

УДК 636.237.1.082

## БУРЫЙ СКОТ И ПУТИ ЕГО УЛУЧШЕНИЯ

А. П. СОЛДАТОВ, Г. И. БЕЛОСТОЦКАЯ

(Кафедра молочного и мясного скотоводства)

В работе дан анализ современного состояния бурых пород крупного рогатого скота, их генеалогической структуры, способности к использованию в условиях промышленной технологии производства молока и определены пути дальнейшего совершенствования животных. Приведены материалы, позволяющие судить об эффективности использования быков-производителей бурой породы, завезенных из США. Выявлено, что использование швицких быков из США при совершенствовании швиц-производных отечественных пород ведет к созданию животных молочного типа телосложения, обладающих высокой продуктивностью.

В последние годы селекция бурых пород направлена на развитие признаков молочности и проводится с использованием внутривидовых ресурсов и мирового генофонда бурого швицкого скота, особое место среди которого занима-

ет оригинальный бурый крупный рогатый скот США.

Популяция бурого скота на территории бывшего СССР состоит из 6 пород [2], созданных в результате длительного поглотительного и воспроизводительного скре-

Т а б л и ц а 1

Численность крупного рогатого скота бурых пород (тыс. гол.) в СССР (данные породного учета за 1960—1985 гг.)

Порода	1960	1964	1969	1974	1980	1985
Всего скота бурых пород	2796	3886	5155	6394	6562	5053
В т. ч.:						
швицкая	1382	1481	2286	2976	2999	2460
костромская	276	410	640	866	838	605
алатауская	632	786	852	877	930	873
лебединская	390	449	463	557	599	522
кавказская бурая	—	631	778	952	993	786
бурая карпатская	116	129	136	166	203	207

щиваний местного скота со швицкими быками, завезенными из Швейцарии, Австрии и Германии. Выведенные в первой половине 20-го века бурые породы обладают многими сходными признаками. В то же время для каждой породы характерны специфические ценные свойства местного скота, что проявляется в особенностях обмена веществ, продуктивности и экстерьера [12].

После апробации новых пород — костромской (1944), лебединской, алатауской (1950), кавказской бурой (1960) и бурой карпатской (1973) — были созданы племенная база и генеалогическая структура каждой из них, учреждены государственные племенные книги.

Из данных табл. 1 видно, что поголовье бурого скота в основном представлено животными швицкой породы, удельный вес которой в СССР в 1985 г. составлял 48,6 %. Продуктивность полновозрастных коров швицкой породы в хозяйствах России не превышает 2546 кг молока жирностью 3,62 %, а алатауских в хозяйствах Киргизии — 3023 кг жирностью 3,80 %. Продуктивность коров этих пород в племенных заводах равна соответственно 3827 и 5737 кг жирностью 3,78 и 3,76 %, разница по содержанию молочного жира в пользу последних равна 71,0 кг (49,1 %).

Селекционный дифференциал удоя коров в племенных заводах по отношению к средним показателям в целом по породам составляет 29—90 % (табл. 2). Этот показатель меньше у кавказской бурой и бурой карпатской пород (11—23 %).

Невысокая продуктивность стад племенных заводов, основных репродукторов быков-производителей, сдерживает рост генетического потенциала бурых пород. Из данных табл. 3 видно, что в си-

Таблица 2  
Молочная продуктивность коров бурых пород за 305 дней лактации в основных регионах разведения (1987 г.)

Порода	Все хозяйства						Племенные заводы						Селекционный дифференциал						
	п. тыс. гол.		1-я		3-я и старше		п. тыс. гол.	1-я		3-я и старше		1-я		3-я и старше		1-я		3-я и старше	
	удой, кг	жир, %	удой, кг	жир, %	удой, кг	жир, %		удой, кг	жир, %	удой, кг	жир, %	удой, кг	жир, %	удой, кг	жир, %	удой, кг	жир, %	удой, кг	жир, %
Алатауская (Кыргызстан)	132,4	2585	3,75	3023	3,80	1,6	3696	4,04	5737	3,76	1111	43,0	2714	90,0					
Буря карпатская (Украина)	44,2	2413	3,53	2992	3,55	1,2	2818	3,58	3669	3,61	405	17,0	677	23,0					
Кавказская буря (Армения)	11,4	2428	3,77	2958	3,75	0,4	2362	3,91	3289	3,84	—	—	331	11,0					
Костромская (Россия)	139,7	2177	3,76	2488	3,72	4,7	3394	3,98	4191	4,03	1217	56,0	1703	68,0					
Лебединская (Украина)	190,7	2359	3,69	2718	3,70	2,7	3040	3,82	3882	3,83	681	29,0	1164	43,0					
Швицкая (Россия)	474,1	2314	3,62	2546	3,63	9,1	3180	3,78	3827	3,78	866	37,0	1281	50,0					

Характеристика быков бурых пород по продуктивности их матерей (1987 г.)

