

УДК 636.4.(477)

ІННОВАЦІЙНІ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ СВИНАРСТВА

Ломако К.П. – магістрант,
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
Пелих Н.Л. – к.с.-г.н., доцент,
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

Стаття відображає результати аналізу наявної технології вирощування гібридних свиней в умовах господарства; запропоновані інноваційні розробки для підвищення рентабельності галузі «свинарство» та зниження її собівартості.

Ключові слова: господарство, свинарство, інновація, середньодобові прирости, прохолост свиноматок, рентабельність.

Ломако К.П., Пелих Н.Л. Инновационные пути развития свиноводства

Статья отражает результаты анализа действующей технологии выращивания гибридных свиней в условиях хозяйства; предложены инновационные разработки для повышения рентабельности отрасли свиноводства и снижения ее себестоимости.

Ключевые слова: хозяйство, свиноводство, инновация, среднесуточные приросты, прохолост свиноматок, рентабельность.

Lomako K.P., Pelikh N.L. Innovative ways of the pig breeding development

The article reflects the results of the current hybrid pig growing technology analysis under the farm conditions; it is proposed innovative engineering for improving of the pig breeding industry's profitability and reducing of its cost.

Key words: farm, pig breeding, innovation, average daily increments, shedding of sows, profitability.

Постановка проблеми. Сучасне свинарство – це високорозвинена галузь тваринництва з величезним виробничим потенціалом. На підставі наукових досягнень у галузі свинарства в багатьох країнах світу були вдосконалені наявні та створено нові високопродуктивні породи свиней, розроблені ефективні технології виробництва свинини в умовах потокового виробництва на великих промислових комплексах і в дрібних фермерських господарствах. Великі досягнення були отримані в області розведення, годівлі та утримання свиней, що дало змогу значно підвищити продуктивність тварин [1].

Світова економіка третього тисячоліття відзначається надзвичайно швидкими темпами розвитку, основним чинником якого є поширення інноваційних процесів та впровадження їх в усі сфери господарської діяльності. Нині дедалі більше сільськогосподарських підприємств усвідомлюють величезну роль інновацій у підвищенні економічної ефективності функціонування таких підприємств на ринку, посиленні конкурентних переваг, розширенні сфери бізнесу та перспектив освоєння нових ринків. В умовах глобалізації економіки дослідження проблеми інноваційного розвитку вітчизняних сільськогосподарських підприємств має базуватись на аналізі виробничо-господарської діяльності підприємств, тобто розглядати потенційно можливе впровадження інновацій як механізм досягнення такого стратегічного рівня підприємства, який би відрізнявся високим ступенем ефективності та конкурентоспроможності на внутрішньому та міжнародному ринку аграрної продукції [1–2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В умовах глобалізації економіки стабільний розвиток підприємств галузі свинарства можливий лише на основі рентабельного, конкурентоспроможного виробництва. Одним з основних стримуючих чинників розвитку є уповільненість інноваційних процесів на більшості підприємств галузі, недостатній вплив інноваційної діяльності на підвищення ефективності виробництва. Нагальною є потреба щодо невідкладного здійснення інноваційних перетворень, що дали б змогу поліпшити економічні показники підприємств галузі свинарства, наситити ринок свинини продукцією вітчизняного виробництва та задовольнити соціальний запит щодо доступної ціни та високої якості продукції свинарства.

Перехід до інноваційної моделі розвитку вітчизняного свинарства забезпечить конкурентоспроможність підприємств галузі, підвищить рівень продовольчої та економічної безпеки держави, сприятиме вирішенню низки питань, пов'язаних із забрудненням довкілля та неконтрольованого використання біотехнологічних продуктів у процесах виробництва свинини. З огляду на це проблематика зумовлює необхідність наукового обґрунтування стратегії інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства і підвищення на цій основі ефективності їх функціонування [2; 3].

Постановка завдання. Метою роботи є систематизувати основні напрями розвитку галузі свинарства в контексті активізації інноваційної діяльності та адаптації до сучасного ринкового середовища, розробити концептуальний підхід до формування стратегії розвитку галузі свинарства на інноваційних підходах, надати рекомендації та пропозиції щодо удосконалення технологій виробництва продукції свинарства.

Об'єктом дослідження і вирішення поставлених задач є свинокомплекс ТОВ «Світанок» Новотроїцького району Херсонської області.

