

В.И. Агеева, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, г. Пермь, Россия

## **ПРОДУКТИВНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ТИПА «УРАЛЬСКИЙ»**

**Аннотация.** Проведен анализ продуктивного долголетия коров в племенных хозяйствах – репродукторах по совершенствованию крупного рогатого скота Пермского края. Выявлено, что наивысшую молочную продуктивность проявили коровы: в учхозе «Липовая гора» по 4 и 5 лактациям, в Агрофирме «Труд» - по 2 и 3. Средний срок хозяйственного использования коров (в лактациях) – составил 3 лактации в учхозе «Липовая гора», ООО «Заря Путино», в Агрофирме «Труд» - 2,47. Основные причины преждевременного выбытия коров связаны с гинекологией и яловостью (17-42%), а также заболеваниями копыт (18-24,6%). Затраты на выращивание и содержание коров быстрее окупаются в Агрофирме «Труд» (1,5 лактации), более позднее – в учхозе «Липовая гора» (3,5 лактации).

**Ключевые слова:** Лактация, молочная продуктивность, продолжительность хозяйственного использования, коровы-долгожительницы, пожизненный удой.

Включение в систему селекции молочного стада показателя продуктивного долголетия обусловлено тем, что долголетнее использование животных позволяет вести расширенное воспроизводство стада, сокращать материальные затраты на выращивание, повышать уровень производства продукции и снижать ее себестоимость. Исследования подтверждают, что генетический потенциал продуктивного долголетия коров достаточно высок и составляет 12-15 лет и более. Однако при содержании крупного рогатого скота на высокомеханизированных комплексах, при ограниченном моционе, зачастую при отсутствии пастбищ, наследственные возможности хозяйственного использования животных реализуются не в полной мере. В связи с этим за последние десятилетия отмечается тенденция резкого снижения среднего возраста эксплуатации коров в хозяйствах, который в высокопродуктивных стадах составляет менее 3-х лактаций. Столь короткой продуктивной фазы недостаточно для рентабельного производства молока, поскольку

большинство коров до третьей лактации еще не достигают наивысшей продуктивности.

Вопросу изучения причин снижения продуктивного долголетия и поиску способов увеличения сроков хозяйственного использования сельскохозяйственных животных в последнее время в научной литературе уделяется большое внимание. Установлено, что наследуемость продуктивного долголетия зависит от многочисленных факторов. Поэтому зная степень влияния на продолжительность продуктивного использования коров наиболее существенных факторов, путем их продуктивного использования, можно вести эффективную селекцию на повышение хозяйственного долголетия животных [2].

**Материал и методы исследования.** Учитывая важность, актуальность темы мы провели исследования в племенных хозяйствах Пермского края: ФГУП УОХ «Липовая гора», Пермского района; ООО «Агрофирма «Труд», Кунгурского района; ООО «Дубровинский», Нытвенского района; ООО «Заря Путино», Верещагинского района, на основании данных зоотехнического и племенного учета. Материалом послужили данные о коровах, выбывших из стада за период с 2011 по 2014 гг.

Цель исследований – выявить влияние возраста коров на молочную продуктивность. В задачу исследований входило:

- Анализ возрастного стада коров, возраста телок к первому отелу;
- Изменение молочной продуктивности с возрастом;
- Анализ причин преждевременного выбытия коров;
- Выявление коров-долгожительниц, их пожизненная продуктивность;
- Расчет экономической эффективности использования коров.

**Результаты исследований.** В исследуемых хозяйствах-репродукторах разводится и совершенствуется крупный рогатый скот черно-пестрой породы нового типа «Уральский».

В таблице 1 представлена молочная продуктивность коров в зависимости от возраста (лактации).

Так как у каждой из групп коров разный удой и разное содержание (%) жира в молоке, чтобы их можно было сравнить, с этой целью либо молоко пересчитывают на базисную жирность (3,4%), либо пересчитывают на суммарный показатель – производство молочного жира в килограммах. В таблице 1 представлены изменения

поголовья коров от лактации к лактации и изменение производства молочного жира на одну корову. Наибольшее количество молочного жира произвели коровы по 4 и 5 лактации (учхоз «Липовая гора», ООО «Заря Путино»), по 3 лактации (Агрофирма «Труд» и ООО «Дубровинский»).