Порода	п	Из них с продуктивностью матерей, %				
		жирно-молочность на уровне стандарта	удой за лактацию, кг			
			до 5000	5001—6000	>6000	всего >5000
Все бурые породы	15 301	88,6	83,6	17,3	19,1	26,4
В т. ч.:						
алатауская	1 602	96,6	79,7	17,4	2,8	20,2
бурая карпатская	310	81,9	57,1	20,3	29,3	49,6
кавказская бурая	1 072	33,9	97,6	2,1	0,3	2,4
костромская	2 480	90,1	65,3	21,0	13,6	34,6
лебединская	353	99,7	0,6	2,8	96,6	99,4
швицкая	9 068	93,2	75,9	18,4	5,7	24,1
На племенных предприятиях	779	97,6	4,6	22,0	73,4	95,4
В т. ч.:						
алатауская	119	100,0	—	10,1	89,9	100,0
бурая карпатская	873	100,0	—	46,6	31,5	21,9
кавказская бурая	36	56,6	50,0	41,7	8,3	50,0
костромская	94	97,9	3,2	43,8	53,0	96,8
лебединская	149	100	—	9,5	90,5	100
швицкая	252	99,6	6,4	36,9	56,7	93,6

стеме искусственного осеменения в зонах их разведения имеются производители, продуктивность матерей которых не достигает 5000 кг молока [9]. В связи с этим в последнее время стали использовать быков-производителей, импортируемых из США и Австрии.

Наибольшая нагрузка приходится на быков-производителей швицкой породы (в среднем более 7 тыс. осеменений), значительно меньшая — на улучшателей алатауского скота (2,5 тыс. осеменений), что указывает на неравномерность их влияния на всю популяцию бурого скота.

За период использования генофонда бурого швицкого скота получены генотипы с различным сочетанием крови отечественных бурых и бурой швицкой пород. По данным ведущих племенных хозяйств России, специализирующихся на разведении костромской и

швицкой пород, наилучшие результаты получены при использовании быков из США в тех стадах, где средний уровень удоя коров превышал 3500 кг молока. Причем по мере повышения доли крови бурых швицков продуктивность коров возрастала (превысила удой сверстниц по 1-й лактации на 21—23 %, а полновозрастных коров — на 30—41 %). Это свидетельствует не только о повышении генетического потенциала скота, но и о возможности развода коров в тех племенных хозяйствах, где условия разведения способствуют более полному проявлению продуктивных качеств животных новых генотипов.

Существенную роль в создании новых бурых пород, типов и линий высокопродуктивных животных сыграла швицкая порода, которая разводится в различных климатических зонах нашей страны.

Животные швицкой породы имеют бурую масть с более светлыми оттенками шерстного покрова на спине и пахах. Характерным породным признаком является наличие светлого ремня на спине, светлого кольца вокруг губ и светлой внутренней поверхности ушных раковин. Рога темные с черными концами. Костяк крепкий, туловище массивное с хорошо выраженными мясными формами. Швицкий скот племенных хозяйств по экстерьеру относительно выравнен. В породе выделены животные 3 внутривидовых типов: молочный, молочно-мясной, мясо-молочный. Эта дифференциация обусловлена биологическими, конституциональными и продуктивными особенностями.

Коровы молочного типа отличаются более высокой молочной продуктивностью (750—800 кг молока на 100 кг живой массы), но несколько меньшей, чем у животных двух других типов, живой массой [1]. В табл. 4 представлены данные по хозяйствам «Александрово» Московской обл. и «Урупский» Краснодарского края, позволяющие судить о продуктивности полновозрастных коров различных типов телосложения.

Коровы молочного типа имеют растянутое туловище, угловатые формы, эластичную, тонкую, но плотную кожу со слабо развитой

подкожной клетчаткой. Вымя объемистое, железистое, соски средней величины, широко расставленные. Брюхо объемистое, задняя треть туловища развита сильнее. Животные молочного типа телосложения наиболее соответствуют условиям промышленной технологии производства молока, так как им свойственны высокие молочная продуктивность и жирность молока.

Коровы молочно-мясного типа отличаются крепкой конституцией, у них хорошо развит костяк, мускулатура среднеразвита, они компактно сложены. Вымя средней величины, чашеобразной формы, с хорошо развитыми широко расставленными сосками. Кожа плотная, эластичная, покрыта густым коротким волосом.

Животные мясо-молочного типа в большинстве случаев имеют рыхлую, сильно развитую мускулатуру, широкое, низко опущенное, относительно короткое туловище. Мясной треугольник хорошо заполнен мускулатурой. Вымя развито плохо, при прощупывании соединительная ткань плотная, после дойки мало спадает. У животных этого типа часто наблюдается неправильная постановка как передних (широкая постановка), так и задних (слоновость) конечностей.

