. Використовувались також будівлі вільного планування – «кляшечники», тобто всередині будівель не було опорних колон. Роздача сухих кормів здійснювалась шайботросовими роздавачами. На великих комплексах використовували годівлю рідкими кормами. Рідкий корм з кормоцеху по трубам подавався насосами. Видалення навозу – гідрозмив, самостічно-сплавне або самостічно-каскадне.

У ті часи нормативним вважався середньодобовий приріст 500г в середньому за весь період від народження молодняку до здачі на м'ясокомбінат. Тобто за 8 місяців (240 днів) здаточний молодняк повинен мати живу масу тіла близько 120 кг. У передових комплексах СРСР витрати корму на 1ц приросту складали 4,2-4,5ц кормових одиниць, витрати праці на 1ц не перевищували 2,5 люд. год. [1].

Але наприкінці 80-х років СРСР мав багато недоліків у своєму розвитку і врешті-решт таки розпався. Після розпаду СРСР становлення економіки і аграрного сектору України відбувалися вкрай важко. За період з початку 1992 року в Україні майже не будувалося нових тваринницьких ферм. Матеріально-технічна база свинарства застаріла, ферми побудовані у 60–80-ті роки минулого сторіччя, як

правило, або зовсім зруйновані, або не можуть забезпечити виробництво конкурентоздатної продукції.

У світі ж, навпаки, у таких країнах як Данія, Британія, Франція, Нідерланди, Германия, США, а пізніше і в Бразилії, Аргентині та інших країнах свинарство розвивалося високими темпами і стало все більш високорозвиненим, досконалим і конкурентоздатним. Постійно впроваджувалися нові технологічні рішення і вдосконалювалися існуючі, досягнуто високі технологічні та економічні показники.

Враховуючи те, що Україна має третину світових чорноземів, сприятливий клімат для вирощування зернових, технічних та кормових культур, вона відноситься до країн з найбільшим аграрним потенціалом. Мати при цьому дефіцит м'яса на внутрішньому ринку 35-70 %, молока – близько 70% є для України ганебним явищем. Тому розвиток тваринництва і зокрема свинарство для України є стратегічно важливим завданням.

Безумовно, підтримувати і фінансувати виробництво, що базується на застарілих ресурсо-енерговитратних технологіях – справа безперспективна. Необхідно впроваджувати новітні досягнення. Але, враховуючи те, що на будівництво нових і реконструкцію старих ферм що відповідають вимогам сучасних високопродуктивних технологій, необхідні величезні кошти, а економіка країни переживає не найкращі часи і коштів цих обмаль, то необхідно з максимальною відповідальністю ставитися до вибору оптимальних технологічних, будівельних та інвестиційних рішень.

Перший шлях - це залучення іноземних інвестицій або створення спільних підприємств з іноземними інвесторами. Підприємства, що йдуть цим шляхом, у вигляді товарних кредитів залучають іноземне обладнання і фактично копіюють іноземні технології. Проте вартість цих проектів занадто завищена і не всім підприємствам по кишені. Так, у 2005р. Україна провела з Данією переговори і було започатковано ініціативу щодо будівництва у нашій країні 25 потужних свинокмплексів, оснащених сучасними датськими технологіями. Згідно цієї програми уже у 2006р. у Калуші (Івано-Франківська обл.) було реалізовано проект, у який датська сторона інвестувала понад 220млн. грн. Проте основні кошти у свинарство все ж таки вкладають українські інвестори, а масштабних іноземних інвестицій у вітчизняне свинарство поки що немає.

У Харківській обл. найбільш сучасні технологічні, інженерно-будівельні, організаційні та інвестиційні рішення на сьогоднішній день використовують у своїй діяльності свинарське підприємство у

агрофірмі «Світанок» Ново-Водолазького району, у агрофірмі «Хлібне» Лозівського району. Проте, як уже зазначалось, пряме копіювання закордонних технологій все ще дуже дорога річ. Наприклад, у агрофірмі «Хлібне» в 2011р. було створено сучасний маточник на 50 свиноматок. Данська сторона інвестувала обладнання у вигляді товарного кредиту загальною вартістю 135 тис. євро. Але для маточника на 50 маток це досить завищена сума, враховуючи те, що будівля самої ферми вже була. Та все ж таки Данія, Франція, Британія, а тепер уже й Бразилія та Аргентина є світовими лідерами у свинарстві і саме оптимальне використання їхнього досвіду є доцільним.