Таблица 1

**Молочная продуктивность коров с учетом возраста (лактации).**

Возраст, лактация	Коровы стада							
	Учхоз «Липовая гора»		ООО «Заря Путино»		ООО Агрофирма «Труд»		ООО «Дубровинский»	
	гол.	молочный жир, кг	гол.	молочный жир, кг	гол.	молочный жир, кг	гол.	молочный жир, кг
1 лактация	308	224,7	114	186,4	97	260,0	139	211,8
2 лактация	284	244,5	95	215,8	87	262,1	130	211,9
3 лактация	207	243,3	60	216,7	58	274,6	106	214,4
4 лактация	151	251,0	25	293,6	49	255,7	97	197,9
5 лактация	106	246,2	5	227,3	16	225,9	46	230,0
6 лактация	75	225,5	3	189,8	7	230,8	10	210,6
7 лактация	68	240,4	2	217,8	4	239,1	7	247,0
8 лактация	22	228,3	-	-	-	-	-	-
9 лактация	13	224,3	-	-	-	-	-	-
10 лактация	4	183,3	-	-	-	-	-	-
Срок хозяйственного использования, лактации		3,0		3,0		2,47		2,9

Срок хозяйственного использования коров колеблется от 2,47 лактации в Агрофирме «Труд», до 3,0 лактаций в учхозе «Липовая гора» и ООО «Заря Путино».

В таблице 2 представлены коровы-рекордистки по пожизненному удою.

Таблица 2

**Коровы-рекордистки по пожизненному удою**

Кличка, № коровы	Линейная принадлежность	Пожизненный удои, кг.	Получено телят, гол.	Число лактаций	В среднем за 1 лактацию, кг.
Учхоз «Липовая гора»					
Альпия716	В-А	67800	9	8	8500
Былина114	В-А	66160	10	9	7300
Фалёнка9740	В-А	60870	13	12,5	5000
Диана852	М-Ч	57479	10	9	6300
Гречиха3800	В-А	55002	11	10	5500
ООО «Дубровинский»					
Лапка976	М-Ч	38349	7	7	5478
Графиня805	В-А	35986	7	7	5141
Швабра956	М-Ч	35830	7	7	5119
ООО «Заря Путино»					
Легенда9397	Р-С	45865	9	9	5100
Рамона121	М-Ч	33987	6	6	5665
Бегония9714	Р-С	32687	6	6	5447

Агрофирма «Труд»					
Хамиса6510	М-Ч	52332	6	6	8722
Хоретта24810	Р-С	52275	7	7	7468
Жанина53259	В-А	51723	7	7	7389

От коров-долгожительниц получен не только высокий пожизненный удой, но и наивысший в среднем за одну лактацию. От них получено и наибольшее количество телят.

В условиях повышения требований к экономической эффективности отрасли скотоводства важно определить резервы повышения продуктивности животных и продления сроков их использования. Особенно это относится к племенным хозяйствам, которые несут основную функцию качественного совершенствования скота.

В соответствии с поставленными задачами исследований нами был проведен анализ причин выбытия коров из стад ведущих племенных сельскохозяйственных предприятий Пермского края, занимающихся совершенствованием крупного рогатого скота черно-пестрой породы нового типа «Уральский».

Как свидетельствуют данные таблицы 3, на протяжении трех лет основная масса маточного поголовья в учхозе «Липовая гора» выбывала по двум основным причинам – гинекология и яловость (30,2%) и заболеваниям конечностей – 24,6%. В ООО «Заря Путино» чаще всего (48%) выбывают коровы по причине заболеваний вымени. В стаде коров Агрофирмы «Труд» причиной выбытия являются заболевания вымени (22,3%), заболевания и травмы конечностей (21,9%). В ООО «Дубровинский» основными причинами преждевременного выбытия коров является гинекология и яловость (41%).