Внутрипородные типы швицкой породы формируются под влиянием наследственных факторов и

Таблица 4  
Продуктивность полновозрастных коров различных типов телосложения

Тип телосложения	n	Средний удой, кг	Средняя живая масса, кг	Получено молока на 100 кг живой массы, кг	Средняя жирность молока, %
Молочный	252	4050	538	752	3,80
Молочно-мясной	274	3903	569	685	3,75
Мясо-молочный	131	3754	616	609	3,80

Живая масса коров в племенных заводах (данные бонитировки)

Племенной завод	Возраст коров, отелы						Средняя живая масса, кг
	1-й		2-й		3-й и выше		
	п	масса, кг	п	масса, кг	п	масса, кг	
Им. Коминтерна (Смоленская обл.)	311	432	224	470	823	513	487
Им. Радищева (Смоленская обл.)	490	481	383	530	871	562	532
«Санталово» (Тульская обл.)	173	486	166	511	505	555	532
«Большемурашкинский» (Нижегородская обл.)	230	496	220	517	676	555	536
«Урупский» (Краснодарский край)	114	535	42	567	293	648	611

определенных условий среды. Путем отбора и подбора с последующим направленным выращиванием молодняка возможно создание животных желательного типа. Наиболее желательный молочный тип может быть получен путем гетерогенного подбора мясо-молочных коров и быков молочного типа.

Животные швицкой породы отличаются высокой интенсивностью роста, их масса в раннем возрасте (до 1 года) может достигать 400 кг [11], но сильно колеблется в зависимости от условий выращивания молодняка в хозяйствах нашей страны (табл. 5).

Отличительной особенностью крупного рогатого скота швицкой породы является сочетание высокой молочной и мясной продуктивности. При выращивании коров молочного типа можно получить не только достаточно большой удой, но и хороший выход говядины, тяжелую кожу и ценные субпродукты. Кроме того, животные хорошо реагируют на откорм, что выражается в дополнительном выходе высококачественной говядины.

В опыте, проведенном в племенном заводе «Санталово» Тульской области, на откорм, который продолжался 3 мес, была поставлена группа выбракованных коров в возрасте 8—17 лет. Средняя живая масса животных при постановке на откорм составляла 581 кг, а при снятии — 634 кг, т. е. за 90 дней откорма получено 53 кг прироста на 1 гол. при убойном выходе 53 %. Следовательно, откорм швицких коров после использования их на мо-

Таблица 6  
Продуктивность коров швицкой породы различных типов телосложения в стаде племенного завода им. Коминтерна Смоленской обл.

Показатель	Тип телосложения	
	молочный	молочно-мясной
Число коров	32	86
Удой, кг	5889	5879
Наивысший суточный удой, кг	37,3	28,6
Содержание жира в молоке, %	3,81	3,84
Живая масса, кг	537	589
Получено молока на 100 кг массы, кг	1090	998

Содержание жира в молоке коров

Хозяйство	Лактация						Средняя жирность молока по стаду	
	1-я		2-я		3-я и старше		п	%
	п	жир, %	п	жир, %	п	жир, %		
«Пахомово» (Тульская обл.)	173	3,88	166	3,81	505	3,80	844	3,82
«Санталово» (Тульская обл.)	186	3,80	135	3,81	353	3,79	674	3,80
Им. Коминтерна (Смоленская обл.)	244	3,81	195	3,77	699	3,73	1188	3,75
Им. Радищева (Смоленская обл.)	441	3,83	298	3,74	614	3,74	1353	3,75
«Токарево» (Смоленская обл.)	189	3,62	129	3,60	310	3,57	628	3,59
«Маньково» (Смоленская обл.)	219	3,77	197	3,78	684	3,76	1100	3,72
«Красный доброволец» (Смоленская обл.)	95	3,87	65	3,90	270	3,88	430	3,88
«Большемурашкинский» (Нижегородская обл.)	262	4,11	187	3,97	555	3,87	1004	3,95
«Урупский» (Краснодарский край)	71	3,70	55	3,72	252	3,71	378	3,71

лочных фермах является резервом увеличения производства говядины. Однако основными «поставщиками» мяса все же являются телки.

Как показывают исследования, животные швицкой породы отличаются высокой энергией роста (1000—1200 г в сутки) в молодом возрасте, у них высокий убойный выход мяса (56—58 %), по этому показателю они не уступают специализированным мясным породам.

Коровы швицкой породы обладают высоким генетическим потенциалом молочной продуктивности [14], что подтверждается данными табл. 6.

Удои швицких коров повышаются за счет внутрипородной селекции и улучшения кормления.

В настоящее время в племенных заводах страны ведется углубленная селекция на повышение жирномолочности коров [13].

В табл. 7 приведены данные о содержании жира в молоке коров в различных племенных заводах России.