В основі технологій свинарства цих країн лежить самосплавна система видалення гною з приміщень. Свині утримуються на щільній підлозі, годуються сухим комбікормом із самогодівниць, склад корму спеціальний для кожної статево-вікової групи і збалансований мінімум за 36 компонентами, поїння з автопоїлок, у приміщенні створення оптимальний мікроклімат, який підтримується автоматично. Витрати корму на 1кг приросту не перевищують 3,3 к.од., середньодобовий приріст в середньому за період від народження до забою перевищує 600г, вихід порослят на одну основну свиноматку за рік 24-28гол., нагрудка на одного оператора на відгодівлі сягає 1600гол. молодняка, витрати праці на 1ц приросту менше 1люд. год.

У сучасних Російських комплексах у приміщеннях крупно-групового утримання (відгодівля молодняка) було впроваджено дельтаскреперну систему видалення гною і стоків зі свинарників. Ця система підлоги та видалення стоків дешевша від самосплавної системи із щільною підлогою, але менш надійна, більш складна, потребує більше ручної праці і в комплексі при подальшій експлуатації таки дорожча за самосплавну.

Впровадили в Україні і альтернативну технологію утримання свиней на глибокій незмінній солом'яній підстилці. Показовим прикладом є комплекс потужністю 24 тис.гол. свиней на рік корпорації «Агро-Союз», що на Дніпропетровщині. Д. Чертков, І. Колот, В. Гламазда та інші дослідники [3] позиціонують цю технологію як маловитратну та ресурсо-енергозберігаючу. Проте це не об'єктивна оцінка. Зимою в таких приміщеннях холодно і дуже сиро, погана вентиляція, а літом жарко і душно. Тобто зимою і в літню спеку не забезпечуються нормальні умови утримання свиней, і якщо казати правду, то в ці періоди року прирости нижчі ніж в нормальних приміщеннях, а витрати корму на одиницю приросту більші на 15-

25%. Найбільшим недоліком цієї технології є надвисокий ризик виникнення ветеринарних інфекцій та загибелі тварин, і такі факти були, просто їх замовчують. Крім того ця технологія не така вже й маловитратна. При утриманні на глибокій підстилці треба в два рази більше площі у розрахунку на одну голову свиней ніж при утриманні на твердій підлозі. Тобто для утримання такої ж кількості свиней треба вдвічі більше приміщення.

Ми провели розрахунки і виявили таку закономірність: вартість будівлі (стіни + стеля та крівля) у 2-4 рази дорожчі за систему бетонно-щілинної підлоги само сплавної системи навозовидалення. Вартість матеріалів на приміщення площею близько 100м² складає щонайменше 70тис. грн. (при найдешевших сучасних будівельних технологіях), а щілинно-бетонна підлога самосплавної системи навозовидалення коштує близько 30тис. грн. (витрати на матеріал). Тобто вартість матеріалів у розрахунку на 1м² капітального приміщення при використанні сучасних будівельних технологій може бути у сумі близько 650-700 грн. (без підлоги). А за ангари с півки ПВХ будівельні фірми просять 60-65 доларів за 1м² площі. Також необхідно додати витрати на шпалы та інші елементи конструкції, що знаходяться під метало каркасом. Тобто у сумі 1м² такого приміщення коштує близько 80 доларів за 1м², що складає близько 640грн. за курсом. А враховуючи те, що при утриманні на глибокій солом'яній підстилці треба вдвічі більше площі на одну голову, плюс треба додати витрати на пісок та солому (також на їх транспортування та видалення), то у розрахунку на одне скотомісце для відкормочного молодняка на приміщення та підлогу необхідно близько 1400-1500грн., а при самосплавній технології – близько 700-750грн. Тобто при альтернативній технології утримання свиней на глибокій солом'яній підстилці ніякої економії за рахунок вартості скотомісця не має, а навпаки воно дорожче вдвічі, ніж при самосплавній системі із частково-щілинною бетонною підлогою. За всіма іншими показниками (витрати корму на одиницю приросту, праці, ветеринарна безпека, необхідність в додатковій техніці та ін.) так звана інтенсивна ресурсоенергозберігаюча технологія утримання свиней на глибокій солом'яній підстилці значно поступається традиційній (Датській), тобто технології утримання свиней на частково щілинній бетонній підлозі у приміщеннях капітального типу. Тому, тиражувати технологію, що використовує «Агро-Союз» не слід. Для кліматичних зон України вона не підходить, та й за економічними критеріями

значно поступається традиційним технологіям утримання свиней на твердій підлозі у приміщеннях капітального типу.

