

2. Губарева С.В. Оценка экстерьера жеребцов-производителей орловской рысистой породы разных генеалогических линий / Губарева С.В., Науменко И.Б., Демин В.А., Цыганок И.Б. // Зоотехния, 2023. - № 12. - С. 30-32.

3. Лебедева Л.Ф., Дубровская А.Б. Совершенствование оценки воспроизводительных качеств кобыл в племенном коневодстве. Л.Ф. Лебедева, А.Б. Дубровская//Зоотехния, 2022. - №2. - С. 30-33.

4. Лебедева Л.Ф. Уровень воспроизводства лошадей в Российском коннозаводстве. Л.Ф. Лебедева//Коневодство и конный спорт, 2016. - № 5. - С.8-11.

5. Цыганок И.Б. Показатели плодовой деятельности у кобыл советской тяжеловозной породы разного возраста / Цыганок И.Б., Демин В.А. / В сб.: Аграрное образование и наука - в развитии животноводства. Матер. Межд. н.-практ. конф., посвященной 70-летию заслуж. работника с. х. РФ, почетного работника ВПО РФ, проф. Любимова Александра Ивановича. - В 2-х томах, 2020. - С. 214-219.

УДК 636.2.034.085.2:612.39:612.22

## **ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ КАОЛИНИТ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ЛЕТУЧИХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ, В РУБЦОВОЙ ЖИДКОСТИ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ**

**Орлов Николай Михайлович**, Самарский государственный аграрный университет, Самара, nicasorlow@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5681-6805>

**Земскова Наталья Евгеньевна**, Самарский государственный аграрный университет, Самара, zemskowa.nat@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5296-0674>

***Аннотация:** Проведена работа в ходе, которой в рацион крупного рогатого скота включалась кормовая добавка на основе минерала каолинит в дозировках 83 г, 92 г, 95 г. на голову в сутки. По результатам исследования наиболее высокие показатели были зафиксированы в группе с дозировкой 92 г на голову в сутки, что подтверждается повышением к 140 дню показателей общего количества летучих жирных кислот на 16,51% ( $P < 0,001$ )*

***Ключевые слова:** каолинит, летучие жирные кислоты, добавка, минерал, крупный рогатый скот.*

Россия является одним из крупнейших производителей мяса и молока в мире. Животноводство вносит значительный вклад в экономику России. Оно создает рабочие места, способствует развитию сельских территорий и обеспечивает доходы для многих семей. Также обеспечивает продукты питания для населения и способствует обеспечению продовольственной безопасности страны. Оно также является частью культурного наследия и традиций многих

регионов России. [1,2,3,4].

В статье Шалова М.А.(2014) скармливался рацион сено – 20%, силос – 40%, комбикорм – 40%. Концентрации ЛЖК в рубцовом содержимом коров составляла: 8,5 ммоль/100мл; Молярное соотношение ЛЖК составляло: уксусная 58,9%; пропионовая 24,2%; масляная 14,3%[5].

В исследовании Цыганкова Е.Ц., Меньковой А.А. и соавт. (2023) лактирующим коровам скармливалась кормовая добавка NCG-N карбамилглутамат 20 г на голову в сутки. Повышение показателей летучих жирных кислот на 30 сутки исследования составило 1,38%; на 60 день показатели соответствовали контрольной группе; на 90-е сутки повышение составило 0,89%[6].

**Цель исследования** – изучение влияния кормовой добавки каолинит (в дозировках 83 г, 92 г, 95 г. на голову в сутки) на уровень летучих жирных кислот в рубцовой жидкости лактирующих коров.

**Материал и методы исследования.** Опыт предусматривает отбор 4 групп по принципу пар-аналогов, по 10 голов в каждой группе с учётом их живой массы, продуктивности за предыдущую лактацию, происхождения. Опыт проводился в соответствии со схемой научно производственного опыта - общее количество ЛЖК в содержимом рубца – методом правой дистилляции на аппарате Маркгама; Таблица 1.

*Таблица 1*

**Схема научно-производственного опыта**

Группа	Количество голов	Особенности кормления
I (контрольная)	10	Основной рацион (ОР)
II (опытная)		ОР+83г/гол. минеральной кормовой добавки каолинит в сутки
III (опытная)		ОР +92 г/гол. в сутки минеральной кормовой добавки каолинит
IV (опытная)		ОР +95 г/гол. в сутки минеральной кормовой добавки каолинит

При проведении исследования лактирующие коровы находились в равных условиях содержания, скармливали корма собственного производства. Уровень летучих жирных кислот и их соотношение в рубцовой жидкости лактирующих коров исследовался 5раздвукратно на 30,60,120,140 день (общепринятыми методами) - в начале и в конце исследования (на 2-3-й и на 140-й день лактации с начала эксперимента).