Ценное стадо жирномолочных коров имеется в племенном заводе «Большемурашкинский» Нижегородской обл. В этом хозяйстве есть семейства коров с удоем 4000—5000 кг молока при жирности более 4,5 %.

Повышение жирности молока является результатом длительного отбора и подбора. В породе выведены новые заводские линии, в которых сочетаются высокие удои, хорошие жирность и белковость молока. Путем завоза быков жирномолочных линий швицкой породы американской селекции и широкого их использования в подборе с лучшими коровами созданы новые заводские линии быков (Амура, Веера, Алмаза, Дика, Князя, Бархата

и др.), дочери которых отличаются наследственно устойчивым сочетанием высоких (свыше 4500 кг) удоев с жирностью молока более 3,8 %.

В целях повышения жирномолочности коров швицкой породы в процессе селекции используются быки-производители джерсейской породы. Эта работа ведется на племенной ферме Талашкинской птицефабрики Смоленской обл., в совхозе «Большемурашкинский» и конезаводе «Перевозский» Нижегородской обл. Стада данных хозяйств укомплектованы ценными в генетическом отношении животными, продуктивность которых составляет более 5000 кг молока [5]. При скрещивании бурого скота с джерсейским использовалось семя быков Эрлинга 106 и Нильса 166. Удой полукровных первотелок выше, чем у сверстниц швицкой породы, на 238 кг, содержание жира в молоке — на 1 %, белка — на 0,2 % (табл. 8 и 9).

Таблица 8

Молочная продуктивность полукровных по джерсейской породе первотелок

Показатель	Полукровные первотелки (n=20)	Сверстницы швицкой породы (n=16)
Возраст 1-го отела, дней	895	923
Живая масса, кг	484	523
Продолжительность лактации, дней	290	289
Удой, кг	5084	4846
Жир, %	4,93	3,93
Белок, %	3,51	3,27

Удой лучших полукровных первотелок в племенных хозяйствах превышает 6000 кг молока. Так, от коровы Косички 2875 за 305 дней 1-й лактации получено 6894 кг моло-

Таблица 9  
Содержание жира и белка (%) в молоке коров бурых пород

Порода	n	Белок	Жир
Швицкая	200	3,46	3,75
Костромская	601	3,56	3,88
Алатауская	63	3,43	3,70
Лебединская	39	3,54	3,96
Кавказская бурая	327	3,41	3,90

ка при жирности 4,54 %, от Частушки 2882 за 301 день 1-й лактации — 6109 кг при 4,99 %.

Скорость молокоотдачи у полукровных первотелок — 1,68 кг/мин, что на 0,34 кг/мин выше, чем у сверстниц швицкой породы. У первотелок преобладает желательная форма вымени — чашеобразная (90 %). Вымя объемистое, плотно прилегает к туловищу, его доли развиты равномерно с цилиндрическими широко расставленными сосками. Животные хорошо приспособлены к машинному доению в условиях промышленных комплексов и высокомеханизированных ферм.

Швицкая порода считается лучшей в мире как по содержанию белка в молоке (в среднем 3,4 %), так и по качеству изготавливаемых из него сыров. Установлена значительная взаимосвязь между содержанием белка и жира в молоке коров этой породы ( $r=0,34$ ).

Современное поголовье швицкой породы в нашей стране было создано в результате широкого использования швицких быков в поглотительном скрещивании с местными матками и дальнейшего разведения «в себе» высококровных помесей. Анализ генеалогической структуры данной породы показывает (табл. 10), что большинство стад ведет свое происхождение

ние от небольшого числа производителей [7]. Важная роль в формировании линий швицкой породы в стране принадлежит быкам Миносу, Додону 25 и Францу 29.

Широко использовались в системе племенного подбора и оставили многочисленное потомство основатели генеалогических линий швицкой породы быки Аккорд ЗШ-43, Кайзер ЧШ-41, Шталькениг МШ-101, Георг ЗШ-0115, Вецлеберг ХШ-42. Линии быков Аккорда ЗШ-43, Кайзера ЧШ-41 и Шталькенига МШ-101 уже утратили свое заводское значение. Их заменили новые заводские линии — Мартына ЗШ-0137, Мирного МТШ-307, Энкеля МТШ-304, Баро ЯШ-259, Ямо ЯШ-260, выведенные путем творческого сочетания в подборе лучших семейств из генеалогических линий с быками, оцененными по потомству и оказавшимися улучшателями по основным хозяйственно полезным признакам. В Смоленской области наиболее распространены линии быков Азота, Пловца ЗШ-1064 и

Сектора 4272; в Тульской — Алмаза МШ-417, Дика МТШ-442, Боярина МТШ-359 и Князя МШ-322; в Нижегородской — Бархата ГШ-7, Веера ГШ-39, Орлика ГШ-34, Бора ГШ-65.