Виклад основного матеріалу дослідження. ТОВ «Світанок» – українська сільськогосподарська компанія, яка була створена в смт. Сиваському Новотроїцького району Херсонської області у 1997 р.

Нині ТОВ «Світанок» здійснює свою діяльність у двох основних напрямках – тваринництво та рослинництво. Підприємство займається вирощуванням великої рогатої худоби, овець, свиней та сільськогосподарських культур. Основні види культур, які вирощуються у господарстві, – озимий ріпак, озима пшениця, ячмінь, соя, горох, кукурудза та інші. Завдяки кваліфікованим, відповідальним працівникам і їх правильному керівництву підприємство пережило тяжкі роки і нині швидкими темпами розвивається. Завдяки власній переробці підприємство повністю забезпечує себе мукою вищого ґатунку (для випікання хлібу), соняшниковою олією, має забійний цех, міні-завод із виготовлення брикетів, комбікормовий завод. Господарство має дві молочнотоварні ферми, є членом Асоціації виробників молока України з 20 січня 2010 р., ферму з вирощування овець та комплекс із потокового виробництва продукції свинарства.

Протягом минулого року на свинокомплексі відбулась певна реконструкція із впровадженням сучасного обладнання. Приміщення для свиней обладнані відповідно до сучасних технологій із дотриманням усіх зоотехнічних норм та покращеними умовами праці. На підприємстві використовується автоматизована кормова лінія, починається вона з бункера для зберігання корму, встановлено американське і голландське обладнання (на всіх дільницях крім відгодівлі).

На дільниці для холостих і умовно поросних свиноматок – індивідуальне утримання, частково щільна підлога, індивідуальна годівниця і ніпельна поїлка, поросні свиноматок – утримання на глибокій підстилці з використанням станцій автоматичної годівлі, ніпельні поїлки. Виявлення свиноматок в охоті за допомо-

гою кнура – пробника, осіменіння свиноматко штучне розбавленою спермою. Діагностику поросності проводять старими приладами УЗІ до 30–36 дня поросності. Для поросних свиноматок використовуються автоматизовані станції, що дають змогу нормувати кількість корму шляхом зчитування інформації з чипу.

На дільниці підсисних свиноматок – утримання на щільній підлозі в індивідуальних станках вони обладнані годівницею та сосковою поїлкою, є зона для відпочинку поросят, яка обладнана годівницею і ніпельною поїлкою (DRINK MINI), лігво для поросят (тепла підлога, лампа для обігріву), забезпечує оптимальні умови для вирощування молодняку.

На дільниці дорощування поросят – утримання на частково решітчастій підлозі з підігрівом, встановлені соскові напувалки і кормові автомати (Groba Grofit, Голландія).

На всіх вищевказаних дільницях система мікроклімату автоматизована, система гноєвидалення лоткова.

Дільниця відгодівлі – утримання групами по 60 голів на бетонній підлозі (зона відпочину на підстилці), частково обладнані бункерними годівницями, гноєвидалення за допомогою транспортера.

Для отримання м'ясної свинини високої якості відгодовують двопродуктні гібриди Ландрас х Дюрок, Ландрас х Йоркшир.

Технологи господарства дотримуються високих стандартів вирощування поголів'я, без використання хімічних стимуляторів росту для тварин. Досвід показує, що при виробництві власних кормів можна досягти більших результатів. Рік тому був побудований власний комбікормовий завод. Для кожної вікової групи свиней виготовляється відповідний комбікорм із дотриманням всіх норм із кормів власного виробництва. Годівля свиней відбувається сухими комбікормами.

Оцінка технології вирощування свиней проведена через загальноприйняті критерії та визначальні фактори (табл. 1).

Таблиця 1

Критерії та визначальні фактори технології вирощування свиней

Критерії	Фактори	Стан у господарстві
Рівень продуктивності	Високий	Жива маса при відлученні 9 кг, середньодобовий приріст – на дорощуванні 450 г, на відгодівлі 750 г, жива маса при знятті з відгодівлі 110 кг
Рівень годівлі	Високий	Спецкомбікормами відповідно до віку, живої маси та фізіологічного стану
Рівень механізації	Помірний	Автоматизована подача корму і води, бункерні годівниці
Система утримання	Безвигульна	В індивідуальних станках на дільниці підсисних свиноматок і в групових станках на інших дільницях
Методи розведення	Гібридизація	Ландрас х Дюрок, Ландрас х Йоркшир
Організація виробництва	Потокова	4 дільниці, 13 днів крок ритму
Інтенсивність відтворення	Висока	Багатоплідність 11 голів, збереженість порослят 97%, на 1 свиноматку 2,13 опороси за рік, 7 днів тривалість холостого періоду, 30 днів – тривалість підсисного періоду
Вартість кормів	Власний комбікормовий завод	Корми власного виробництва. Ціна за 1 т комбікорму – 1000 грн.
Витрати праці	Помірні	Середня заробітна плата у господарстві 3945,45 грн.