В Харківській області у ВСАТ «Слобожанський» Чугуївського району намагалися вдосконалити технологію утримання свиней на глибокій солом'яній підстилці. Колишні бетонні приміщення для ВРХ («клюшечники») переробили під цю технологію [4]. На бетонній підлозі зробили бетонні кормові столи, кормушки під сухий корм та автопоїлки. Такий тип приміщень щонайменше в два рази дорожчий від плівкових ангарів, проте не забезпечує достатню теплоізоляцію, нормальний мікроклімат, вентиляцію, нормальні умови утримання свиней, економне використання кормів. Зимом вода не раз перемерзала у поїлках, в приміщенні холодно і дуже сиро, майже немає вентиляції. В плівковому ангарі, що використовується в «Агро-Союзі» утримують групу тварин 220-250 голів молодняка свиней, а в агрокомбінаті «Слобожанський» група складає 1500 голів в одному приміщенні без усяких перегородок. Це надзвичайно великий ветеринарний ризик. На реконструкцію «Слобожанського», яка закінчилась якихось 2-3 роки назад, було витрачено більше 100млн. грн., а на сьогоднішній день результат – банкрутство і санація об'єкту. У грудні 2011 року на відкормі вже майже не було свиней. Не обійшлося там і без ветеринарних проблем. А ще якихось три роки назад пропагувалось тиражувати досвід ВСАТ «Слобожанський».

Деякі дослідники взагалі дуже легковажно оцінили необхідні капіталовкладення на утримання свиней. Так, Кібенко В.О. [5] вважає, що для переобладнання приміщень необхідно вкласти 50грн. на одну голову свиней за цінами 2010р., що не відповідає дійсності і в рази менше необхідного.

Висновки. Як показав проведений аналіз, найбільш прогресивною є все ж таки технологія утримання свиней на бетонно-щілинній підлозі з само сплавною системою навозовидалення через труби ПВХ (так звана Датська технологія). Технологія утримання свиней на глибокій солом'яній підстилці і в ангарах з плівки ПВХ, і в капітальних приміщеннях є дуже не досконалою. Насправді вона не є інтенсивною, маловитратною, ресурсоенерго-зберігаючою, не забезпечує ні нормальних умов утримання тварин, ні високих технологічних та економічних показників, при цьому є дуже небезпечною з ветеринарної точки зору. І досвід корпорації «Агро-Союз», і ВСАТ «Слобожанський» показав що так свиней не слід утримувати у нашій кліматичній зоні.

Тому подальші дослідження слід вести у напрямку вдосконалення більш традиційної технології утримання свиней на щільно-бетонній, або частково щільно-бетонній підлозі в будівлях капітального типу з нормальним мікрокліматом. Слід шукати варіанти більш дешевих інженерно-будівельних рішень, більш сучасних будівельних матеріалів, здешевлення вартості проектних робіт і погоджувальних процедур за рахунок сучасних типових проектів, уніфікації будівель і т. ін. Але всі ці здешевлення не повинні погіршувати нормальні умови утримання тварин, показники використання кормів, повну реалізацію генетичного потенціалу свиней, ветеринарну безпеку. Все це дасть змогу виробляти якісну, відносно не дорогу, конкурентоздатну свинину вітчизняного виробництва.

Література.

1. Никитченко И.Н., Гильман З.Д. Справочник по свиноводству.- Минск: Ураджай, 1984.-202с.

2. Рибалко В., Березовський М. Свинарству – ефективне наукове забезпечення // Тваринництво України. – 2004.-№3.-С.2-4.

3. Чертков Д., Колот І., Гламазда В. // Маловитратна технологія – основа високорентабельного свинарства // Тваринництво України.-2003.-№7.-с. 10-11

4. Данилів Б.В. Розвиток свинарства на індустріальній основі // Економіка АПК.-2008.-№10.-С. 16-25

5. Кібенко В.О. Економічне обґрунтування доцільності інвестицій в інтенсифікацію свинарства: Автореф. дис. канд. ек. наук.- Дніпропетровськ, 2010.-21с.