В современном стаде швицкой породы широко используются быки, завезенные из Австрии и США. Первое место по количеству поголовья в зоне разведения швицкого скота занимают линии быков Баро ЯШ-259, Ямо СШ-260, Энкеля МТШ-304 и Алмаза МШ-417 [10].

В целях совершенствования швицкой породы в направлении повышения молочной продуктивности используются быки бурой породы из США, генетический потенциал которых достаточно высок. Так, продуктивность матери быка Нельсланда 3135 по 6-й лактации составила 7245 кг молока жирностью 4,4 %, матери быка Эндрю 167 — соответственно 5935 кг и 5,1 %.

Импортные быки оказали положительное влияние на конституцию животных и молочную продуктивность. Туловище дочерей бурых быков из США несколько растянуто в длину, они пропорционально сложены, хорошо развиты, отличаются достаточно глубокой и широкой грудью, косяк тонкий, крепкий, имеют желательную форму вымени.

Во все возрастные периоды живая масса дочерей импортных быков превышает уровень стандарта породы на 13—33 %. Несмотря на высокую живую массу у всех коров с «кровью» американских быков тип телосложения молочный.

Бык-производитель Нельсланд 3135 признан улучшателем по молочной продуктивности. От 20 дочерей этого быка во 2-ю лактацию получено по 6091 кг молока

Таблица 10

Генеалогическая структура швицкой породы

Кличка и номер быков — родоначальников линий	Маточное поголовье	Бык-производитель, гол.
Баро ЯШ-259	150 054	911
Эмо ЯШ-260	132 199	832
Алмаз МШ-417	60 701	546
Энкель МТШ-304	60 269	572
Гольд МШ-412	38 425	523
Мартын ЗШ-0137	38 353	371
Мирный МТШ-307	30 574	265
Плакун МШ-415	23 437	299
Князь МШ-322	21 169	193
Веер ГШ-39	16 110	292
Дик МТШ-442	15 295	133
Боярин МТШ-359	14 701	115
Невод 3313	14 083	98
Сон ЗШ-117	13 434	132
Сектор 4272	11 039	86
Импортные быки:		
из Австрии	37 228	232
из США	25 651	215



жирностью 3,81 %. Их удой был на 1614 кг молока больше, чем у сверстниц, а наиболее высокой продуктивностью отличались Гильдия 1983 (9033 кг и 3,72 %), Ромашка 2324 (7780 кг и 3,83 %), Молва 1941 (7117 кг и 3,91 %), Беженка 2350 (6847 кг и 3,81 %). Бык определен как будущий родоначальник создаваемой бурой молочной породы скота.

Важным фактором совершенствования породы является создание в племенных хозяйствах ценных маточных семейств. Каждому из них присущи особенности, которые учитываются в племенной работе. В маточном стаде племзавода «Санталово» Тульской обл. созданы маточные семейства коров Малины МТШМ-166, Белянки МТШМ-170, Единицы МТШМ-110, Загадки МТШМ-624. В племенном заводе «Пахомово» этой же области имеются семейства коров: Дыни МТШМ-431, Кадрилы МТШМ-416, Куколицы МТШМ-416, Кубанки МТШМ-671 и др. Племенной завод им. Коминтерна Смоленской обл. располагает лучшими и наиболее многочисленными семействами коров Лепадры ЗШМ-472, Иллюмина-

ции ЗШМ-3677, Тирь, Истории ЗШМ-0086, Ассамблеи МРШМ-117, Муки ЗШМ-3545. На основе указанных семейств создаются ценные группы швицкого скота.

Среди бурых пород также широко распространена костромская, которая выведена путем скрещивания местного скота с животными альгауской и швицкой пород, длительной селекции в помесных стадах и организации полноценного кормления.

В племенных хозяйствах от коров костромской породы добиваются рекордных удоев. При правильном выращивании и использовании животные способны давать высокие удои в течение 10 лактаций и более.

Большая работа по созданию костромской породы скота проводится в стаде племенного завода «Каравеево» Костромской обл., где длительное время средние удои составляли свыше 6000 кг молока. В этом стаде выращено более 460 коров-рекордисток с удоем от 7000 до 14 000 кг молока за 300 дней лактации [3]. Данные о пожизненном удое рекордисток этого хозяйства представлены в табл. 11.

От коровы Послушницы II за 6-ю лактацию получено 14 115 кг молока жирностью 3,92 %, от Нитки 4 — 12 908 кг жирностью 3,82 %. В племзаводе «Каравеево» созданы выдающиеся семейства коров, к которым относится семейство Силачки, отличающееся большими удоями в сочетании с высокой жирностью молока.

Значительно возросла молочная продуктивность коров костромской породы в племенном заводе «Пролетарий» Владимирской обл.

Совершенствование костромской породы проводится путем скрещивания костромских коров с быками мо-

Таблица 11

Рекордистки (по пожизненному удою) племенного завода «Каравеево» Костромской обл.