З метою вирішення наявних проблем, зниження собівартості продукції та підвищення рентабельності господарства нами запропоновані інноваційні шляхи рішення.

На дільниці холостих і поросних свиноматок пропонуємо використовувати УЗД сканер DRAMINSKI 4Vet mini. Мобільний із відео окулярами відмінно підходить для інтроскопії дрібних і великих тварин, працює з багатьма зондами.

Комфорт і високий стандарт роботи гарантується: п'ятиточкова система регулювання відео окулярів (окружність голови, глибина, висота, кут нахилу), а також регулювання відстані між окулярами і очима користувача; знімна підкладка лобовій частині окуляра (легко прати); кольоровий дисплей; роздільна здатність екрану 640x480; відмінне, чітке зображення; відмінний огляд оточення під час дослідження (безпеку роботи).

Сканер DRAMINSKI 4Vet mini – легкий. Вага повного, готового до роботи пристрою становить лише 2,5 кг. Він маленький. Завдяки мініатюризації електронних систем його габарити становлять 23 см x 17 см x 6,5 см. Завдяки продуманій клавіатурі доступ до найбільш необхідних під час дослідження функцій дуже зручний і швидкий, а спеціальне розташування клавіш гарантує, що прилад буде зручним робочим інструментом для проведення дослідження як лівою, так і правою рукою. Багате меню дає доступ до багатьох практичних функцій УЗД сканера. Об'ємна внутрішня пам'ять дає змогу записувати і переглядати знімки та відеоролики безпосередньо на екрані пристрою.

Алюмінієвий корпус УЗД сканера гарантує його екстремальну міцність. Крім того, DRAMINSKI 4Vet mini має міцний кейс з високоякісної пластмаси, який легко мисться й одночасно захищає пристрій від несприятливого впливу високих і низьких температур [8].

Завдяки УЗД сканеру DRAMINSKI 4Vet mini зменшиться період умовної поросності у свиноматок на 12 днів (період умовної поросності становитиме 18 днів), а також рівень прохолосту на 4% (становитиме 8%).

На дільниці відгодівлі свиней пропонуємо використовувати систему автоматичної роздачі корму (цеп-шайбова система лінії кормороздачі).

До переваг автоматичних кормотранспортерів належать: програмована точність виконання завдання, виняток; несприятливого впливу негативного «людського фактора»; автоматичний пуск і виключення, мінімум енерговитрат; зниження частки ручної праці; прискорення процесу годування на великих комплексах; гарантоване зниження втрат корму і поліпшення приростів; можливість автоматичного підбору складу корму.

Цеп-шайбова система лінії кормороздачі є не тільки надійною конструкцією і простою в експлуатації, але і має високий рівень санітарно-гігієнічного стану приміщення для утримання свиней, економічність і стійкість до агресивних середовищ. Вся система приводиться в дію за допомогою приводної станції, обладнаної датчиком розриву / розтягнення ланцюга. Деталі розраховані на довгострокову роботу в агресивному середовищі. Система амортизації приводного колеса дає змогу уникнути обриву. За допомогою візира легко визначається рівень натягу і за допомогою натяжника регулюється.

Також на дільниці відгодівлі свиней пропонуємо впровадити бункерну годівницю «КА – 40» фірми «DiMax». Годівниця для свиней має 4 кормомісця, розрахована до 40 голів (від 15 до 150 кг), призначена для дорощування і відгоді-

влі поросят; завдяки надійним матеріалам і механізмам експлуатація довговічна; одним із найважливіших факторів є відсутність втрат кормів; годівниця легко і просто встановлюється і підключається до водопроводу.