**Результаты исследования.** На показатели общего количества летучих жирных кислот, в рубцовой жидкости представлены в таблицах 2,

**Общее количество летучих жирных кислот на начало опыта, на  
конец, %**

Количество дней	Общее количество летучих жирных кислот и их соотношение в рубцовой жидкости подопотных коров			
	I (контрольная)	II (опытная)	III (опытная)	IV (опытная)
Начало опыта	7,63±0,072	7,67±0,049	7,66±0,016	7,63±0,015
30	7,63±0,013	7,75±0,011 ***	7,91±0,021***	7,67±0,056
60	7,62±0,068	8,44±0,018***	8,56±0,029***	7,65±0,023
120	7,60±0,032	8,62±0,023***	8,75±0,034***	7,66±0,047
140	7,63±0,019	8,72±0,015***	8,89±0,073***	7,63±0,078

Примечание: \*\*\* P<0,001

В таблице 2, представлены данные количество летучих жирных кислот, полученные на начало опыта; за 30, 60, 120 и 140 дней. Наиболее высокие значения были достигнуты в группе 3. За 30 дней летучие жирные кислоты повысилась на 3,66 % (P<0,001); за 60 дней на 12,35% (P<0,001); за 120 дней на 15,13% (P<0,001); и за 140 дней на 16,51% (P<0,001). В II (опытной) группе за 30 дней повысился на 1,57% (P<0,001); за 60 дней на 10,76% (P<0,001); за 120 дней на 13,42% (P<0,001); за 140 дней на 14,28% (P<0,001). В IV (опытной) группе за 30 дней повысился на 0,52%; за 60 дней на 0,39%; за 120 дней на 0,78%; за 140 дней данные соответствуют контрольной группе

### Библиографический список

1. Савинков А.В., Орлов М.М., Курлыкова Ю.А. Вспомогательная терапия с использованием селенсодержащего препарата при лечении бронхопневмонии телят // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2019. № 2 (76). С. 171-175.

2. Орлов М.М. Влияния кормового антибиотика, лизина D1-метионина на прирост живой массы телят // В сборнике: ВКЛАД МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ В АГРАРНУЮ НАУКУ. МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. Кинель, 2021. С. 357-359.

3. Старшинов Д.С., Петряков В.В., Орлов М.М. Изучение действия на телят черно-пестрой породы ферментов поджелудочной железы при добавлении их в корм // В сборнике: ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА. материалы Всероссийской научно-практической конференции. Нальчик, 2020. С. 214-217.

4. Петряков В.В., Орлов М.М. Анализ годового изменения количественного состава микрофлоры кишечника телят голштинской породы зависимости от сезонов года // В сборнике: Наука и инновации: векторы развития. Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых. Сборник научных статей. В 2-х книгах. 2018. С. 254-255.

5. Шалов М.А. Динамика биохимических метаболитов энергетического обмена у коров при различных условиях кормления. //В сборнике: Научный практический журнал Известие КБГАУ-№1(3),2014.С.49-51

б. Цыганков Е.Ц., Менькова А.А. и соавт. Показатели рубцового пищеварения лактирующих коров при скармливание кормовой добавки NCG-N карбамилглутамат// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2023. № 2 (100)С.188-192

УДК 636.2.034

## **МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ У КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Рузанова Н.Г., к.с.-х.н., доцент ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, г. Смоленск, Россия*

*Орлова И.Ю., обучающийся ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, г. Смоленск, Россия*

***Аннотация.** Высокая продуктивность животных оказывает существенное влияние на особенности лактационной кривой. В связи с этим возникает необходимость модифицировать коэффициент устойчивости лактации и сравнивать продуктивность за третью и первую фазу лактации. Высокая молочная продуктивности также напрямую зависит от сезонности отелившихся коров в связи с чем возникает необходимость провести исследования, связанные с этим фактором.*

***Ключевые слова:** лактационная кривая, молочная продуктивность, корова, высокопродуктивное животное, коэффициент устойчивости лактации, сезонность.*

Молочная продуктивность коров является одним из основных хозяйственно полезных признаков. В связи с этим специалисты используют разные показатели, которые должны качественно и количественно оценивать ее. В том числе для дополнительной характеристики молочной продуктивности можно использовать такой признак как особенность лактационной кривой [5].

Существует тесная взаимосвязь характера лактационной кривой и молочной продуктивности животного. Установлено, что удой коровы за лактацию на 25 % зависит от высшего суточного удоя и на 75 % от характера падения лактационной кривой. Изучение изменений молочной продуктивности на протяжении всей лактации позволяет лучше понять механизмы ее формирования.

Оценка влияния различных факторов на лактационную кривую дает возможность более точно прогнозировать продуктивность и сделать стадо более управляемым в селекционном процессе [1].

Наиболее распространенными для характеристики лактационной кривой показателями являются коэффициент полноценности лактации (КПЛ) и коэффициент устойчивости лактации (КУЛ). КПЛ равен отношению удоя за лактацию (или 305 дней) к производству максимального суточного удоя во время лактации и продолжительности лактации (или 305 дней).