Кличка коровы и номер ГПК	Число лактаций	Пожизненный удой, кг	Получено молочного жира, кг
Краса 1551	13	120 247	5050
Опытница 67	13	116 765	3970
Свободная 18	12	110 546	4322
Благодать 59	10	107 154	3750
Метель 105	12	103 150	3682
Слива 72	14	102 153	3473
Кета 19	11	100 139	3605

лочного типа швицкой породы, завезенными из США. Кроме того, в учхозе Казанского СХИ в течение многих лет ведется работа по повышению жирномолочности коров с использованием быков, у которых есть «кровь» джерсейской породы [4] (табл. 12).

Дальнейшая селекция коров костромской породы направлена на улучшение морфофункциональных свойств вымени — получение животных с чашеобразной формой вымени, равномерным развитием его четвертей и скоростью молокоотдачи не менее 1,7—2,0 кг/мин.

Животные костромской породы отличаются высокой энергией роста и скороспелостью, а также хорошо оплачивают корм приростом. Так, по данным Н. Ф. Ростовцева, бычки костромской породы в возрасте 6 мес имели живую массу 200—250 кг, в 12 мес — 300—350 и в 18 мес — 460—500 кг. Живая масса коров после откорма составляла 760 кг, выход мяса и жира — 66,5 %.

Генеалогическая структура породы представлена линиями быков Суругого КТКС-87, Силача КТКС-84, Вулкана КТКС-99, Богатыря ГПК-190, Приза КТКС-74, Салата КТКС-83, Каро КТКС-101, Бархата ВДКС-6, Курса ИКС-161, Ладка КТКС-253, Пика КТКС-429 и др.

В совхозах и колхозах Кыргызстана в результате длительной работы выведена алатауская порода

путем скрещивания местного киргизского скота со швицкой.

При скрещивании местных коров с быками швицкой породы получены помеси, продуктивность которых была в 2 раза выше, чем у матерей. Их удой составил в среднем 2754 кг молока, живая масса — 454 кг. Во II поколении помесные коровы имели средний удой 4106 кг молока, живую массу — 565 кг. При благоприятных условиях кормления удой помесных коров резко повысился [6], о чем свидетельствуют данные табл. 13.

В племенном совхозе им. Ф. А. Стрельниковой (Кыргызстан) последующая селекция в помесном стаде позволила создать коров алатауской породы со средним удоем 5084 кг молока жирностью 3,8 % и живой массой 590 кг. В племенных хозяйствах «Аксай», им. Ленина (Казахстан) надои составляли 4000—4500 кг молока жирностью 4,0 %.

Для животных алатауской породы характерна хорошая мясная продуктивность, которая унаследована от местного киргизского скота, способного к хорошему нагулу на горных пастбищах. Благодаря сочетанию положительных качеств исходных пород алатауские коровы после высоких удоев за 5—6 лактаций при постановке на откорм способны давать хорошие приросты и высокий убойный выход. Так, в племенном заводе

Таблица 12

Характеристика коров стада фермы учхоза Казанского СХИ

Возраст коров, отелы	n	Живая масса, кг	Удой за лактацию, кг	Жир, %	Белок, %	Получено молочного жира, кг
1-й	189	469	3835	4,22	3,50	161,8
2-й	157	507	4372	4,21	3,54	199,2
3-й и старше	103	559	4961	4,21	3,61	208,8

Изменение удоя коров по лактациям в племенном совхозе им. Ф. А. Стрельниковой (Кыргызстан)

Группа животных	1-я		2-я		3-я и старше	
	п	удой, кг	п	удой, кг	п	удой, кг
Швицкая порода	68	3842	49	4337	71	5248
Местный скот	72	810	69	998	72	1135
Помеси:						
I поколение	62	1750	54	2256	49	2754
II   »	35	2933	34	3471	25	4106
III  »	30	3750	23	4201	14	5179

им. Стрельниковой убойный выход у 10 коров со средним годовым удоём 4000—5000 кг молока, выбракованных по разным причинам из молочного стада и поставленных на откорм, составил 61,4 %.

О потенциальной возможности алатауской породы можно судить по показателям продуктивности лучших коров (табл. 14).

В совершенствовании алатауской породы важную роль играют семейства, созданные в результате целенаправленного подбора животных, выращивания хорошо развитых телок и раздоя коров. Наибольшей продуктивностью отличаются семейства коров Силачки ГПК-495, Векши 842, Наны 861, Венеры 836, Маслины 9585, Любавы 638, Халвы ЮАЛ-1161, Гурии 284, Птицы ЮАЛ-659 и др.

