

УДК 636.271.081(470.5)

## 40 ЛЕТ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УРАЛЬСКОГО ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА

Е. А. АРЗУМАНЯН

(Кафедра молочного и мясного скотоводства)

Начало проведения плановой научной работы по созданию уральского черно-пестрого скота относится к 1938 г. Исходный материнской породой послужила тагильская, выведенная в районе Нижнего Тагила в результате сложного скрещивания маточного поголовья местного примитивного скота с быками холмогорской, голландской, ярославской, шортгорнской и других пород. Однако наиболее существенное влияние на тагилку оказали холмогорская и голландская породы. Первые, довольно скудные, сведения о тагильском скоте как породном появились в официальной печати в 60—70-е годы прошлого столетия. Более широко о тагилке начали писать после Нижне-Тагильской выставки в 1905 г. Улучшение скота осуществлялось Нижне-Тагильским товариществом, организованным в 1917 г., а с 1933 г. — Государственным племенным рассадником (ГПР). Первый том Государственной племенной книги был издан в 1931 г. Потенциальная молочная продуктивность большей части поголовья коров тагильской породы — 2500—3000 кг при среднем содержании жира в молоке 3,9—4%, но в ведущих стадах и у отдельных коров она значительно выше. Живая масса 380—400 кг.

В 30-е годы стало ясно, что разведение этой породы, нуждающейся в серьезном комплексном улучшении по экстерьеру, крупности, молочности, мясности (в умеренной степени), в определенной мере типичности и т. д., не может полностью удовлетворить быстро развивающиеся потребности промышленных городов зоны Урала в молочной и мясной продукции.

Разведением «в себе» нельзя было быстро добиться улучшения тагильского скота, поэтому для создания породы желаемого типа прибегли к наиболее быстрому методу в зоотехнии — скрещиванию. В качестве исходной отцовской породы была выбрана голландская, обладающая высокой молочностью (5000—6000 и более килограммов), достаточной крупностью (550—650 кг), хорошими экстерьером и мясностью, дающая кожсырье высокого качества. Среднее процентное содержание жира в молоке коров голландской породы в то время составляло 3,4—3,5%. При выборе данной породы учитывалось также, что в тагильском скоте есть кровь голландского скота и что такая родственная связь значительно облегчит их сочетаемость.

В итоге ставилась задача сочетать ценные свойства и признаки тагильской (более высокое процентное содержание жира в молоке, приспособленность к жизни в суровых условиях Урала) и голландской (обильномолочность, крупность, экстерьер, мясность, кожсырье) пород.

Вначале предполагалось ограничиться прилитием крови голландской породы тагильскому скоту. Однако в некоторых хозяйствах до проведения этой работы предпринималось неплановое, в какой-то мере стихийное поглотительное скрещивание тагильского скота с быками

голландской (остфризской) породы. Оно не дало нужного эффекта, в частности произошло резкое снижение процента жира в молоке, что и вызвало весьма отрицательное отношение к такому скрещиванию. В связи с этим было принято решение разводить полученных помесных животных «в себе». Анализ результатов стихийного скрещивания показал прежде всего негативные стороны этого метода разведения, что было учтено в дальнейшем при создании новой породы. Первоначальный вариант прилития крови для улучшения тагильской породы не

