

УДК 636.4.09.033:614.94:636.083.3

**ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ В  
ЛЕТНИЙ ПЕРИОД НА ПРОДУКТИВ-  
НОСТЬ СВИНОМАТОК И РАЗВИТИЕ  
ПОДСОСНЫХ ПОРОСЯТ**

Самохина Е. А. канд. с.-х. наук, доцент.

Киселев А.Б. – канд.. с.-х. наук, доцент.

*Сумской национальной аграрный университет*

*Аннотация.* В статье приведены результаты параметров микроклимата в помещениях при различных системах вентиляции. Установлено, влияние температуры на продуктивные качества свиноматок и рост подсосных поросят.

*Ключевые слова:* микроклимат, поросята, вентиляция, свиноматки.

**INFLUENCE OF VENTILATION  
SYSTEMS IN THE SUMMER TIME ON THE  
PRODUCTIVITY OF THE PIGS AND THE  
DEVELOPMENT OF PIGLING**

Samokhina E.A. cand. of agricult. sciences,  
ass.prof.

Kyselev A.B. cand. of agricult. sciences,  
ass.prof.

Sumy National Agrarian University

*Summary.* The article presents the results of microclimate parameters in rooms with different systems of ventilation systems. It was established influence the effect of temperature on the productive qualities of sows and the growth of suckling piglets.

*Key words:* microclimate, piglets, ventilation, sows.

**Введение.** В условиях индустриализации отрасли свиноводства несоблюдение нормативных параметров микроклимата в свинарниках создают условия к стрессовым явлениям в организме животных. Это приводит к сокращению продуктивной жизни маточного поголовья, перерасходу энергоносителей, ухудшению конверсии корма [1,4,6]. Селекция свиней на повышение их мясности также требует коррекции климатических параметров внутри помещений для поддержания комфортных условий их содержания[2,3].

Современные породы свиней имеют тонкий слой подкожного сала, жидкий волосяной покров, в них также отсутствуют

потовые железы, что практически не защищает животных от температурных колебаний [3]. Учеными установлено, что свиноматки мясного направления продуктивности более комфортно чувствуют себя при температуре 17-23°C [5].

**Цель работы** – сравнение параметров микроклимата в помещениях при различных системах вентиляции и изучение их влияния на продуктивные качества свиноматок и рост подсосных поросят.

**Материал и методика исследований.** Материалом послужили свиноматки, полученных от скрещивания пород йоркшир и ландрас, которые содержались во время опороса в помещениях при различной системе поддержания микроклимата. Свиноматок контрольной группы разместили в помещении с традиционной системой вентиляции отрицательного давления. Свиноматок опытной группы разместили в помещении с геотермальной вентиляцией отрицательного давления. Кормление свиноматок обеих групп было идентичным. В течение всего периода эксперимента проводились измерения параметров микроклимата.

**Результаты исследований и их обсуждение.** По результатам исследований установлено, что показатели температуры воздуха в зоне жизнедеятельности поросят в обоих помещениях находились в пределах нормы. При этом в контрольном помещении, в зоне жизнедеятельности поросят, она находилась на верхней границе и была выше по сравнению с опытной на 2,6°C или 8,1% ( $P < 0,001$ ). В свиарнике для содержания животных опытной группы температура была ниже на 2,3°C ( $P < 0,01$ ) приближаясь к зоне комфорта (табл. 1).

#### 1. Воспроизводительные качества свиноматок

Показатель	Традици- онная вентиля ция (n= 46)	Геотер- мальная вентиля ция (n = 46)	традиционна я до геотермально й ±	
	x ± S.E.	x ± S.E.	абсол ютная	%
Много- плодие, гол.	10,9± 0,06	11,0± 0,05	- 0,1	0,9
Масса гнезда рождения, кг	15,6± 0,08	15,3± 0,07	0,3	1,9
Крупноплод ность, кг	1,43± 0,013	1,39± 0,013	0,04	2,8
Количество поросят при отъёме, гол.	10,0± 0,06	10,3± 0,05**	- 0,3	3,0

Сохранность , %	92,8± 0,16	94,3± 0,11***	1,5	1,62
Масса 1 поросенка при отъёме, кг	7,0± 0,04	7,5± 0,06***	0,5	7,2
Масса гнезда поросят при отъёме, кг	70,2± 0,61	77,9± 0,87***	7,7	11,0

По нашему мнению, более комфортные условия содержания свиноматок способствовали повышению их молочности, а лучшие температурные условия для поросят вызвали у них повышенный аппетит, поэтому индивидуальная живая масса поросят оказалась на 0,5 кг или на 7,2% ( $P < 0,001$ ) выше в гнездах свиноматок опытной группы.

## 2. Интенсивность роста поросят при разных условиях содержания

Показатель	Традиционная вентиляция (n= 46)	Геотер- мальная вентиляция (n = 46)	традицион- ная до геотермаль- ной±	
	x ± S.E.	абсолют	абсо- лют	%
Абс/прирост поросят, кг	5,6±0,04	6,1±0,06***	-0,5	8,9
С/сут.прирост, г	206,9±1,61	227,2 ± 2,28***	-20,3	9,8
Относительный прирост, %	133,1± 0,35	137,2± 0,44***	-4,1	3,1
Оценочный инд	38,2	39,6	-1,4	3,7

Примечание: \*\*\* ( $p < 0,001$ )

По результатам комплексной оценки воспроизводительных качеств свиноматок методом определения оценочного индекса конструкции Н. Д. Березовского установлено преимущество на 1,4 балла или 3,7% за ним в животных, которые содержались во время опороса и лактационного периода в свиарнике с геотермальной вентиляцией.

**Заключение.** В условиях высокой температуры наружного воздуха геотермальная система вентиляции помещения позволяет создать, за счет охлаждения воздуха в подземных шахтах, более комфортные температурные условия содержания, как для поросят, так и для свиноматок по сравнению с традиционной системой вентиляции.

### **Список литературы**

1. Архипцев, А.В. Автоматизированная система микроклимата с утилизацией теплоты вытяжного воздуха / А.В. Архипцев, И. Ю. Игнаткин // Вестник НГИЭИ. – 2016. – № 4(59). – С. 5-14.
2. Кузьмина, Т.Н. Совершенствование системы микроклимата в свиноводстве / Т.Н. Кузьмина // Наука в центральной России. – 2014. – № 3 (9). – С. 29-36.
3. Нарымбетов, М.С. Разработка путей оптимизации микроклимата / М. С. Нарымбетов // Вестник

Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2016. – № 4(40). – С. 37-44.

4. Походня, Г. С. Повышение продуктивности маточного стада свиней // Г. С. Походня, А. И. Гришин, Р. А. Стрельников, Е. Г. Федорчук, В. В. Шабловский / – Белгород : Изд.-во. «Константа», 2013. – 488 с.

5. Татаров, Л. Г. Оптимальный микроклимат в животноводческих помещениях / Л. Г. Татаров, Н. С. Киреева, В. В. Хабарова, А. В. Макин // Успехи современной науки. – 2016. – Т. 5. – № 11. – С. 63-66.

6. Ходосовский, Д. Н. Микроклимат в свиноводческих зданиях для ремонтных свинок и свиноматок мясного направления продуктивности / Д. Н. Ходосовский // Эффективное животноводство. – 2017. – № 8(138). – С. 26-28.