В 1950 г. в хозяйствах Сум-

ской области выведена лебединская порода путем скрещивания серого украинского скота, отличающегося высокими мясными качествами и хорошими рабочими свойствами, с быками швицкой породы [15]. Коровы этой породы крупные, пропорционально сложены, крепкого телосложения. Живая масса полновозрастных и взрослых быков довольно высокая — соответственно 550—600 и 900—1000 кг.

Для коров лебединской породы характерны высокие удои и повышенное содержание жира в молоке. Средний удой животных на лучших племенных фермах составляет 3000—4000 кг молока, в племенных заводах — 4000—5000 кг.

Наиболее высокий удой наблюдался в хозяйствах, в которых организованы правильное выращивание молодняка и полноценное

Таблица 14

Характеристика высокопродуктивных коров алатауской породы

Кличка и номер коров	Лактация	Удой, кг	Жир, %	Живая масса, кг	Хозяйство
Блузка 26	8	8121	3,85	650	Племзавод им. Стрельниковой
Вица 534	7	8108	3,99	640	То же
Айва 2548	8	9821	3,77	700	» »
Встреча 3578	7	10 180	3,45	610	КыргНИИЖ
Апогея 8982	5	10 300	3,86	600	»

кормление коров. Так, в племенном заводе «Украинка» Харьковской обл. удой коров лебединской породы за 305 дней лактации составил 4686 кг молока жирностью 4,11 %, в племенном заводе «Чухаховский» Сумской обл.— 4840 кг при содержании жира 3,87 %.

Коровы лебединской породы хорошо реагируют на полноценное кормление и раздой. В племенном заводе «Чухаховский» более 90 коров были раздояны до 7—12 тыс. кг молока за 305 дней лактации. Среди них коровы Леди 5372 и Нырка 0213, давшие за 7-ю лактацию соответственно 12 889 и 11 115 кг молока жирностью 3,9 и 4,3 %.

Коровы лебединской породы имеют пропорциональное телосложение и развитое вымя. Молодняк этой породы, выращенный при хорошем кормлении, достигает хозяйственной зрелости и дает высокий выход мяса к 15-месячному возрасту. По убойному выходу животные не уступают породам мясного направления продуктивности. Для них характерны высокий выход и хорошее качество кожевенного сырья.

В породе сложилась своя генеалогическая структура, в которой насчитывается 9 линий и более 40 высокопродуктивных семейств, имеющих большое значение при совершенствовании породы. По своему генетическому потенциалу скот этой породы считается наиболее ценным, так как признан улучшающим для бурой карпатской и кавказской бурой пород, разводимых в горных районах страны. Основным методом разведения и совершенствования лебединской породы остается чистопородное разведение.

Однако в условиях индустриализации производства в молочном скотоводстве лебединский скот уступает ведущим специализированным

породам. В связи с этим возникла необходимость создания животных нового типа. В качестве улучшателя был выбран скот швицкой породы американской селекции, обладающий высокой молочной продуктивностью, а также высокой живой массой, которая сочетается с выразительностью молочного типа. Кроме того, американский бурый скот генетически родствен лебединской породе.

При создании животных нового типа проводится разведение «в себе» помесей II поколения по лебединской породе с 1/4-кровными швицами. Полученные швицизированные первотелки превосходят лебединских сверстниц по удою на 6—12 %, различия по содержанию жира в молоке практически отсутствуют.

Кавказская бурая порода крупного рогатого скота выведена путем скрещивания местного кавказского скота с быками швицкой, костромской и лебединской пород и в результате длительной племенной работы с помесным поголовьем. Распространена в Армении, Грузии, Азербайджане [8].

При полноценном кормлении животные этой породы хорошо развиваются и достигают высокой живой массы.

Удой матерей быков-производителей кавказской бурой породы, занесенных в I том ГПК, составлял 4179 кг, во II — 4146, а матери быков, занесенных в III том, имели удой 4482 кг. Содержание жира осталось почти без изменений. Молочная продуктивность коров кавказской бурой породы колеблется от 2500 до 3750 кг, а жирность молока — от 3,75 до 4,0 %.

В процессе выведения этой породы и ее дальнейшего совершенствования созданы высокопродуктивные заводские линии быков-производителей и семейства коров.

Скот кавказской бурой породы отличается высокими мясными качествами. Опыты по выращиванию молодняка на мясо, проведенные учеными республик Закавказья, показали, что среднесуточный прирост молодняка на пастбищах составляет 600—1200 г.

В этих опытах живая масса бычков к 18-месячному возрасту достигала 412 кг, а убойный выход — 58,5 %, масса кожи — 26 кг.

Кавказская бурая порода разводится в специфических условиях Закавказья и Северного Кавказа. Она имеет много общего с другими породами швицкого корня, но по хозяйственно полезным качествам существенно отличается от них. Животные этой породы обладают большими потенциальными возможностями повышения молочной продуктивности.