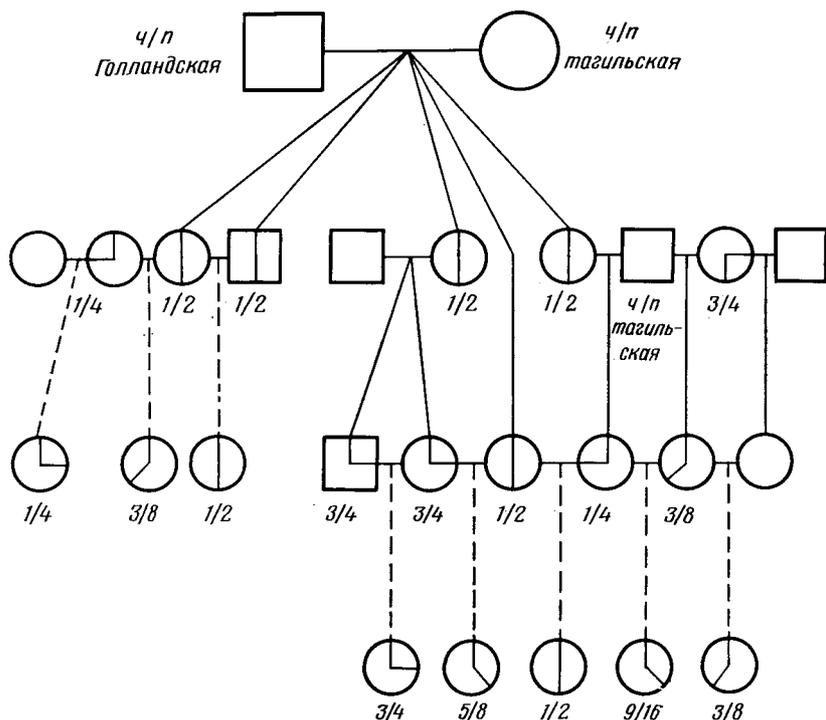


Рис. 1. Схема скрещивания тагильского скота с голландским.

был принят специалистами, в связи с чем возникла идея создания новой породы (рис. 1).

В первое время работа проводилась только в одном хозяйстве Свердловской области — «Исток». Здесь было одно из лучших стад тагильской породы. По мере получения ценных помесных животных желательного типа и испытания их по продуктивности стали расширять зоны разведения новой группы скота путем создания дочерних стад.

1938 год можно считать, как уже говорилось, началом научно-плановой работы по созданию уральского черно-пестрого скота, который теперь является ведущим в своей зоне — в основном в Пермской, Свердловской, Челябинской, Курганской и Тюменской областях. К настоящему времени получено 11 поколений животных, из них 9 уже испытаны по продуктивности.

Для получения и испытания по молочной продуктивности в первую лактацию одного поколения в среднем требуется 4 года (от 3,5 до 4,5 лет). Сравнение животных первых пяти поколений с последующими пятью поколениями по продуктивности (табл. 1) свидетельствует о прогрессе уральского черно-пестрого скота.

Средняя молочная продуктивность подконтрольных коров в течение последних 10—15 лет составляла 3800—4000 кг, в племенном ядре —

Средние данные продуктивности подопытных коров по пяти поколениям

Показатели	Исходное мате-ринское поколе-ние	Первые 5 поко-лений	Вторые 5 поко-лений
Живая масса, кг	350	450	550
Удой, кг	1000—1500	3000—3500	4000—4500
Жир:			
%	4,0	3,9	3,8
кг	40—45	117—137	171—190
На 100 кг живой массы надоено моло-ка, кг	285—450	660—777	880—909

4000—4500 кг при содержании жира 3,8—3,9%, в ведущих стадах — 5000—6000 кг, в селекционной части — до 6500 кг. Так, в стаде 9-го конзавода Пермской области в среднем на одну корову за 1976 г. надоили по 5904 кг молока. В селекционных группах пяти ведущих стад средний удой 646 коров составил 6418 кг при содержании жира 3,98% и живой массе 616 кг.

Средний удой 16 лучших по породе коров за 305 дней максимальной лактации достигал 11 289 кг (10 001—17 517 кг) при жире 3,80—4,34%. Среди рекордисток корова Волга из совхоза «Россия» Челябинской области по 3-й лактации за 305 дней имела удой 17 517 кг, высший суточный — 77 кг, процент жира — 4,2, живая масса ее — 704 кг. Это максимальный удой, полученный в нашей стране. Пожизненный удой 24 коров составлял 50 тыс. кг и более, максимальный удой был у коровы Аиды — 112 тыс. кг молока за 13 лактаций при содержании жира 3,75% (4500 кг).

