

нием постоянно практически все паразиты уносятся. В карьере видовой состав паразитофауны рыб был также незначительным, т. к. карьер глубоководный, вода в нем плохо прогревается и не дает развиваться паразитам, а также нет притока воды, соответственно и заноса новых видов паразитов рыб. Представителей паразитофауны рыб, представляющих опасность для человека, в обследованных водоемах не обнаружено.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бауер, О. Н. Болезни прудовых рыб / О. Н. Бауер, В. А. Мусселиус, Ю. А. Стрелков. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 318 с.
2. Блаkitная книга Беларуси / Беларуская энцыклапедыя; под общ. ред. Н. А. Дісько. – Минск: БелЭн, 1994. – 415 с.
3. Ларцева, Л. В. Состояние паразитофауны и микрофлоры гидробионтов Волго-Каспийского региона на рубеже XXI века / Л. В. Ларцева, В. В. Проскурина. – Астрахань, 2003. – С. 3–6.
4. Микulich, Е. Л. Болезни рыб: пособие / Е. Л. Микulich. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2010. – 92 с.
5. Состояние окружающей среды Республики Беларусь. НАН Беларуси, «Белорусский научно исследовательский центр экологии». – Минск: ОДО «Лоранж-2». – 96 с.

УДК 636.22/.28.034-053

### **ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ-ДОЛГОЖИТЕЛЬНОЦ**

К. А. МОИСЕЕВ, Т. В. ПАВЛОВА, Н. В. КАЗАРОВЕЦ  
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»  
г. Горки, Могилевская обл., Республика Беларусь, 213407

**Введение.** При совершенствовании продуктивных качеств молочного скота следует решать проблему наиболее эффективного использования поголовья коров как основного средства. В последние годы продолжительность продуктивного использования коров в стадах снижается [2, 3].

Процесс интенсификации молочного скотоводства сопровождается значительным сокращением срока хозяйственного использования коров. Животные в подавляющем большинстве случаев не достигают возраста 4–5 лактации, когда максимально проявляется их генетический потенциал продуктивности. Это приводит к увеличению затрат на выращивание и содержание коров, которые не окупаются произведенной продукцией за короткий срок эксплуатации [4, 5].

Длительное использование коров значительно влияет на темпы роста стада, его совершенствование и интенсивность отбора. При увеличении срока использования высокопродуктивных коров повышается их племенная ценность, так как это способствует увеличению перспективных родственных групп. Лишь при долгом использовании коров можно более точно оценить их племенную ценность и создать ценные маточные семейства. В Финляндии и Англии племенных быков-производителей отбирают только от коров-долгожительниц [1].

**Цель работы** – выяснить возрастную динамику молочной продуктивности полновозрастных коров и коров-долгожительниц, выбывших из стад РУП «Учхоз БГСХА» и КСУП «Племзавод Красная звезда».

**Материал и методика исследований.** Исследования проводились по материалам зоотехнического и племенного учета дойных стад РУП «Учхоз БГСХА» (1996 гол) и КСУП «Племзавод Красная звезда» (3576 гол), которые представлены голштинизированным черно-пестрым скотом. Сформирована база данных по выбывшим коровам из стад за период с 2003 по 2011 год. В обработку не включались животные, не закончившие первую лактацию (менее 305 дн.). К долгожительницам относили коров, закончивших 6-ю лактацию и старше (РУП «Учхоз БГСХА» – 252 гол, КСУП «Племзавод Красная звезда» – 492 гол).

Для анализа возрастной динамики молочной продуктивности взяты полновозрастные животные, имеющие 3 лактации и старше.

Животные выборки и коровы-долгожительницы в зависимости от условной доли наследуемости по голштинской породе (УДНГ) были разделены на 5 групп: в 1-ю группу вошли животные белорусской черно-пестрой породы, во 2-ю группу – животные с УДНГ до 37,5 %, в 3-ю группу – от 37,6 до 62,5 %, в 4-ю группу – от 62,6 до 87,5 % и в 5-ю группу вошли голштинские чистопородные животные.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Для более детального изучения изменений молочной продуктивности и обоснования целесообразности продления периода хозяйственного использования коров в стаде мы изучили динамику молочной продуктивности по полновозрастным животным (3 лактации и старше) (рис. 1–2), а также по коровам-долгожительницам (6 лактаций и старше) (рис. 3).

