

*Осмонова Б.М.*

**ГИССАР-КЫРГЫЗ АРГЫН КОЙЛОРУНДАГЫ ГЕМОГЛОБИНДИН АР ТҮРДҮҮ ТИПТЕРИНИН ЖЫШТЫГЫНЫН КЕЗДЕШҮҮСҮ**

*Осмонова Б.М.*

**ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ У ГИССАРО-КЫРГЫЗСКИХ ОВЕЦ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ ГЕМОГЛОБИНА**

*В.М. Osmonova*

**THE GISSAR-KYRGYZ SHEEP'S FREQUENCY MEETING WITH DIFFERENT TYPES OF HEMOGLOBIN**

УДК.636.32//38:612.111.11

*Бул эмгекте гиссар-кыргыз аргын койлорундагы гемоглобиндин ар түрдүү типтеринин жыштыгынын кездешүүсү боюнча маалыматтар келтирилген.*

**Негизги сөздөр:** *гиссар-кыргыз койлору, иммуногенетикалык көрсөткүчтөр, гемоглобиндин ар түрдүү типтери, гомозиготалык деңгээл, тандоо.*

*В работе приводятся данные по частоте встречаемости у полукровных гиссаро-кыргызских овец с разными типами гемоглобина.*

**Ключевые слова:** *гиссаро-кыргызские овцы, иммуногенетические показатели, разные типы гемоглобина, уровень гомозиготности, отбор.*

*In the report are presenting facts about half-blooded gissar-kyrgyz sheep's frequency meeting with different types hemoglobin.*

**Keywords:** *hissar-kyrgyz sheep, immunogenetical indicators, different types of hemoglobin, level the frequency, selection.*

Известно, что от рождения животных до продуктивного использования, занимает достаточно большой промежуток времени. В связи с этим, в селекционной работе с разными видами и породами сельскохозяйственных животных особое значение приобретают разработка прогнозирующих тестов, оценка их продуктивности в относительно молодом возрасте.

В решении данной проблемы определенное место принадлежит иммуногенетическим показателям. Так например, исследованиями Е.А. Егорова (1973), А.И. Ерохина (1978), L.Fesus (1974), Ю.Г.Быковченко (1991) и многими другими установлена положительная взаимосвязь между типами гемоглобина, трансферрина, карбоангидразы и рядом хозяйственно-полезных признаков животных.

Различия электрофоретической подвижности белков контролируется серией множественных аллелей, которые независимо от условий внешней среды, и наследуются кодоминантно. Эти закономерности позволили использовать полиморфные системы в решении многих сторон генетического анализа пород, линий, семейств и других родственных групп животных. В настоящее время в области генетики позитивные результаты получены в исследованиях о полиморфизме биологических

структур, имеющее важное физиологическое значение в организме животных.

Однако, многие вопросы этой большой проблемы, в зависимости от породной принадлежности животных, эколого-генетических их дифференциаций и условий содержания, остаются недостаточно изученными.

Сейчас уже ни у кого не вызывает сомнений, что группы крови и полиморфные белки являются наиболее удобными показателями для решения вопросов отцовства (материнства), идентификации отдельного животного, установление зиготности двоек и выяснение многих других вопросов. Наряду с этим полиморфные белки являются приемлемой моделью для изучения внутривидовых генетических взаимоотношений и могут быть использованы для объективной оценки состояния инбридинга и, связанного с ним, проявления инбредной депрессии.

Глубокий анализ результатов изучения белкового полиморфизма у сельскохозяйственных животных показал, что отдельные породы, популяции или линии отличаются по частоте встречаемости животных с типом конкретного полиморфного белка.

За последние годы предпринято ряд исследований, направленных на выяснение связи отдельных типов полиморфных белков с показателями продуктивности, и несмотря на противоречивые результаты этих исследований, проблема использования полиморфизма биоструктур, как показатель прогноза продуктивности животных, остается весьма важным в решении ряда теоретических и практических задач.