Т а б л и ц а 2

Средние данные о продуктивности коров черно-пестрой породы, записанных в ГПК

Показатели	Среднее-русское	Уральское	Сибирское	Итого и в среднем
Число томов	8	4	3	15
Число коров	8872	3645	2756	15 273
Живая масса, кг	565	544	533	554
Удой за 300 дней лактации, кг	4421	4542	4243	4 418
Жир:				
%	3,80	4,00	3,94	3,87
кг	168	182	167	171
На 100 кг живой массы получено молока, кг	782	835	796	797

Сравнение данных о продуктивности коров разных отродий черно-пестрой породы, записанных в ГПК за последние 10 лет, свидетельствует о высоких качествах животных уральского отродья (табл. 2).

В современном интенсивном молочном скотоводстве оптимальным уровнем удоя для оценки среднего процентного содержания жира в молоке практически установлена молочная продуктивность коров в 5000 кг. С дальнейшим повышением удоев чаще всего (более чем у 50% коров) содержание жира снижается. Следовательно, оценивая жирномолочность породы, необходимо учитывать это обстоятельство.

Из табл. 3 видно, что уральский черно-пестрый скот характеризуется не только обильномолочностью, но довольно высоким содержанием жира в молоке, которое мало снижается с ростом продуктивности.

Характеристика продуктивности лучших коров (5000 кг и более)  
уральского черно-пестрого скота

Показатели	Группы коров по продуктивности, кг			Итого и в среднем	В 3 тома: ГПК
	5000— — 5999	6000— — 6999	7000 и более		
Число коров	724	412	218	1354	931
Живая масса, кг	568	643	662	606	558
Балльная оценка	80	89	83	81	78
Удой за 305 дней, кг	5524	6485	7894	6197	5883
Жир:					
%	3,90	3,86	3,88	3,90	3,91
кг	216	250	306	244	230
На 100 кг живой массы получено молока, кг	972	1008	1192	1022	1055

В процессе совершенствования породы большую роль играет правильное выращивание высокоценного ремонтного молодняка. Надо отметить, что многие хозяйства, разводящие уральский черно-пестрый скот, уделяют должное внимание этому делу (табл. 4).

Т а б л и ц а 4

Рост и развитие телок, продуктивность коров-первотелок  
в ведущих хозяйствах Урала (бонитировка 1976 г.)

Хозяйства	Живая масса коров и телок, кг, в возрасте				Удой, кг	Жир	
	10 мес.	12 мес.	18 мес.	1-го отела		%	кг
Конзавод № 9 Пермской области	246	296	388	545	4771	3,70	176,5
Красноуфимская селекционная станция Свердловской области	215	258	360	532	4396	4,32	189,9
Совхоз «Боредулинский» Свердловской области	228	263	349	491	4497	4,06	182,6
Совхоз «Орджоникидзеvский» Свердловской области	239	283	345	556	4337	3,94	170,9
ОПХ «Исток» Свердловской области	246	276	327	524	4560	3,80	173,3
Совхоз «Кетовский» Курганской области	236	271	365	546	3792	3,65	138,4
Стандарт класса элита для черно-пестрой породы	237	275	380	440	3800	3,60	136,8

Успех совершенствования породы в значительной мере определяется наличием в ней высокоценных быков-производителей. В уральской черно-пестрой породе в 1976 г. насчитывалось 3403 быка-производителя, в т. ч. 3063, или 91%, чистопородных, из них 94% — быки класса элита-рекорд и элита. В зоне создано 60 опорных пунктов для оценки быков по качеству потомства, ежегодно оценивается 95—100 производителей. В хранилищах госплемобъединений имеется 5,8 млн. доз глубоководзамороженной спермы, в том числе 2,8 млн. доз от быков, проверенных по потомству, а остальные от проверяемых быков.