Удой полновозрастных коров в двух стадах постепенно увеличивался до 4 лактации (рис. 1), после чего медленно снижался, но до 6–7 лактации удерживался на высоком уровне. Следует отметить, что коровы в стаде КСУП «Племзавод Красная звезда» имели удои на 15–30 % больше, чем коровы в стаде РУП «Учхоз БГСХА». Так, в стаде РУП «Учхоз БГСХА» коровы-первотелки дали 4979 кг молока, а к четвертой лактации удои возросли на 26,5% и составили 6298 кг. До 7-ой лактации удои по данному стаду оставались практически на одном уровне.

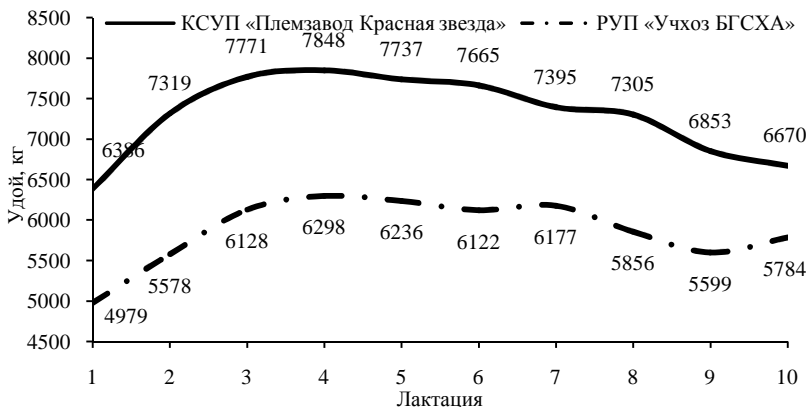


Рис. 1. Возрастная динамика удоев по хозяйствам

В стаде КСУП «Племзавод Красная звезда» у коров-первотелок удой был на 28,2 % выше, чем у коров РУП «Учхоз БГСХА» и составлял 6386 кг. Как и в предыдущем случае, коровы увеличивали свой удой до 4-ой лактации на 22,9 % и удерживали его на высоком уровне до 6-ой лактации.

На рисунке 2 показана динамика удоев полновозрастных коров в разрезе генотипов по выборке.

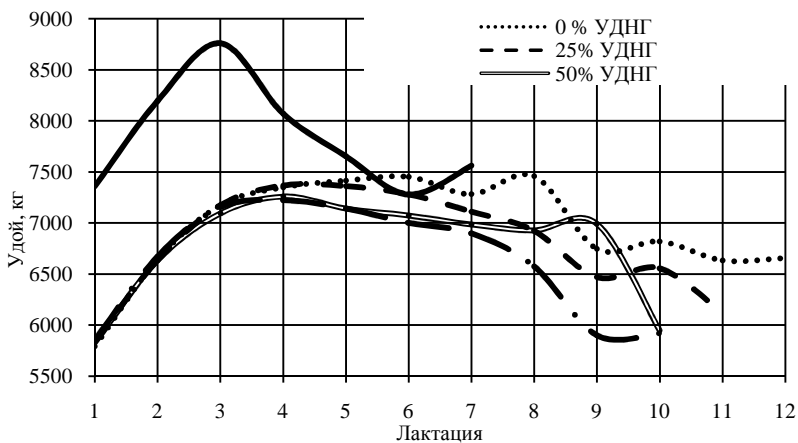


Рис. 2. Возрастная динамика удоев в разрезе генотипов по выборке

Наивысшие удои за ряд лактаций, как по выборке, так и в разрезе хозяйств имели чистопородные голштинские коровы. Но если в стаде РУП «Учхоз БГСХА» по первой лактации они имели удой 5687 кг и стабильно повышали его до 7-ой лактации, то в КСУП «Племзавод Красная звезда» чистопородные голштинские животные уже по первой лактации показали удой на уровне 8228 кг, увеличив его к 3-ей лактации до 9719 кг, а к 5-ой лактации удой снизился до 7929 кг.

Следует отметить, что в стаде КСУП «Племзавод Красная звезда» с увеличением доли генотипа по голштинской породе прослеживалось увеличение удоя по лактациям. Так, наименьшие удои до 7-ой лактации имели чистопородные животные белорусской черно-пестрой породы. С увеличением УДНГ высота кривых удоя увеличивалась.