В горных районах Закарпатской области Украины распространена бурая карпатская порода, выведенная путем сложного воспроизводительного скрещивания аборигенного карпатского скота со швицкой породой. Племенные животные при хорошем кормлении имеют пропорциональное сложение и высокую живую массу. Лучшая группа скота находится в племенном заводе Закарпатской областной государственной сельскохозяйственной опытной станции. В этом хозяйстве удой в среднем составляет 3704 кг молока жирностью 3,77 %, в госплемзаводе «Закарпатский» — 3180 кг. Продуктивность лучших коров колеблется в пределах 6000—7325 кг молока жирностью 3,8—4,2 %. Рекордистой породы является корова Монерка, от которой за 3-ю лактацию получено 7945 кг молока жирностью 4,13 %.

Животные этой породы обладают хорошими мясными качествами. Убойный выход у коров со сред-

ней живой массой 455 кг был равен 49,5 %, у взрослых быков — 55 %.

Бурая карпатская порода скота имеет свою генеалогическую структуру. В массиве породы можно выделить 6 линий и 39 семейств, обладающих устойчивой наследственностью.

В заключение следует отметить, что использование швицких быков американской селекции для совершенствования отечественных бурых пород привело к изменению их генеалогической структуры. В результате были разработаны единый стандарт продуктивности и единый план племенной работы с бурым скотом, что позволило использовать племенные ресурсы одной породы для улучшения другой, выработать унифицированные методы оценки животных, которые отвечают требованиям других стран, где разводится бурый скот.

В последние годы в нашей стране широкое распространение получил скот черно-пестрой породы, который используется в скрещивании со всеми молочными породами (часто при негативном эффекте). Это хотя и не затронуло массив бурого скота, но привело к снижению его удельного веса.

Бурый скот в нашей стране сохраняется в чистоте, что создает возможность при улучшении условий кормления и углублении племенной работы создать конкурентоспособную молочную породу, способную к адаптации в различных условиях среды.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Всяких А. С., Солдатов А. П.* Внутрипородные экстерьерно-конституциональные типы скота и связь их с продуктивностью.— *Животноводство*, 1959, № 7, с. 31—35.— 2. *Всяких А. С.* Бурые породы скота.— М.: Колос, 1981.— 3. *Горский Н. А.* Из истории

создания породы. ГПК крупного рогатого скота костромской породы, т. I—II.— М.: Россельхозиздат, 1950.— 4. *Ильинский А. А., Глушенко Р. Г.* Основные направления селекции скота костромской породы.— Животноводство, 1979, № 12, с. 21—24.— 5. *Марченко Л. А.* Использование бурых американских и джерсейских быков-производителей при совершенствовании швицкого скота.— Автореф. канд. дис. М., 1990.— 6. *Пак Д. Н.* Алатауская порода крупного рогатого скота.— Алмата: Кайнар, 1978.— 7. План племенной работы со швицкой породой скота в РСФСР / Под ред. А. С. Всяких. М.: Россельхозиздат, 1963.— 8. *Симонян Х. М.* Кавказская бурая порода скота в Армении и пути повышения эффективности ее совершенствования.— Автореф. докт. дис. Дубровицы, 1987.— 9. *Солдагов А. П., Голикова А. П.* Характеристика линий и родственных групп скота швицкой породы.— Животноводство, 1974, № 10, с. 16—17.— 10. *Солдагов А. П.* Разведение по линиям как основной метод совершенствова-

ния пород крупного рогатого скота при массовом охвате искусственным осеменением.— Племенное дело и искусственное осеменение с.-х. животных. М.: Урожай, 1964.— 11. *Солдагов А. П.* Совершенствование и специализация крупного рогатого скота бурых пород в разных зонах СССР.— Племенная работа с бурыми породами скота. М.: Колос, 1965.— 12. *Солдагов А. П.* Состояние племенной работы со швицким скотом в племсовхозах РСФСР.— Государственная племенная книга швицкого скота, т. VII. Изд-во МСХ РСФСР, 1970.— 13. *Солдагов А. П.* Совершенствование племенной работы в хозяйствах РСФСР.— Животноводство, 1971, № 11, с. 45—22.— 14. *Солдагов А. П.* и др. Молочная продуктивность коров разных внутривидовых типов.— Зоотехния, 1989, № 11, с. 15—16.— 15. *Яценко А. Е.* Некоторые особенности лебединской породы в связи с типами конституции.— Животноводство, 1966, № 4, с. 14—16.

*Статья поступила 13 апреля 1992 г.*

## SUMMARY

Analysis of the present condition of Brown cattle breeds, of their genealogical structure and the ability to be used under conditions of commercial technology of milk production is given in the paper, and the ways of further improvement of animals are determined. Information about the efficiency of using sires of Brown breed brought from USA is presented. It has been found that using Brown Swiss bulls from USA with improving Swiss-derivative native breeds results in producing animals of milk type constitution with high productivity.