С 1959 по 1976 г. через племживуправления Пермской, Свердловской и Челябинской областей продано колхозам и совхозам 7157 быков,

Характеристика основных линий и родственных групп уральского черно-пестрого скота

Линия	Количество оцененных быков	Молочная продуктивность коров III и более отелов			
		число дочерей, гол.	удой, кг	жир	
				%	кг
Посейдона 299	53	1125	4763	3,77	180
Эвальда 19	41	939	4907	3,85	189
Славного 273	15	337	4828	3,76	182
Атлета 4	24	568	4672	3,86	180
Боя 1532	23	576	4705	3,97	187
ДонЖуана 1347	16	234	4805	3,80	183
Орешка 1	15	161	4987	3,91	185
Форда 116	18	493	4696	3,86	181
Салавата 1183	5	157	4854	3,99	194
Среднее и всего	210	4590	4784	3,84	184

характеризующихся следующими средними показателями: возраст — 10 мес; живая масса — 395 кг; удой матерей за 305 дней — 4812 кг, жир — 4,01%, удой бабушек (МО) — 5744 кг, жир — 4,12%. Более 80% бычков относятся к классу элита-рекорд и элита.

Из табл. 5 следует, что имеющиеся в настоящее время линии позволяют широко и успешно совершенствовать весь массив породы в целом. Кроме этих линий уральского черно-пестрого скота, в зоне используются и животные голландских линий: Аннас Адема 30587, Бонтьес Адема 24674, Хильтьес Адема 37910, Рудольфи Яна 34558 и Нико 31652. Из 558 734 линейных коров 38,7% относятся к линиям голландских быков. Использование голландских быков связано с необходимостью создания новых неродственных линий и освежения крови. В перспективе удельный вес голландских быков планируется сократить.

Исследования свидетельствуют о хорошей мясной продуктивности уральского черно-пестрого скота. Бычки в возрасте 15—16 мес при интенсивном выращивании достигают живой массы 450—500 кг (убойная масса 260—280 кг, убойный выход 58—60%). Масса парной кожи — 30—35 кг. Затраты корма на 1 кг прироста 6—7 корм. ед.

Проведены опыты по скрещиванию уральского черно-пестрого скота с быками специализированных мясных пород — шортгорнской, герфордской, абердин-ангусской, шаролеизской и казахской белоголовой. Итоги экспериментальных работ показали, что при среднесуточных привесах 800—900 г до годовалого возраста помеси первого поколения не имеют преимуществ перед черно-пестрыми животными, и только при более интенсивных условиях выращивания промышленное скрещивание дает эффект.

Оптимальный возраст убоя быков уральского черно-пестрого скота в настоящее время 15—16 мес. При более поздних сроках скорость прироста замедляется и начинается интенсивный процесс жиरोотложения; себестоимость продукции в этом случае заметно повышается.

Работы по созданию уральского черно-пестрого скота еще раз показали, что при выведении новой породы необходимо иметь оптимальное количество неродственных быков, чтобы не допустить вынужденного инбридинга.

При поглотительном скрещивании во избежание вынужденного инбридинга в каждом новом поколении помесей следует использовать другого неродственного быка улучшающей породы. При прилитии крови этот вопрос также решается просто: полукровные самки осеменя-

Т а б л и ц а 6

Характеристика женских потомков  
Особы 1, выращенных в хозяйстве  
«Исток»

Показатели	Дочери	Внуки	Прав- нучки	Итого и в среднем
Число коров	3	108	55	166
Удой за 300 дней лак- тации, кг	4529	4981	5689	5207
Жир: % кг	3,91 176	3,97 198	3,81 217	3,91 204

третьего поколения каждый раз используют нового неродственного производителя.

Использование быков-производителей отцовской породы следует продолжать даже после официального признания новой породы, так как они еще очень нужны для совершенствования животных в пользовательной части породы.

