

среды микроорганизмами [2, 5]. Представленные данные о распространении эшерихиоза телят вносят дополнение в научное и практическое изучение болезней, что важно при проведении эпизоотологического мониторинга.

#### **Список литературы:**

1. Диагностика, специфическая профилактика и лечение при бактериальных болезнях животных [Текст] / Пирожков М.К. и др. // Ветеринария. – 2011. – № 1. – С. 24-28.

2. Джупина С.И. Профилактика колибактериоза или массовой желудочно-кишечной болезни приплода продуктивных животных [Текст] / С.И. Джупина // Инновации и продовольственная безопасность. – 2015. – № 1 (7). – С. 69-76.

3. Красочко П.А. Экологические ниши в патогенезе заболеваний крупного рогатого скота вирусной и бактериальной природы [Текст] / П.А. Красочко, Ю.В. Ломако, П.П. Красочко, Л.С. Кашко // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2016. – №3. – С. 57-60.

4. Ленченко Е.М. Характеристика токсигенности энтеробактерий, выделенных при желудочно-кишечных болезнях сельскохозяйственных животных [Текст] / Е.М. Ленченко, Е.А. Мансурова, А.В. Моторыгин // Сельскохозяйственная биология. – 2014. – № 2. – С. 94 – 104.

5. Ломова Ю.В. Этиологическая структура болезней органов пищеварения молодняка [Текст] // Ю.В. Ломова, И.А. Кондакова, Е.М. Ленченко // Аграрная наука, 2015. – № 9. – С. 28-29.

6. Мокин А.В. Качественные показатели молозива и сохранность телят в первые недели жизни [Текст] / А.В. Мокин, В.И. Цысь // Зоотехния. – 2009. – №7. – С. 22-23.

7. Моторыгин А.В. Количественно-качественная характеристика энтеробактерий при желудочно-кишечных болезнях телят [Текст] / А.В. Моторыгин // Ветеринария. – 2010. – №8. – С. 29-34.

### **ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА**

**Минаков В.Н.**, к.с.-х.н., доцент УО ВГАВМ, г. Витебск, Республика Беларусь  
**Акушевич С.М.**, студент УО ВГАВМ, г. Витебск, Республика Беларусь

*Аннотация.* Рентабельное ведение молочного скотоводства в значительной степени связано с продолжительностью эксплуатации коров, их уровнем продуктивности, затратами связанными на выращивание ремонтного молодняка, производство кормов и оплату труда.

**Ключевые слова:** коровы, производство молока, содержание, генеалогия, линии.

Введение.

При внедрении современных интенсивных технологий необходимо рассматривать весь комплекс вопросов содержания, кормления и разведения животных, в том числе размещение, комплектование и оборот стада, создание оптимального микроклимата, удаление и утилизацию отходов, инженерное и ветеринарное обслуживание, а также менеджмент и организацию труда, т.е. необходимы четкие, детально проработанные технологические карты на основные производственные процессы, а также их выполнение [1, 5, 6].

Продолжительность использования коров отражается на экономике ведения молочного скотоводства. Получение и выращивание ремонтной телочки начинает окупаться только с началом первой лактации. Введение в стадо первотелок с уровнем молочной продуктивности 6000-7000 кг молока позволяет значительно быстрее окупить затраты на выращивание, получать прибыль, с рентабельностью производить молоко. Большое количество получаемой продукции позволяет снизить себестоимость, рационально использовать кормовые ресурсы, повысить оплату труда животноводов.

В настоящее время сельскохозяйственные предприятия – производители молока, несут значительные экономические потери связанные с небольшой продолжительностью использования коров.

Продолжительное использование коров эффективно как в экономическом, так и в селекционном отношении [2, 3, 8].

Поскольку выращивание ремонтной телки до продуктивного возраста обходится дорого, то корова должна эксплуатироваться достаточно длительно, чтобы окупить затраты на ее выращивание [4, 7].

Основными причинами выбраковки коров из основного стада являются: низкая молочная продуктивность (37,3%), гинекологические заболевания (13,5%), заболевания вымени (11,1%) [9].

