

*Самыкбаев Аманбай Калканович,  
Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И.Скрябина*

## **МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВЫМЕНИ КОРОВ АУЛИЭАТИНО-ГОЛШТИНИСКИХ ПОМЕСЕЙ**

***Аннотация:** При изучении морфологических и функциональных особенностей вымени новых аулиэтинско-голштинских помесей установлено, что новые генотипы животных имеют вполне пригодное по качеству и форме вымени к современным требованиям эксплуатации.*

***Ключевые слова:** селекция, порода, генеотипы, молочная продуктивность, скрещивание, вымя, удои.*

**Введение.** Селекции крупного рогатого скота по морфо-функциональным особенностям молочной железы в последние годы уделяется все больше внимание в связи с необходимостью создания высокопродуктивных типов скота, приспособленных к длительной эксплуатации. Изучение этого вопроса, проведенное М.Витт (1963), И.Иоганссоном (1963), Е.А.Арзуманяном (1964), С.А.Рузским (1969), Ф.И.Гарькавым (1974) и др. на многих породах, свидетельствует о высокой разнокачественности особей и весьма неравноценности их приспособленности к новым технологическим процессам. Поэтому при дальнейшем планировании племенной работы с черно-пестрым скотом необходимо учитывать новые селекционные требования. По данным А.Т.Холодкова (1981) эти требования заключаются в следующем.

Большое разнообразие коров по форме вымени, размерам сосков, интенсивности и времени машинного доения говорит о больших возможностях селекционно-племенной работы, которая, к сожалению, в хозяйствах ведется слабо. Чтобы ускорить

формирование стада коров по комплексным признакам по пригодности к машинному доению, необходимо более жестко выбраковывать коров, не отвечающих тем или иным показателям. Но ввиду того, что такая задача трудно выполнима в ближайшей перспективе, для повышения эффективности машинного доения следует правильно комплектовать группы животных. Коров, которые мало отвечает требованиям машинного доения, необходимо переводить в отдельные группы с ручным доением.

**Материалы и результаты исследований.** Требования, предъявляемые к животным молочных пород современными технологиями их эксплуатации, постепенно повышаются. Как на промышленном комплексе, так и в условиях современных фермерских хозяйств необходимы животные, которые способны не только производить большое количество молока, но и пригодные к доению современными машинами (доильными аппаратами). С точки зрения селекционера, необходимо готовить коров, отвечающих требованиям высокопроизводительных доильных установок. Последнее понятие подразумевает, что коров необходимо селекционировать не только по общепринятым признакам (удой, процент жира и пр.), но и по таким, как форма, размер вымени, расположение сосков, расстояние от дна вымени до земли, разница, во времени выдаивания отдельных долей вымени, по его объему степени прикрепления к брюшной стенке, по скорости выдаивания и др. Д.В.Бирюков, А.А. Бондарев (1972) пишут: «Исследованиями зарубежных и советских ученых установлено, что морфологические признаки вымени коров и их физиологические свойства тесно взаимосвязаны с уровнем молочной продуктивности, а также с пригодностью коров к машинному доению».

Основными показателями при оценке вымени коров, имеющими прямое отношение пригодности его к машинному доению и уровню молочной продуктивности, являются форма, размер вымени и сосков. При оценке вымени коров аулизатинской породы и аулизатино-голштинских помесей выделено соответственно четыре формы вымени (табл.1.)

**Таблица 1.**

**Распределение полновозрастных коров аулизатинской породы и аулизатино-голштинских помесей по форме вымени и их средняя молочная продуктивность**

Форма вымени	Аулизатинская ч/п (по Д.В.Бирюкову, А.А.Бондареву)				Аулизатино-голштинские помеси (по В.А.Черткову)			
	Число коров n=282		Удой за 300 дней лактации		Число коров 133 n=133		Удой за 300 дней лактации	
	Гол.	В%	кг	В%	гол	В%	кг	В%
Ваннообразная	11	3,9	4846+57,4	100	29	20,6	5672	100
Чашеобразная	154	54,6	3933+88,1	81,1	86	60,9	4961	87,4
Округлая	110	39,0	3322+79,3	68,5	18	12,8	4106	72,3
Козья	7	2,5	3310+58,6	68,3	8	5,7	3833	67,5

Данные таблицы показывают, что аулизатино-голштинские помеси имеют более желательную форму вымени и более высокие удои молока.

Уровень молочной продуктивности коров зависит не только от формы и размера их вымени. Но и развития в нем железистой ткани.

Установлено, что уровень удоев у коров и спадаемость их вымени взаимосвязаны. Вычисленный нами коэффициент корреляции удой спадаемости вымени составляет у коров аулизатинской породы +0,726, у аулизатино-голштинских помесей -0,813.

Соотношение удоев в долях вымени и скорость молокоотдачи -важные признаки, используемые в селекции. Как известно, соотношение удоев в долях вымени коров зависит от его формы и размера (табл2).

Таблица 2.

**Количество молока надоенного из отдельных долей,  
у коров с различной формой вымени, в%**

Форма вымени	Аулизатинская ч/п n=171			Аулизатино-голштинские помеси n=104		
	Доли вымени					
	К-во голов	передние	Задние	К-во голов	передние	Задние
Ваннообразная	10	48,11	51,89	26	47,22	52,78
Чашеобразная	86	45,67	54,33	41	44,11	55,89
Округлая	67	41,07	58,93	37	40,21	59,79
Козья	8	33,48	66,52	-	-	-

Соотношение и величина удоя в долях вымени в значительной степени влияют на интенсивность молокоотдачи и продолжительность доения коров. (табл.3)

Таблица 3.