ются самцами улучшаемой породы. При воспроизводительном скрещивании (т. е. при выведении новой породы) желательно иметь 8—12 производителей, что дает возможность в течение 4—5 поколений путем разумного чередования быков разводить животных желаемого типа без вынужденного инбридинга.

Выведение новой породы можно начать и с двумя неродственными быками исходной отцовской породы. В этом варианте половина помесных телок первого поколения может быть попеременно осеменена помесными быками того же поколения. В этом случае начиная с

Т а б л и ц а 7

Характеристика мужских потомков коровы Особы 1

Быки	Число доче- рей	Удой за 300 дней лакта- ции, кг	Жир	
			%	кг
Удалой (сын)	83	5088	3,96	202
Славный »	65	5097	3,90	199
Версаль »	34	4972	4,11	204
Витязь (внук)	17	6406	3,90	205
Исток »	2	5762	4,03	232
Атлант »	15	4272	3,86	165
Чекмень »	40	4607	3,87	178
Леопард (правнук)	13	5119	3,95	202
Итого и в среднем	274	5061	3,92	198

Доказана целесообразность в отдельных случаях создания своеобразной линии на основе выдающихся в племенном отношении коров, таких, например, как корова Особа 1. От нее получено 16 потомков. Пожизненный удой Особы 1 — 65 275 кг, максимальный удой по 3-й лактации — 8037 кг при содержании жира 3,95% (318 кг). Сама Особа 1 — полукровная помесь, дочь замечательного чистопородного голландского быка Видельера. Его 24 дочери имели средний удой 4428 кг при содержании жира 3,90%. От коровы Особы 1 в стаде хозяйства «Исток» использовались 3 сына — Удалой, Славный и Версаль; 8 внуков — Атлант, Чекмень, Ямщик, Исток, Кроткий, Витязь, Идеал, Нарзан. Часть потомков сыновей и дочерей Особы 1 была продана в другие хозяйства.

Продуктивность потомков коровы Особы 1 достаточно высокая (табл. 6), что свидетельствует о большом ее наследственном влиянии.

Как видно из табл. 7, Особа 1 дала большое количество ценных быков-производителей. Линия этой коровы была использована в течение четырех поколений. Затем на ее основе была создана новая линия через двух лучших сыновей Особы 1 — быков Удалого и Славного.

В современной зоотехнии принято считать, что линия создается только на основе мужской особи, однако, как показала наша работа, могут быть случаи образования линии на основе выдающихся женских особей. Так, Особа 1 дала исключительно ценное мужское поколение. Каждого из ее сыновей, внуков и других мужских потомков можно было бы использовать в качестве основателя родственной группы. Однако такая родственная группа не дала бы нужного эффекта, ибо из-за своей малочисленности она быстро потерялась бы в массе животных стада. В то же время корова Особа 1 является родоначальницей, объединяющей все группы, и в этом плане по своему качеству она находится на уровне родоначальников выдающихся мужских линий.

Другим примером является линия коровы Симпатии (табл. 8), которая сыграла решающую роль в создании рекордного Караваевского стада (средний удой коров стада 6412 кг при содержании жира 3,86%, живая масса 611 кг).

Т а б л и ц а 8

Продуктивность коров линии Симпатии

Показатели	Дочери	Внучки	Правнучки	Прапра- внучки	Итого и в среднем
Число коров	8	11	11	3	33
Удой, кг	5777	6461	6664	6374	6362
Жир:					
%	4,36	3,81	3,85	3,75	3,85
кг	252	246	257	238	250

Данная линия использовалась также в течение четырех поколений, после чего она была перестроена на основе одного из потомков Симпатии — быка-производителя Силача, 23 взрослые дочери которого имели средний удой 7065 кг при содержании жира 3,99%. Кроме Силача, в линии коровы Симпатии использовалось 11 других потомков, сыгравших важную роль в данной линии.