Ця годівниця складається з: поліетиленового, м'якого бункера (прогинається при сильних натисканнях і ударах) ємкістю 200 л, які регулюється по висоті. На ньому ж знаходяться регулювання подачі корму (корм і висота виставляється залежно від віку поросят), дозатори з нержавіючої сталі, з рівномірним подаванням і регулюванням корму, корита з нержавіючої сталі, розділені на 4 місця, і підведені до кожного місця зволожувачі корму.

Переваги: відсутність втрат кормів і, відповідно, економія коштів на закупівлю; збільшення приросту і скорочення відгодівлі; регулювання кількості подаваного корму залежно від віку поросят; набагато дешевша і надійніша за зарубіжні аналоги; довговічність і зносостійкість вузлів і механізмів; простота монтажу; мінімальне втручання персоналу [5].

При використанні бункерної годівниці «КА – 40» для свиней на відгодівлі фірми «DiMax» підвищуються збільшиться середньодобовий приріст на 128 г (становитиме 878 г), поїдання на 10%, а також середня жива маса поросят під час зняття з відгодівлі на 10 кг (середня жива маса відгодованого молодняка становитиме 120 кг).

За допомогою системи автоматичної роздачі корму (цеп-шайбова система лінії кормороздачі) ми зможемо годувати за схемою, уникаючи людського фактору, а втрати корму будуть значно меншими. І всі тварини будуть отримувати однакову кількість корму. Годівлю свиней зможе контролювати одна людина.

Заради дотримання всіх санітарно-гігієнічних норм пропонуємо використовувати потужний дезінфектант «Біоконтакт Плюс». «Біоконтакт Плюс» має активну бактерицидну дію щодо грампозитивних та грамнегативних бактерій (*Staphylococcus aureus*, *Salmonella gallinarum pullorum*, *Salmonella enteritidis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Campylobacter jejuni*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*, *E. coli*, *Clostridium perfringens*), проявляє віруліцидну дію (ДНК- та РНК-вмісні віруси – збудники хвороб Ньюкасла, Гамборо, Марека, хвороби Тешена, цирковірусної інфекції, респіраторно-репродуктивного синдрому, хвороби Ауескі, трансмісивного гастроентериту).

Дезінфекцію проводять після ретельної механічної та санітарної очистки поверхонь об'єктів знезараження методом протирання, зрошення та туманоутворення.

Для профілактичної дезінфекції використовують 0,2–0,3%-ний водний розчин препарату з розрахунку 100–400 мл/м². Експозиція становить 1–2 години.

Для вимушеної дезінфекції при інфекційних захворюваннях бактеріальної та вірусної етіології та заключної дезінфекції використовують 0,5%-ний водний розчин препарату з розрахунку 100–400 мл/м². Експозиція становить 1–2 години.

Для проведення аерозольної дезінфекції використовують 10%-ний водний розчин препарату за допомогою аерозольних генераторів теплого або холодного туману (типу Ігеба, САГ та ін.) з розрахунку 5–15 л робочого розчину на 1000 м³ площі. Експозиція становить 1–2 години.

Дезінфекцію транспортних засобів, які використовуються для перевезення тварин, сировини та готової продукції, проводять 0,5% розчином дезінфікуючого засобу при нормі витрати 0,3 л/м² і експозиції 15 хвилин.

Для заповнення дезбар'єрів та дезкилимків використовують 0,5% робочий розчин препарату, який замінюють у міру забруднення, або кожні 7 днів. У холодну пору року з метою запобігання замерзання до робочого розчину варто додавати антифриз або поварену сіль [6].

Щоб захистити тварин від різних захворювань, ми пропонуємо застосовувати потужний дезінфектант «Біоконтакт Плюс». Застосовуючи препарат буде проводитись дезінфекція приміщень, транспортних засобів, заправка дезбар'єрів, дезінфекційних килимків та інших об'єктів і обладнання, що дасть змогу звести ризики захворювання тварин до мінімуму.

Характер сучасного розвитку економіки, зумовлений наявністю кризових явищ, стимулює усі галузі національного господарства до пошуку радикальних шляхів розвитку й активізації інноваційної діяльності. У цих умовах пріоритетною стає інноваційна діяльність, спрямована на забезпечення конкурентоспроможності продукції та ефективності бізнес-процесів. Складність та тривалість інноваційного процесу на фоні впливу дестабілізуючих чинників зумовлюють значні труднощі щодо вибору та впровадження інновацій. Це зумовлює необхідність виваженої, гнучкої та комплексної оцінки ефективності інноваційної діяльності як основи прийняття об'єктивних управлінських рішень [7].

