

литический обзор. 5. Чинаров, В. И. Система ценообразования в молочно-продуктовом подкомплексе / В. И. Чинаров, Н. И. Стрекозов, О. В. Баутина // Методические разработки / Дубровицы, 2010. 6. Дунин, И. М. Ежегодник по племенной работе в молочном скотоводстве в хозяйствах Российской Федерации (2019 год) / И.М. Дунин, Д. В. Бутусов и др. // М.: ФГБНУ ВНИИплем – 2020. – 269 с. 7. Дунин, И. М. Ежегодник по племенной работе в мясном скотоводстве в хозяйствах Российской Федерации (2019 год) / И. М. Дунин, Д. В. Бутусов и др. // М.: ФГБНУ ВНИИплем. – 2020. – 470 с. 8. Чинаров, В. И. Пути повышения конкурентоспособности молочного скотоводства / В. И. Чинаров, Н. И. Стрекозов и др. // Переработка молока. – 2012. – № 4 (150). – С. 20–23.

УДК 636.2.083.3:631.223.2

## **ВЛИЯНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ НЕТЕЛЕЙ И КОРОВ - ПЕРВОТЕЛОК НА РОДОВОЙ ПРОЦЕСС**

**\*Шамонина Алла И., \*\*Шамонина А.И., \*\*Михайлова Е.Е.**

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

\*\*УО «Гродненский государственный аграрный университет»,  
г. Гродно, Республика Беларусь

*В результате проведенных исследований было установлено, что содержание нетелей в обособленных от полновозрастных коров группах в период сухостоя позволяют сократить продолжительность отела (подготовительную и родовую стадии) на 1,89–1,93 ч, ускорить отделение последа 0,45–0,64 ч и снизить число случаев задержания последа на 10–20%. **Ключевые слова:** нетель, первотелка, отел, задержание последа, комфортные условия содержания.*

## **EFFECT OF COMFORTABLE CONDITIONS OF HOUSING OF HEIFERS AND FIRST-CALF COWS ON GENERIC PROCESS**

**\*Shamonina Alla I., \*\*Shamonina A.I., \*\*Michailova E.E.**

\*RUE Research and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Animal Breeding, Zhodino, Republic of Belarus

\*\*Grodno State Agrarian University, Grodno, Republic of Belarus

*As a result of the research, it has been determined that housing heifers in groups isolated from full-age cows during dry period can reduce the calving time (preparatory and birth stages) by 1.89–1.93 hours, accelerate separation of placenta by 0.45–0.64 hours and reduce cases of retained placenta by 10–20%. **Keywords:** heifer, first-calf cow, calving, retention of placenta, comfortable housing conditions.*

**Введение.** Отел у крупного рогатого скота протекает в три этапа: подготовка к родам, появление плодного пузыря (собственно роды) и отделение последа и восстановление матки. У коров стадия раскрытия шейки матки продолжается 8–12 ч; стадия выведения плода – от 30 минут до 3–4 ч; последовая стадия – до 6–8 ч [1]. Каждый из этапов очень важен для животных, так как оказывает влияние на здоро-

вье матери и плода, будущую молочную продуктивность и воспроизводительную функцию коров. Особое внимание следует уделять коровам-первотелкам. Согласно исследованиям Е. А. Олексиевич [2] у 60–90% отелившихся животных наблюдаются послеродовые осложнения. Поэтому заботу о животных необходимо начинать еще в период сухостоя, когда первотелки были нетелями. Наряду с полноценным и сбалансированным кормлением важно уделять внимание комфортным условиям содержания нетелей.

**Материал и методы исследований.** Экспериментальные исследования проводились в МТК «Мороськи» филиала Агрофирмы «Лебедево» РУП «Минскэнерго» Молодечненского района и МТК «Бубны» филиала «Бубны» УП «Мингаз» Вилейского района. Опыт проводился в 2 этапа. На каждом этапе были сформированы 2 группы животных (контрольная и опытная) по 10 голов в каждой. В контрольной группе содержались нетели совместно с сухостойными коровами, в опытной группе – только нетели. Содержание животных на первом этапе осуществлялось на соломенной периодически сменяемой подстилке, на втором этапе – животных содержали в боксах с резиновыми покрытиями.

**Результаты исследований.** Был проведен анализ продолжительности протекания родового процесса у животных с разными условиями содержания в период сухостоя (рисунок 1).

