

4. Организационно-технологические требования при производстве молока на молочных комплексах промышленного типа: респ. регламент. – Мн., 2014. – 103 с.
5. Фильтрующий элемент из нетканого полимерного материала для очистки молока / М. В. Барановский, А. С. Курак, О. А. Кажико, Н. С. Яковчик // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. – Жодино, 2015. – Т. 50, ч. 2: Технология кормов и кормления, продуктивность. Технология производства, зоогигиена, содержание. – С. 147-153.
6. Барановский, М. В. Повышение эффективности очистки молока в процессе машинного доения / М. В. Барановский, А. С. Курак, О. А. Кажико // Материалы 16 Международного симпозиума по машинному доению (27-29 июня). – Минск-Гомель, 2012. – С. 166-173.
7. СТБ 1598-2006. Молоко коровье. Требования при закупках. – Мн.: Госстандарт, 2015. – 11 с.

УДК 636.4.033:693.547.32

## **ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОРОСЯТ-ОТЪЕМЫШЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНФРАКРАСНЫХ ОБОГРЕВАТЕЛЕЙ**

**Безмен В. А., Рудаковская И. И., Ходосовский Д. Н.,  
Петрушко А. С.**

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук  
Беларуси по животноводству»  
г. Жодино, Республика Беларусь

У молодняка свиней на дорастивании механизм терморегуляции несовершенен, поэтому для поддержания теплообмена у них на физиологическом уровне необходимо создавать микроклимат, отличный от микроклимата для взрослых животных. С этой целью применяются различные способы локального обогрева молодняка свиней.

В связи с модернизацией и строительством свиноводческих комплексов предлагаются различные системы обогрева и вентиляции. Одним из вариантов является система инфракрасного обогрева, с использованием как светлых, так и темных излучателей [1, 2, 3].

В рамках ГНТП «Ресурсосбережение-2015» совместно с учеными ГУ «Институт энергетики НАН Беларуси» проведены исследования по заданию «Разработать автоматизированную систему инфракрасного облучения животных в биологически активном диапазоне длин волн для интенсификации продукционных процессов».

Цель исследований – проведение зооигиенической оценки автоматизированной системы инфракрасного облучения поросят-отъемышей.

Для опыта по принципу аналогов сформированы две группы поросят-отъемышей в возрасте 36-ти дней: контрольная и опытная. Поголовье выращивали до 105-дневного возраста при различных способах обогрева (таблица 1).

Таблица 1 – Схема опыта

Группа животных	Способ обогрева	Количество поросят, гол.
Контрольная	водяные обогреваемые коврики	60
Опытная	темные ИК-обогреватели	60

При разработке оптимального режима обогрева темными ИК-обогревателями определяли температуру пола и мощность теплового потока в зависимости от высоты подвеса обогревателей относительно пола.

Наибольшие показатели средней температуры обогреваемой части пола и теплового потока отмечены при подвесе обогревателей на уровне 0,7 м от уровня пола: 32,6 °С и 102,5 Вт/м<sup>2</sup> соответственно. По мере увеличения высоты подвеса обогревателя до 0,8 и 0,9 м в сравнении с размещением на уровне 0,7 м пола, температура обогреваемой части пола понижалась на 4,5 и 6,4°С соответственно.

Увеличение высоты подвеса обогревателя до 0,8 и 0,9 м снижало тепловой поток в среднем на 11,9 и 31,3 Вт/м<sup>2</sup>, или на 11,6 и 30,5% соответственно.

Установлено, что изучаемый способ обогрева животных обеспечил поддержание стабильного температурно-влажностного режима в зоне их размещения и в целом в секции, что положительно повлияло на продуктивность и сохранность поголовья (таблица 2).

Таблица 2 – Продуктивность поросят на дорастивании при обогреве темными излучателями

Показатели	Группа	
	контрольная	опытная
Масса поросенка в начале опыта, кг	5,9±0,15	6,2±0,19
Масса поросенка при снятии с опыта, кг	34,5±0,46	37,1±0,43
Среднесуточный прирост, г	415±6,58	454±6,34**
Сохранность, %	88,3	91,7

Среднесуточный прирост у поголовья опытной группы за период дорастивания составил 454 г, что выше на 39 г, или на 9,4% (P<0,01) по сравнению с контрольными аналогами. При снятии с дорастивания молодняк, выращенный в условиях в опытной секции, был тяжелее на 2,6 кг, чем в контрольной секции.

Сохранность поросят в опытной группе оказалась выше на 3,4 п. п. (91,7% против 88,3%).

Полученные результаты доказывают эффективность использования темных ИК-обогревателей для локального обогрева молодняка свиней на дорастивании. Это выразилось в повышении энергии роста поросят на 9,4%, сохранности – на 3,4 п. п., в сравнении с показателями животных, обогреваемых с помощью жидкого теплоносителя.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Прищепов, М. А. Энергетическая эффективность систем обогрева поросят-сосунов / М. А. Прищепов. – Мн.: БАТУ, 1998. – 92 с.
2. Епишков, Е. Н. Система обогрева поросят-сосунов в минимально отапливаемых помещениях / Е. Н. Епишков // Свиноферма. – 2007. – № 7. – С. 43-46.
3. Федин, В. А. Обогрев по принципу солнца / В. А. Федин, А. А. Пенкин // Промышленное и племенное свиноводство. – 2004. – № 1. – С. 51-52.

УДК 637.438:537.312.53

### **ИНКУБАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА ЯИЦ КУР И ЭМБРИОГЕНЕЗ ПРИ ОБРАБОТКЕ ИНКУБАЦИОННЫХ ЯИЦ UVC-УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ**

**Волонсевич М. А.<sup>1</sup>, Малец А. В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» филиал «Скидельская птицефабрика»

г. Скидель, Республика Беларусь;

<sup>2</sup> – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время на птицефабриках Республики Беларусь повсеместно отмечается снижение выводимости яиц кур и жизнеспособности полученных цыплят, что во многих случаях обусловлено недостаточно эффективной дезинфекцией инкубационных яиц и остаточным влиянием дезинфектантов.

По данным Б. Ф. Бессарабова (1983), значительный процент смертности эмбрионов при инкубации связан именно с инфекциями [1].

Даже с виду чистые яйца могут содержать большое количество бактерий на поверхности оболочки из-за загрязнения экскрементами, зараженными гнездами, транспортными лентами и воздухом, а также