Економічний ефект – результативність економічної діяльності, реалізації економічних програм та заходів, що характеризується відношенням отриманого економічного ефекту (результату) до витрат ресурсів, які зумовили отримання цього результату.

Після впровадження запропонованих інновацій господарство може значно підвищити виробництво продукції, але ми провели розрахунки стабільного отримання річної продукції 475 т. Встановлено, що шляхом збільшення середньодобових приростів на 128 г за той самий період відгодівлі відбудеться збільшення живої маси наприкінці відгодівлі на 10 кг. Для отримання 475 т свинини господарству необхідно буде вирощувати меншу кількість голів (-413 голів) і витратити менше кормів (-845,55 т). Показником ефективного використання маточного поголів'я є кількість опоросів на ♀: за рік воно зростає з 2,13 до 2,22.

У таблиці 2. представлена вартість інноваційних розробок, які пропонуються впровадити у господарстві.

Таблиця 2

Економічні показники господарства

Показники	Наявна технологія	Удосконалена (після впровадження інноваційних розробок)	± Удосконалена/наявна
Реконструкція, грн.	0	286760	+286760
Виручка від реалізації продукції за договірними цінами в плановому році, грн.	16581818	18136364	+1554546
Загальні витрати, грн.	12763290	12487704	-275586
Валовий прибуток, грн.	3818528,3	5648660,1	+1830131,8
Собівартість одиниці продукції, грн.	2463,1	2409,9	-53,2
Рівень розрахункової рентабельності, %	29,9	45,2	+15,3
Точка беззбитковості, ц	220,5	151,1	-69,4
Реконструкція, грн.	0	286760	+286760
Термін окупності інвестицій, років	0	0,17	0,17

З огляду на вищенаведені дані можна стверджувати, що виручка від реалізації продукції за договірними цінами в плановому році у господарстві збільшиться на 1 554 546 грн.

Рівень рентабельності виробництва свинини у господарстві підвищиться на 15,3%, валовий прибуток зросте на 1 830 131,8 грн. Собівартість одиниці продукції визначається як співвідношення виробничих витрат до обсягу виробленої продукції і при впровадженні інноваційних технологій скоротиться на 53,18 грн. Термін окупності становитиме 0,17 років, що є позитивним показником для впровадження інновацій розробок у господарстві.

Висновки і пропозиції. Проведені дослідження дали змогу узагальнити низку виробничих положень та розробити впровадження щодо формування стратегії інноваційного розвитку свинарства у ТОВ «Світанок». Із метою підвищення продуктивності, рентабельності, якості продукції, зниження собівартості продукції, а також усунення вищесказаних проблем рекомендуємо господарству впровадити такі інновації: УЗД сканер DRAMINSKI 4Vet mini, цеп-шайбова система лінії кормороздачі, годівниця для свиней «КА – 40», дезінфектант «Біоконтакт Плюс».

Сутність запропонованих нами розробок підвищить продуктивність свиней (жива маса наприкінці відгодівлі 120 кг) та стабільне отримання валового прибутку (5 648 660,1 грн). Використовуючи автоматичну лінію кормороздачі, а також бункерну годівницю, господарство зможе знизити витрати корму на 1 кг приросту (-0,3 кг), підвищити поїдання корму і, відповідно, середньодобові прирости (на 128 г).

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Аграрний сектор України у 2005 році / за ред. Ю.Ф. Мельника. К., 2006. – 88 с.
2. Баутіно В. Інноваційна діяльність в АПК. *АПК – економіка та управління*. 2005. № 8. С. 17–22.
3. Якобчук В.П., Кравець І.В., Русак О.П. Інноваційний розвиток галузі свинарства. Житомир: В-во Євенок О.О., 2012. 188 с.
4. Дмитрук Б.П., Клименко Л.В. Виробничий цикл у галузі свинарства: національний та світовий досвід. К.: ЗАТ «Нічлава», 2006. 200 с.
5. Кормовиробництво на свинокомплексі. URL: <http://niva-group.com/ru/compround>.
6. Поняття інновацій та інноваційної діяльності. URL: <http://buklib.net/books/37110>.
7. Дмитрук Б.П., Клименко Л.В. Виробничий цикл у галузі свинарства: національний та світовий досвід. К.: ЗАТ «Нічлава», 2006. 200 с.