Таблица 3

### Анализ причин выбытия коров (%)

Причины	Коровы			
	Учхоз «Липовая гора»	ООО «Заря Путино»	ООО Агрофирма «Труд»	ООО «Дубровинский»
Низкая продуктивность	5,1	1	12,4	24
Гинекология и яловость	30,2	17	19,7	41
Заболевания вымени	9,8	48	22,3	10
Заболевания конечностей	24,6	18	21,9	17
Трудные роды	3,17	-	-	-
Травмы	3,90	8	8,0	4

Болезни обмена веществ	12,4	8	-	-
Старость	4,2	-	-	-

Наша задача – не просто выявить причины, а расширить и углубить исследования по выявлению факторов, способствующих повышению продуктивного периода и пожизненного удоя коров. Необходим поиск возможных путей использования генетических факторов, а также и паратипических.

Одним из основных принципов ведения отрасли молочного животноводства является реализация системы проверки продуктивности коров с учетом экономического значения продолжительности использования (продуктивного долголетия коров). Поэтому заключительным этапом исследований явилось определение экономической эффективности производства молока от коров с разным сроком продуктивного использования в условиях племенных хозяйств Пермского края.

Жизнь коровы можно условно разделить на 3 периода:

- I (до первого отела) – затратный;
- II период – компенсация затрат;
- III период работы на прибыль.

От рождения телочки до первого отела проходит около 30 месяцев. За это время от животного ничего не получают, а только вкладывают.

Далее корова должна отработать затраты на ее выращивание, чтобы скотоводство хотя бы было не убыточным.

После этого она начинает работать на прибыль (III период). Следовательно, слишком затянутое обновление поголовья обходится животноводам очень дорого [1].

Расчет экономической эффективности производства молока позволит выявить – когда корова окупит затраты на выращивание до 1-го отела, плюс расходы на содержание в течении года (табл.4).

Таблица 4

#### Экономическая эффективность долголетнего использования коров

Показатель	Учхоз «Липовая гора»	ООО «Заря Путино»	ООО Агрофирма «Труд»	ООО «Дубровинский»
Стоимость выращивания телки до 1-го отела, тыс.руб.	96	56,3	45,2	48,6
Стоимость содержания 1 гол. в год,	83	65,7	68,4	57,7

тыс.руб.				
Срок использования коров (лактации)	3,0	3,0	2,47	2,9
Окупаются затраты на выращивание и содержание коровы (лактации)	3,5	2,2	1,5	1,7

Оказалось, что самое дорогое выращивание телки до 1-го отела в учхозе «Липовая гора», почти в два раза дороже, чем в других хозяйствах, и содержание коровы в год также дороже в этом хозяйстве.

Самая высокая молочная продуктивность с 1-й лактации у коров Агрофирмы «Труд» - 7644 кг, а следовательно больше получено денег от реализации молока и окупилась затраты через 1,5 лактации.

Более продолжительное хозяйственное использование коров позволит получить больше пожизненной продуктивности (молоко+телята).

Увеличение продолжительности жизни является важнейшим условием рентабельности отрасли.

**Выводы.** 1. Любая технология должна соответствовать физиологии животных. Только здоровая корова может быть высокопродуктивной и с длительным сроком использования. Должно быть здоровое вымя, здоровые ноги – т.е. необходима своевременная профилактика заболеваний, комфортные условия содержания, полноценное кормление смогут продлить срок продуктивного использования животных.

2. Пожизненный надой представляет собой суммарные надои за все лактации в течении жизни животного. Наивысшую пожизненную продуктивность имели коровы Агрофирмы «Труд», так как у них высокая продуктивность проявляется с первой лактации. А поэтому затраты окупаются через 1,5 лактации.

3. Изучение причин преждевременного выбытия коров позволит специалистам животноводства своевременно принять меры по лечению животных, тем самым продлить срок хозяйственного использованию их.

Высокоценных племенных коров использовать в хозяйстве как можно дольше, несмотря на снижение продуктивных показателей, до тех пор, пока они дают потомство хорошего качества.

Расширить и углубить исследования по выявлению новых факторов, способствующих повышению продуктивного долголетия как за счет генетических, так и паратипических факторов.

## Литература

1. Кудрин А.Г., Загороднев Ю.П. Зоотехнические основы повышения пожизненной продуктивности коров – М.: Колос, 2007. – 96с.
2. Танана Л.А. Селекция белорусской черно-пестрой породы крупного рогатого скота по показателю продуктивного долголетия: практические рекомендации – Гродно: ГГАУ, 2013. – 30с.