

11. The structure of the skin of young crossbred sheep - B. B. Traissov, G. K. Yesseyeva, I. S. Beishova, Z. M. Abenova // 3i: intellect, idea, innovation - интеллект, идея, инновация. – 2025. - № 1. - С. - 223-227.

УДК 636.4.082.45

## **ВЛИЯНИЕ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ РЕПРОДУКЦИИ СВИНОМАТОК В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО РЕПРОДУКТОРА**

**Яблокова Р.Р., Дарьин А.И.**

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,  
г. Пенза, Российская Федерация

*В статье представлены сведения о воспроизводительных качествах свиноматок в зависимости от возраста. Отмечено, что с шестого опороса наблюдается объективное ухудшение ключевых показателей: снижается многоплодие, уменьшается крупноплодность, сокращается масса гнезда при отъёме и, как следствие, падает рентабельность. Поэтому рекомендуется проводить замену свиноматок после пятого опороса. **Ключевые слова:** репродуктор, свиноматка, возраст, воспроизводительные качества.*

## **THE INFLUENCE OF AGE-RELATED DYNAMICS ON SOW REPRODUCTION PERFORMANCE IN AN INDUSTRIAL REPRODUCER FARM**

**Yablokova R.R., Darjin A.I.**

Penza State Agrarian University, Penza, Russian Federation

*This article presents data on sow reproductive performance depending on age. It is noted that, starting from the sixth parity, an objective deterioration in key performance indicators is observed: decreased litter size, reduced litter size, reduced litter weight at weaning, and, consequently, decreased profitability. Therefore, it is recommended to replace sows after the fifth parity. **Keywords:** sow farm, sow, age, reproductive performance.*

**Введение.** Современное свиноводство в России демонстрирует поступательное развитие, что особенно заметно на примере Пензенской области, где темпы наращивания объёмов производства позволяют постепенно сокращать зависимость от импортной продукции. В рамках стратегии расширения мощностей группа компаний «Черкизово» ведёт активное строительство новых объектов для доращивания и откорма [2]. На фоне этого особую значимость приобретает поиск внутренних резервов

повышения эффективности, одним из которых является оптимизация использования маточного поголовья с учётом возрастных изменений репродуктивной функции.

Как известно, продуктивность свиноматок определяется совокупностью наследственных факторов и условий содержания, причём ключевая роль отводится полноценности кормления [1, 4, 5]. В этой связи изучение того, как меняются показатели воспроизводства по мере увеличения количества опоросов, представляет научный и практический интерес.

**Материалы и методы исследований.** Исследование проводилось на базе репродукторной площадки ООО «Черкизово-свиноводство» в Пензенской области. Объект, запущенный в 2010 году, соответствует современным стандартам биологической защиты. Производственная структура включает репродуктор, зону доращивания, два откормочных модуля, а с 2018 года – комплексные участки доращивания-откорма (КУДО). Мощность репродукторной площадки – 6200 свиноматок и 10 500 поросят на подсосе. Технологией предусмотрено круглогодичное безвыгульное содержание: в цехах осеменения и ожидания животные размещаются в индивидуальных и групповых станках, в родильном отделении – в индивидуальных станках с ограждённой зоной для приплода. Хряки содержатся изолированно.

Для анализа были сформированы 8 групп основных свиноматок (по 40 голов в каждой) – от первого до восьмого опороса. Комплектование групп проводилось методом аналогов с учётом возраста, живой массы и даты осеменения. Оценивались многоплодие (количество живорождённых поросят), крупноплодность (масса поросёнка при рождении), масса гнезда при рождении, молочность, масса гнезда при отъёме и сохранность. Статистическая обработка выполнена в Microsoft Excel с использованием методов биометрического анализа.

**Результаты исследований.** Анализ полученных данных показал, что наиболее высокие показатели многоплодия характерны для свиноматок третьего (13,58 головы) и четвёртого (13,25 головы) опоросов. У первоопоросок этот параметр также находился на достаточно высоком уровне – 12,65 головы. Начиная с шестого опороса фиксируется постепенное снижение: 12,2 головы (шестой), 12,08 головы (седьмой) и 11,08 головы (восьмой). Аналогичная тенденция прослеживается и по показателю крупноплодности: максимальная индивидуальная масса новорождённого отмечена у потомства, полученного от свиноматок четвёртого опороса (1,71 кг), тогда как к восьмому опоросу она снижается до 1,09 кг. Соответственно, масса гнезда при рождении падает с 22,74 кг до 12,09 кг. Эти данные согласуются с наблюдениями других авторов [3, 4], отмечающих ослабление внутриутробного развития у потомства возрастных маток.

Оценка показателей в период отъёма выявила, что наибольшая средняя масса поросёнка достигается в группе свиноматок пятого опороса

– 6,9 кг, а масса гнезда в этой группе составляет 89,3 кг. Самыми низкими эти значения оказались у свиноматок третьего опороса (4,7 кг и 56,6 кг) и восьмого опороса (5,4 кг и 58,7 кг). По всей видимости, снижение интенсивности роста поросят в данных группах объясняется различиями в молочности матерей и их физиологическим состоянием, что подтверждается литературными источниками.

Расчёт экономической эффективности показывает, что максимальная рентабельность использования свиноматок отмечается при пятом опоросе – 9,38 %. У животных шестого опороса этот показатель снижается до 4,68 %. Дальнейшее увеличение возраста сопровождается устойчивым падением рентабельности.

**Заключение.** Проведённое исследование позволяет утверждать, что оптимальный период эксплуатации свиноматок с точки зрения репродуктивных качеств и экономической отдачи ограничивается первыми пятью опоросами. Начиная с шестого опороса наблюдается объективное ухудшение ключевых показателей: снижается многоплодие, уменьшается крупноплодность, сокращается масса гнезда при отъёме и, как следствие, падает рентабельность. В связи с этим для поддержания высокой продуктивности стада в условиях ООО «Черкизово-свиноводство» целесообразно проводить плановую замену свиноматок после пятого опороса ремонтным молодняком.

#### **Литература.**

1. Барсукова, М. А. Влияние возраста свиноматок на результаты опоросов в условиях промышленной технологии / М. А. Барсукова, К. Н. Нарожных, И. А. Афанасьева // Аграрный вестник Урала. – 2025. – Т. 25, № 11. – ISSN 1997-4868 (Print), 2307-0005 (Online).
2. В Пензенской области открыли первый свинокомплекс нового формата // Penza-press. – 2018. – URL: <https://penza-press.ru> (дата обращения: 02.04.2026). – Текст: электронный.
3. Интенсификация воспроизводительной функции у свиноматок / А. В. Косов, А. Т. Мысик, Г. С. Походня [и др.] // Зоотехния. – 2024. – № 4. – С. 29–32. – DOI 10.25708/ZT.2024.26.88.008. – ISSN 0235-2478.
4. Рост и развитие поросят в зависимости от их живой массы при рождении / Л. Р. Михайлова, А. Ю. Лаврентьев, В. С. Шерне [и др.] // Аграрная наука. – [Б. г.]. – № [б. н.]. – URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 02.04.2026). – Текст : электронный.
5. Свистунов, С. В. Влияние продолжительности подсосного периода на воспроизводительные качества свиноматок / С. В. Свистунов, Л. В. Некрасова // Сельскохозяйственный журнал. – 2025. – DOI 10.48612/FARC/2687-1254/013.2.18.2025. – ISSN 2687-1246 (Print), 2687-1254 (Online).