Современные технологии производства молока, высокая концентрация животных, в комплексе создают условия жесткой эксплуатации коров на фермах и комплексах, преждевременному выбытию по различным причинам, основными из которых являются низкая продуктивность, маститы, заболевания репродуктивной системы и конечностей.

Целью нашего исследования являлось изучение продолжительности использования коров в зависимости от технологических условий производства молока в КСУП «Совхоз Исток» Речицкого района Гомельской области.

Материал и методика исследований.

Материалом для исследований служили данные актов выбраковки животных, документы зоотехнического учета: книга учета движения скота, книга по учету животноводческой продукции, ежемесячные статистические отчеты по производству продукции, нормативно-справочные материалы, данные компьютерной программы доения коров.

Исследования проводили на двух молочно-товарных фермах. Коровы на первой ферме содержались привязно, доение проводилось с использованием доильной установки линейного типа, на второй – беспривязно, доение проводилось в доильном зале. Для достижения поставленной цели в течение

года фиксировали выбытие коров разных линий с учетом способа содержания животных. Изучали молочную продуктивность коров при различных технологиях производства молока, линейную принадлежность животных. поголовье ферм было одинаковым и составляло по 400 голов.

В течение года фиксировали выбытие коров и причины вызывающие выбраковку, продолжительность использования.

Молочную продуктивность оценивали по удою за 305 дней лактации; контрольное доение коров проводилось 1 раз в месяц в течение лактации. При этом в работе применялся расчетно-вариантный и математический методы исследований. Также широко использовались различные приемы исследований: статистических группировок, построение аналитических таблиц, экономико-статистические расчеты, метод сравнения производственных и экономических показателей деятельности молочно-товарных ферм.

Результаты эксперимента и их обсуждение.

В результате исследований установлено, что при привязном содержании животных наибольшее количество коров выбыло из голштинской линии Вис Айдиала 933122 – 22,1%, наименьшее – из линии Рефлекшн Соверинга 198998 – 19,3%. При беспривязном содержании животных наибольшее количество коров выбыло из линии Монтвик Чифтейна 95679 – 28,8%, наименьшее – из линии Рефлекшн Соверинга 198998 – 22,9%. При этом следует отметить, что основные причины выбытия коров это гинекологические заболевания, низкая продуктивность, заболевания и травмы конечностей, заболевания вымени, которые в основном проявляются в стойловый период. В итоге при привязном содержании животных выбыло 140 голов, или 35% к наличию коров на ферме, что на 8 голов, или 2% меньше, чем на ферме с беспривязным содержанием.

На молочную продуктивность коров при беспривязном содержании оказывают условия формирования групп и их изменения. Важным моментом остается качество подбора коров в группе, это в большей степени оказывает влияние на их дальнейшую продуктивность. Наиболее целесообразным является комплектование групп по удою, при переводе с родильного отделения в цех раздоя и осеменения. Изменение состава групп коров приводит к снижению удоев по группе в целом до 10%. В дальнейшем удой возможно восстановить в среднем через 6 дней. Частые перегруппировки ведут к снижению удоя за лактацию на 5% и более. В таком случае необходимо соблюдать постоянный состав групп в течение всей лактации и только в конце ее при запуске коров проводить переформирование их с учетом периода стельности животных.

Преждевременное выбытие коров из стада снижает надежность оценки по продуктивным и племенным качествам, так как от них остается меньше потомства. Коровы с продолжительным сроком использования, как правило, отличаются крепкой конституцией, хорошей резистентностью и воспроизводительными качествами, имеют хорошо развитое вымя.

В молочном скотоводстве перспективной является технология при беспривязном содержании коров, доение их в специализированных залах с использованием автоматизированных установок с АСУ ТП. По сравнению с

содержанием коров на привязи и доением в молокопровод. При этом технология позволяет снизить затраты труда на доение коров в 1,5-2 раза, максимально реализовать генетический потенциал стада, автоматизировать зоотехнический учет, улучшить санитарно-гигиенические условия, механизировать производственные процессы.