Результаты проведенных исследований (Ш.Т. Рахимов, 2000) показывает, что в гомолизате эритроцитов крови маток гиссарской породы явления полиморфизма по гемоглобину не обнаружено. У исследованных животных в генотипе присутствовал ген НВ<sup>B</sup> в гомозиготном состоянии.

Исходя из выше изложенного, нами был поставлен специальный опыт на полукровных гиссаро-кыргызских овцах, у которых исследовали частоты встречаемости животных с определенными типами полиморфных систем крови: трансферрина и гемоглобина с целью выявления причин, балан-

сирующих численность животных с определенным типом полиморфных белков и взаимосвязи между типами полиморфных белков с некоторыми хозяйственно-полезными признаками. Характеристика подопытных групп овец приведен в таблице 1.

Таблица 1

**Продуктивные показатели полукровных подопытных овец ( $\bar{x} \pm m$ )**

Половозрастные группы	n	Живая масса, кг	Настриг шерсти, кг
Бараны-производители	70	110,75±0,55	0,95±12
Овцематки	380	70,40±0,47	0,67±0,07
Ярки	120	42,70±0,70	0,48±0,08
Баранчики	150	54,65±0,35	0,52±0,05

Как видно из таблицы, живая масса использованных в работе баранов-производителей составила в среднем 110,75 кг, а у баранчиков 54,65 кг, у ярок 42,70 кг, а по настригу шерсти животные всех половозрастных групп соответствовали их породной принадлежности.

На основании выше изложенного можно наметить пути использования полиморфизма вышеупомянутых биоструктур в селекционно-племенной работе, направленной на выявление и использование наиболее перспективных по продуктивности животных для новой эколого-климатической зоны южного Кыргызстана.

Изучение генетических вариантов гемоглобина у взрослых овец и молодняка, разводимых в фермерском овцеводческом хозяйстве «Тагай-Тилек» показало, что большинство особей имеют гомозиготный тип гемоглобина HbVV. При анализе если у взрослых баранов-производителей частота встречаемости особей HbAB составляет 25%, то у молодняка 47%, то есть в 2 раза больше. Относительно средняя частота встречаемости животных с

гетерозиготным фенотипом HbAB имела место и у маточного поголовья.

Об этом говорят и данные, приведенные в таблице 2.

Таблица 2

**Фактический ожидаемый уровень гомозиготности по типам Hb крови у овец**

Группы животных	Всего	Гомозиготы по Hb	Уровень гомозиготности	
			Фактический	Ожидаемый
Бараны-производители	12	9	0,750	1,404
Овцематки	105	78	0,743	1,450
Ягнята	120	64	0,535	1,030
Итого	227	151	0,665	1,260

По сравнению с гиссарскими баранами-производителями у полученного молодняка от скрещивания с кыргызскими матками фактический уровень гомозиготности по типам Hb крови стал ниже на 29,5% (H<sub>i</sub> соответственно 0,75 и 0,535), а ожидаемый уровень гомозиготности был также ниже на 26,7%.

Таким образом, можно сделать вывод что, давление искусственного отбора здесь направлено на снижение гомозиготности по типу Hb крови и повышении гетерозиготных генотипов, как более приспособленным к местным условиям.

**Литература:**

1. Егоров Е.А. генетические системы белков крови овец. Изд. Фан. Узбекской ССР. Ташкент, 1973.
2. Fesus L. An additional Serum albumin type in the Romanov breed of sheep.-Anim. Blood Groups and Biochem. Genet., 1974, S, №3. 177-180.
3. Ерохин А.И. Племенные качества баранов, имеющих разное соотношение гомо-гетерозиготных локусов некоторых полиморфных систем крови.- Бюлл. науч. работ ВИЖа. №54.1978.
4. Быковченко Ю.Г. Генетические маркеры и их использование в селекции алатауской породы скота. Фрунзе, 1991.-350 с.
5. Рахимов Ш.Т. Научные основы и практические приемы повышения плодовитости овец гиссарской породы.: Автореф. доктора с.-х. наук. Бишкек, 2000. - 44 с.

**Рецензент: д.с.-х.н. Турдубаев Т.Ж.**