В РУП «Учхоз БГСХА» удои 2-й, 3-й и 4-й групп отличались незначительно, также как и по выборке.

На рисунке 3 представлена динамика удоев коров-долгожительниц по выборке.

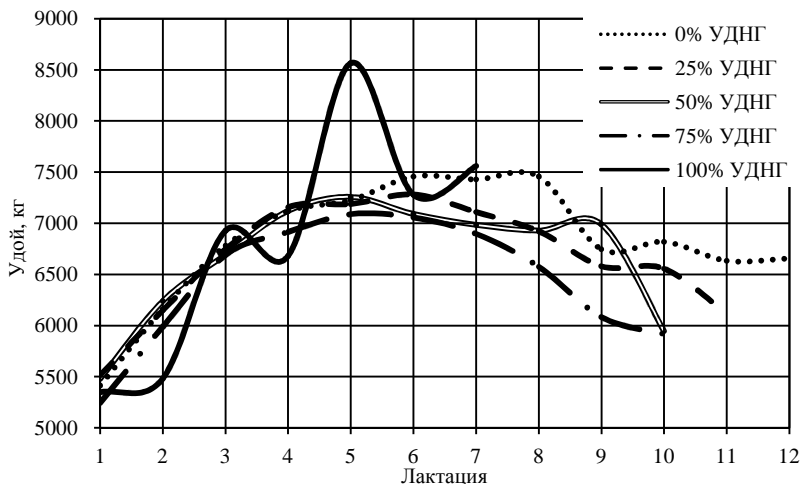


Рис. 3. Возрастная динамика удоев в разрезе генотипов по коровам-долгожительницам выборке

Коровы-долгожительницы всех генотипов проявляли максимальную продуктивность на 5–6 лактациях. Как по полновозрастным, так и по коровам-долгожительницам наивысшие удои имели чистопородные

голландские животные, которые к 5-й лактации достигали удоя более 8500 кг. Чистопородные голландские коровы-долгожительницы имелись только в стаде РУП «Учхоз БГСХА».

Следовательно, необходимо вести селекцию на повышение сроков хозяйственного использования высокопродуктивных коров.

**Заключение.** Установлено, что удой полновозрастных коров в двух стадах постепенно увеличивался до 4-й лактации, после чего медленно снижался, однако до 6–7-й лактации удерживался на высоком уровне.

Наивысшие удои за ряд лактаций, как по выборке, так и в разрезе хозяйств имели чистопородные голландские коровы.

Коровы-долгожительницы всех генотипов проявляли максимальную продуктивность на 5–6-й лактациях.

В связи с тем, что наивысшая продуктивность у животных всех генотипов проявляется не раньше 4-й лактации, необходимо вести селекцию на повышение сроков хозяйственного использования высокопродуктивных коров.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Балтакменс, Р. А. Долголетие – ценное качество коров / Р. А. Балтакменс // Молочное и мясное скотоводство. – 1987. – № 5. – С. 9–10.
2. Емельянова, Е. Основа успеха – совершенствование молочного скота / Е. Емельянова, А. Шуклина, Н. Мельникова // Главный зоотехник. – 2008. – № 8. – С. 62–64.
3. Костомахин, Н. Структура стада и ее значение для организации эффективного производства / Н. Костомахин // Главный зоотехник. – 2009. – № 2. – С. 8–10.
4. Долгорукова, А. И. Влияние межпородного скрещивания коров на продуктивное долголетие / А. И. Долгорукова, Е. В. Шацких // Молодежь и наука 2003: тез. науч. конф. студентов и аспирантов. – Екатеринбург: УГОУ ВПО «Уральская ГСХА». – 2003. – С. 38–39.
5. Сафронов, С. Л. Характеристика коров различных генотипов по хозяйственно полезным признакам: автореф. дис. кандидата с.-х. наук / С. Л. Сафронов. – Троицк. – 1999. – 22 с.

УДК 636:612.015.32

## ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ЖИВОТНЫХ

Е. В. МОХОВА

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»  
г. Горки, Могилевская область, Республика Беларусь, 213407

**Введение.** Общеизвестно, что повышение продуктивности животных находится в прямой связи с коэффициентом полезного действия кормов.