Молочная продуктивность при разных условиях содержания, представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Молочная продуктивность коров при разных условиях доения и содержания

Показатель	Молочно-товарная ферма	
	1	2
Удой за 305 дней лактации, кг	4341 ± 88,16	4811 ± 92,25*
Жирность молока, %	3,66 ± 0,12	3,61 ± 0,10*
Удой за 100 дней лактации, кг	1420 ± 61,49	1580 ± 76,11*
Среднесуточный удой, кг	14,2 ± 0,27	15,8 ± 0,15*
Количество молочного жира, кг	158,9 ± 0,63	173,7 ± 0,84*
Живая масса, кг	569 ± 3,31	583 ± 2,18
Коэффициент молочности	762,9 ± 37,7	825,2 ± 21,4*
Продолжительность использования коров, лактаций	2,9	2,7

Анализируя таблицу 1 видно что, от коров, находящихся на беспривязном содержании и доении в доильном зале получено больше молока, чем от коров при привязном содержании.

Коровы из группы 2 превосходили по удою своих сверстниц из 1 группы на 470 кг или на 10,8%. За 100 дней лактации от них было получено молока больше на 160 кг (11,3%). Разница достоверна по удою за 305 дней лактации и по удою за 100 дней лактации при  $P \leq 0,05$  в пользу животных из 2 группы. Эти коровы отличались более высокими показателями коэффициента молочности.

Наряду с молочной продуктивностью, большое значение при производстве молока в условиях ферм и комплексов придается пригодности коров к машинному доению, прежде всего по форме и развитию вымени. Известно, что лучшей для доения с помощью доильных аппаратов является чашеобразная форма вымени. Поэтому на втором и третьем месяце лактации была проведена оценка морфологических свойств вымени коров, данные которой представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Форма вымени коров

Форма вымени	МТФ 1		МТФ 2	
	голов	%	голов	%
Чашеобразная	220	55	292	73
Округлая	180	45	108	27
Итого	400	100	400	100

Из данных, представленных в таблице 2, видно, что все животные имели наиболее желательные формы вымени: чашеобразную – 55-73%, а 27-45% – округлую форму. Эти формы вымени считаются наиболее оптимальными для машинного доения. Коров с козьей формой вымени выявлено не было, так как их из стада выбраковывают.

В результате исследований установлено, что продолжительность использования коров составляет 2,9 лактации при привязном содержании, что на 0,2 лактации больше, чем при беспривязном содержании животных.

**Заключение.**

В технологических условиях данного хозяйства в большей степени подходят коровы голштинской линии Рефлекшн Соверинга 198998, так как у них выявлена наибольшая сила влияния линейной принадлежности, при разных способах содержания и более высокая молочная продуктивность.

### ***Список литературы:***

1. Галашов Е.К. Влияние ряда факторов на продолжительность хозяйственного использования и пожизненную продуктивность коров различного происхождения / Е.К. Галашов // Методы повышения генетического потенциала в молочном скотоводстве. Л.: ВНИИРГЖ, 1999. – С. 67-74.

2. Иванов А.А. Пути повышения и прогнозирования длительности хозяйственного использования и пожизненной молочной продуктивности коров высокопродуктивных пород Европейского Севера России: Автореф. дис. канд. с.- х. наук. Вологда – Молочное, 1999. – 21 с.

3. Истранин Ю.В. Влияние скармливания сена галеги восточной на продуктивность коров в период раздоя / Ю.В. Истранин // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. / Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству. – Жодино: НПЦ НАН Беларуси по животноводству, 2015. – Т. 50, ч. 1: Генетика, разведение, селекция, биотехнология размножения и воспроизводство. Технология кормов и кормления, продуктивность. – С. 275–286.

4. Камошенков А.Р. Применение лечебно-профилактических препаратов при диарее новорожденных телят: автореф. дис. ... д-ра вет. наук / А.Р. Камошенков; Смоленская ГСХА. – Смоленск, 1998. – 34 с.

5. Направленное выращивание ремонтного молодняка: Научное издание / А.П. Курдеко [и др.]. – УО «БГСХА», РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству» / г. Горки, 2011. – 88 с.