**Интенсивность молокоотдачи у коров аулизатино-голштинских генотипов**

Лактация	Средне суточный удой, кг	Продолжительность доения, мин	Интенсивность молокоотдачи
I. лактация	10,4+0,36	9,28+0,21	1,12+0,03
II лактация	12,7+0,34	9,20+0,26	1,38+0,04
III. лактация	17,9+0,23	11,1+0,31	1,61+0,02
В среднем	13,9+0,31	9,9+0,29	1,40+0,02

Данные таблицы показывают, что интенсивность молокоотдачи у аулизатино-голштинских генотипов высокая и приближается к животным молочного типа. Следовательно, селекция по форме вымени и по интенсивности молокоотдачи позволяет существенно улучшать качество вымени на пригодность его к машинному доению и одновременно с этим, значительно повышается молочная продуктивность коров, имеющих желательную форму вымени.

При изучении морфологических особенностей вымени коров этих двух генотипов установлена тесная взаимосвязь между балльной оценкой вымени коров и их молочной продуктивностью. Коэффициент корреляции между этими признаками равен по коровам аулизатинской породы +0,449, аулизатино-голштинским помесям +0,516.

Высокая корреляция установлена между промерами вымени коров, их молочной продуктивностью (за 300 дней и по сумме лактации) и общим баллом за экстерьер (табл.4).

Таблица 4.

**Корреляции между промерами вымени, молочной продуктивностью  
и общим баллом за экстерьер коров аулизатинской породы (n=338)**

Промеры вымени	Коэффициент корреляции			
	Суточный удой	Удой за 300 дней лактации	Удой по сумме лактации	Общий балл за экстерьер
Длина	0,564	0,650	0,402	0,207
Ширина	0,524	0,490	0,347	0,189
Обхват	0,554	0,717	0,777	0,237
Глубина передних долей	0,552	0,724	0,279	0,147
Глубина задних долей	0,448	0,627	0,348	0,218
Условная величина вымени	0,547	0,741	0,328	0,202

Наличие высоких коэффициентов корреляции по главным селекционируемым признакам указывает на целесообразность ведения селекции.

**Выводы:** Таким образом, итоги исследований качества вымени аулиэатино-голландских коров позволяют сделать вывод о том, что помесные животные имеют вполне пригодное по качеству и форме вымя для эксплуатации.

Вместе с тем весьма широкий спектр изменчивости и высокий коэффициент наследуемости основных признаков и свойств вымени свидетельствуют о большой возможности их дальнейшего совершенствования методами разведения помесных животных в «себе».

#### Список использованной литературы

1. Арзуманян Е.А. Уральский черно-пестрый скот.-М:Колос,1973.
2. Бондарев А.Н. Морфологические признаки и морфологические свойства вымени аулиэтинских коров и их взаимосвязь с продуктивностью: Дисс. На соиск. Уч степени к.с/х.н.-Фрунзе,1972.
3. Самыкбаев А.К. Взаимосвязь формы вымени с молочной продуктивностью коров. Журнал “Аграрная наука”, Москва,2004 №9

### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВЫМЕНИ КОРОВ АУЛИЭАТИНО-ГОЛЛАНДСКИХ ПОМЕСЕЙ

*Резюме:* При изучении морфологических и функциональных особенностей вымени новых аулиэтинско-голландских помесей установлено, что новые генотипы животных имеют вполне пригодное по качеству и форме вымени к современным требованиям эксплуатации.

### ОЛУЯАТА-ГОЛЛАНДИН АРГЫНДАШТЫРЫЛГАН УЙЛАРДЫН ЖЕЛИНДЕРИНИН МОРФОЛОГИЯЛЫК ЖАНА ФУНКЦИОНАЛДЫК КАСИЕТТЕРИ

*Корутунду:* Жаңы олуяата-голландин аргындарынын желиндеринин морфологиялык жана функционалдык өзгөчөлүктөрүн изилдөөдө, жаныбарлардын жаңы генотибинин желиндери учурдун заманбап эксплуатациялык талабына толук төп келет

### MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF UDDER OLUIATA-HOLSTINE HYBRIDS

*Resume:* In the study of the morphological and functional characteristics of the new udder oluyata-holstein crossbreds found that the new genotypes of the animals are fully satisfactory in terms of quality and the shape of udder for milking perfect milking machines

#### Сведения об авторе

**Фамилия, имя, отчество** – Самыкбаев Аманбай Калканович

**Ученая степень** – доктор сельскохозяйственных наук, и.о. профессора

**Место работы** – Кыргызский национальный аграрный университет имени К.И. Скрябина.

**Должность** – декан

**Почтовый адрес места работы** – 720005, г. Бишкек, ул. Медерова, 68

**Контактные телефоны (служебный, домашний, мобильный), факс, e-mail** – Телефоны: +996 312 54-52-31, Факс: +996 312 54-05-45, E-mail: [samykbaev\\_aman@mail.ru](mailto:samykbaev_aman@mail.ru)

**Рецензент:** доктор с-х.наук, и.о профессора Черткиев Ш.Ч.