



*Як знизити витрату електроенергії на 43% та природного газу на 46%*

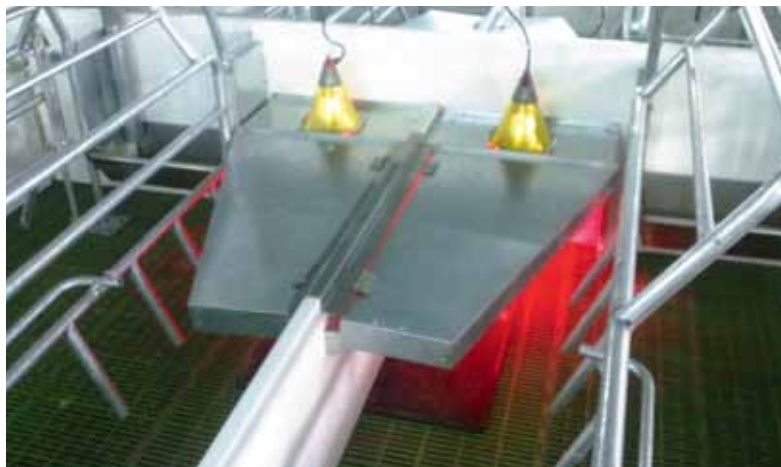
## **Заощаджуйте витрати завдяки використанню навісів у боксах для опоросу**

*Lower your energy expenses thanks to hovers in farrowing*

Лана Вівант,  
HOG SLAT,  
Україна



**Н**авіси з обігрівом встановлюються в боксі для опоросу і призначені для забезпечення додаткового джерела тепла для поросят. Такі навіси використовуються на багатьох свинофермах, проте проводилося мало досліджень щодо того, як використання навісу впливає на поведінку і продуктивність поросят та на використання енергії в приміщенні. виправити таку прогалину взялися вчені із Уні-



верситету Штату Міннесота (Larry D. Jacobson та Lee J. Johnston, Agricultural Engineers at University of Minnesota).

Клімат у Міннесоті дуже схожий на український – спекотне літо та прохолодна зима із різкими перепадами температур вдень і вночі. Тому такий досвід буде корисний і для виробників свинини в Україні.

Вчені вирішили провести експеримент, використовуючи два ідентичні приміщення з 16 боксами для опоросу в кожному. В одному приміщенні всі бокси були обладнані традиційними лампами для обігріву на 250 Вт, вмонтованими над звичайними гумовими килимками для поросят (без використання навісу), як зображено на фото 1. У даному приміщенні підтримувалася температура 24 °С для імітації умов, типових для ферм у Міннесоті. В іншому приміщенні були встановлені навіси над кожною зоною відпочинку поросят (фото 2). Кожен навіс накривав 46×91 см площі лежання поросят. Деякі навіси були обладнані лампами для обігріву



Фото компанії Murphy/Vom, USA

на 100 Вт (плюс використовувалися звичайні гумові килимки для поросят), а деякі – були без ламп, проте під ними знаходилися електричні килимки для обігріву поросят. У даному приміщенні підтримувалася температура 18 °С. Енергоспоживання і температура повітря в обох приміщеннях для опоросу з поросятами і продуктивними свиноматками досліджувались протягом одного року.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

По закінченню експерименту виявилось, що в приміщенні з навісами в боксах було використано на 43% менше електроенергії і на 46% менше природного газу (на 45% менше загальної енергії) в порівнянні з контрольними боксами без навісів.

**Табл. Порівняльна таблиця використання електроенергії та природного газу**

Параметри	Бокси для опоросу з навісами	Бокси для опоросу без навісів
Використання електроенергії	7 265 кВт	12 800 кВт
Використання природного газу	37 000 м <sup>3</sup>	68 000 м <sup>3</sup>



Фото 1. Зона обігріву поросят без навісу



Фото 2. Зона обігріву поросят із навісом

Дослідження в цілому охоплювали сім груп поросят і свиноматок, починаючи з групи опоросу пізньою весною, продовжувалися протягом року і закінчилися групою опоросу раною весною. В середньому, під час холодних погодних умов, у приміщенні з навісами в боксах було на п'ять градусів прохолодніше, ніж у приміщенні з боксами без навісів. Навіть за цієї меншої температури, загальний коефіцієнт використання електричної енергії і природного газу для боксів опоросу з навісами був набагато меншим, ніж у контрольному приміщенні без навісів протягом усього періоду дослідження (табл.).

По закінченню експерименту виявилось, що в приміщенні з навісами в боксах було використано на 43% менше електроенергії і на 46% менше природного газу (на 45% менше загальної енергії) в порівнянні з контрольними боксами без навісів. Велика частина цієї економії відбулася протягом останніх чотирьох груп опоросу, які були в приміщеннях у періоди холодних зовнішніх температур (із пізньої осені до раної весни).

## **ВПЛИВ ЕКСПЕРИМЕНТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНОМАТОК (ПРОДУКТИВНІСТЬ ТВАРИН ПОТРІБНО РОЗДІЛИТИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОРОСЯТ І СВИНОМАТОК)**

Основна перевага навісів щодо продуктивності свиноматок була виявлена в збільшенні споживання корму свиноматками в період лактації. Свиноматки в приміщенні з навісами використовували на 0,4 кг більше корму в день, ніж свиноматки в боксах без навісів. Швидше за все, фактором

впливу була прохолодніша температура в приміщенні. Результатом «покращення апетиту» стали більша маса і товщина шпиків в кінці лактації у свиноматок, розміщених у боксах із навісами, в порівнянні з свиноматками в боксах без навісів. Проте, незважаючи на те, що свиноматки в боксах із навісами були в кращому стані в кінці лактації, відмінності між свиноматками в дослідній і контрольній групах у період між відлученням до «охоти» не спостерігалось.



## **ВИСНОВКИ**

Використання навісів чітко показує значне скорочення використання енергії в зонах опоросу. Незалежно від того, який вид обігріву поросят ви використовуєте (килимки для обігріву або лампи) – навіси необхідні для забезпечення теплових умов для поросят, особливо протягом перших двох-чотирьох днів після народження, і для компенсації зниження температури в приміщенні. Таким чином може підтримуватися і підвищуватися високий рівень відлучення живих поросят. Також, оскільки свиноматки

будуть збільшувати споживання корму в період лактації, це позитивно впливатиме на здоров'я і прирости підсисних поросят.

### **Основними рекомендаціями по застосуванню навісів у зонах опоросу є:**

- Забезпечити площу під навісом не менше 0,05 м<sup>2</sup> у розрахунок на 1 поросля.
- Використовувати навіси, виготовлені з міцних матеріалів й які легко миються.
- Забезпечити в боксах із навісами температуру 29,5 °С протягом перших двох або трьох днів після народження поросят.
- Після цих критичних перших кількох днів поступово зменшувати додаткове тепло під навісами, для того щоб повністю відмовитися від використання ламп обігріву при досягненні поросятами віку 1–2 тижнів.

Досвід, отриманий у результаті даного дослідження в США, може бути дуже корисним і для України. Адже в умовах постійного зростання цін на енергоресурси в Україні використання навісів у боксах для опоросів дозволить нашим фермерам значно знизити витрати на обігрів приміщень, незалежно від виду енергоресурсів, які для цього застосовуються (тверде паливо, природний газ тощо). Досвід експлуатації навісів ілюструє, що користування ними допомагає економити завдяки оптимальному використанню тепла від джерела обігріву, незалежно від того, чи це лампа, чи килимок.

**HOG SLAT Україна**  
067 446 0101  
ukraine@hogslat.com