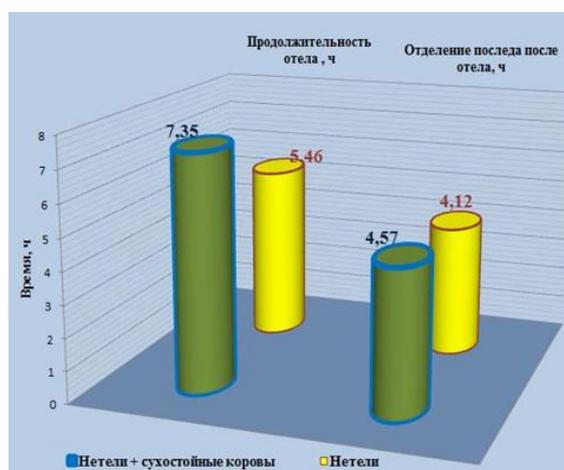
Родовой акт у 70% (28 голов) всех нетелей проходил в вечернее или ночное время.

В результате исследований было установлено, что условия содержания нетелей в период сухостоя оказали влияние на их родовую деятельность. Так, первотелки, которые в период сухостоя содержались совместно с сухостойными коровами на соломенной подстилке, имели паузы (10–15 мин) в процессе выведения плода. Время выведения плода составило 6,29 ч. Животные вели себя беспокойно, часто мычали, переступая с ноги на ногу, вставали и ложились. Отел у 80 % животных проходил лежа на правом боку.

Первотелки, которые в период сухостоя содержались в боксах совместно с коровами, имели более длительные паузы (15–20 минут), в результате чего время выведения плода составило 7,35 ч. Мы считаем, что длительные роды обусловлены беспокойством животных, что провоцировало торможение родового процесса.



Содержание животных на соломенной подстилке



Содержание в боксах на резиновых ковках

Более интенсивные роды были отмечены у первотелок, которые содержались в отдельной секции в период сухостоя, о чем свидетельствует время протекания отела. Так, у животных опытной группы (нетели), которые содержались на соломенной подстилке, отел проходил на 1,93 ч быстрее, чем у животных контрольной группы (нетели + сухостойные коровы).

Похожая ситуация отмечается и с первотелками, содержащимися в отдельной секции в боксах. Так, выведение плода у животных контрольной группы (нетели + сухостойные коровы) проходило на 1,89 ч медленнее, чем у первотелок опытной группы (нетели).

Таким образом, родовая деятельность первотелок, которые будучи нетелями содержались совместно с сухостойными коровами, была более длительной, как при содержании на соломенной подстилке, так и при содержании в боксах.

Завершающей стадией отела является отделение последа. В результате исследований было установлено, что при содержании нетелей в период сухостоя отдельно от коров, процесс отделения плодных оболочек у этих первотелок проходило быстрее. Так, при содержании на соломенной подстилке плацента отделилась спустя 2–4 часа после отела у 90% животных (9 голов), при содержании в боксах – у 80% (8 голов). Следует отметить, что у 30% (3 головы) подопытных первотелок контрольной группы (нетели + сухостойные коровы) были отмечены случаи задержания последа как при содержании на соломенной подстилке, так и при содержании в боксах. Меньше всего патологий было отмечено у подопытных животных опытной группы. Так, при содержании на соломенной подстилке отделение последа было проведено у 1 первотелки, при содержании в боксах – у двух животных.

**Заключение.** Таким образом, при содержании нетелей в обособленных секциях время протекания отела (подготовительная и родовая стадии) сокращается на 1,89–1,93 ч, отделение последа происходит быстрее (на 0,45–0,64 ч) по сравнению с продолжительностью отелов и отделением последа у нетелей, которые содержатся совместно со стельными сухостойными коровами.

*Литература.* 1. Стадии родов: подготовительная, выведение плода и последовая – /Studfile Файловый архив студентов-2018 (<https://studfile.net/preview/6855448/page:27/>) 2. Алексеевич, Е. А. Подготовка к отелу / Е. А. Алексеевич // Агробизнес – (<https://www.agbz.ru/articles/podgotovka-k-otelu/>).

УДК 636.2.082

## **ВЛИЯНИЕ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ**

**Шацких Е.В., Самсонова В.А.**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»  
г. Екатеринбург, Российская Федерация

*В результате проведенных исследований установлено, что с увеличением продолжительности сервис-периода (91 и более дней), сухостойного (51–70 дней) и межотельного периода (376 и более дней) повышается удой коров за лактацию,*