Не менее одной трети поголовья уральского черно-пестрого скота несет в себе кровь коровы Особы 1. Интересно отметить, что корова эта, давшая весьма ценных мужских потомков, не имела дочерей-рекордисток. Ценными животными оказались только ее внучки и правнучки. От внучки Валюты по 4-й лактации за 343 дня получено 12 549 кг молока при содержании жира 4,21%.

В скотоводстве, как правило, протяженность (возраст) заводской линии в среднем составляет 4 поколения, когда влияние родоначальника еще может иметь некоторое практическое значение (5,25% по долям крови). В последующих же поколениях это влияние становится незначительным и фактически заводская линия превращается в генеалогическую.

Как уже говорилось выше, создание уральского черно-пестрого скота в плановом порядке было начато только в одном совхозе «Исток». В дальнейшем по мере получения помесных животных желательного типа уральского скота проводили их комплексную оценку. Стадо этого племзавода — одно из лучших в Советском Союзе. Роль его при создании новой породы очень велика: здесь испытывались и отшлифовывались схемы скрещивания, методы освежения крови, инбридинга и разведения коров, оценивались быки-производители по индивидуальным качествам и по потомству, разрабатывались различные типы выращивания молодняка и кормления взрослого скота и др. После испытания и оценки этих приемов началось их внедрение в дочерних стадах, создание

которых в значительной мере способствовало успеху выведения новой породы. Массовое укомплектование дочерних стад животными из совхоза «Исток» началось в послевоенные годы в Свердловской, Пермской и Челябинской областях. Животными стада племхоза «Исток» были укомплектованы 8 племенных, 8 промышленных совхозов и стада колхозов Арамильского района Свердловской области (рис. 2).

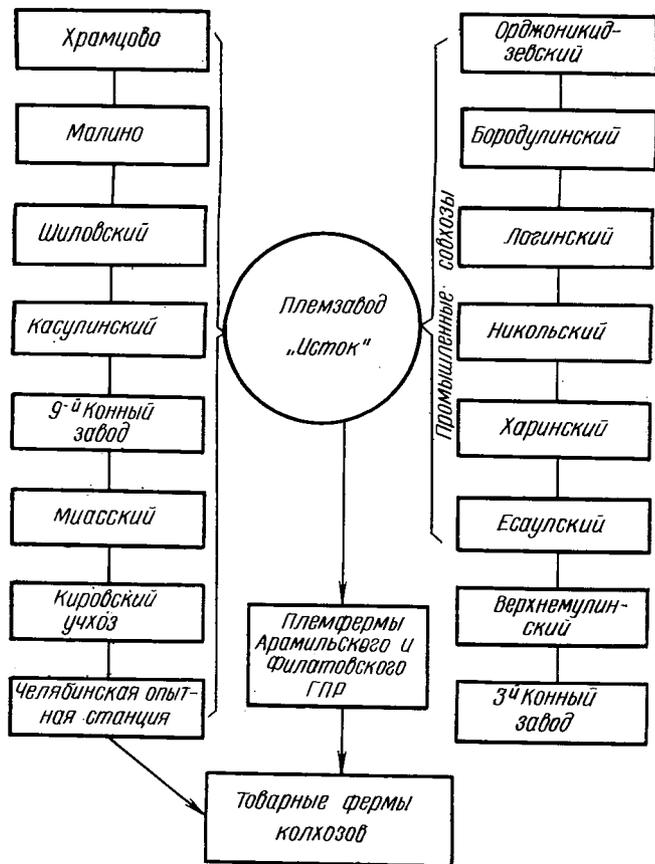


Рис. 2. Дочерние стада уральского черно-пестрого скота племзавода «Исток».

Образованные таким образом дочерние стада выполняли следующие основные функции в племенном отношении: 1) здесь так же, как и в племзаводе «Исток», выращивали молодняк не только для ремонта собственного стада, но и для продажи товарным фермам; 2) в них проводили испытания быков-производителей, осуществляли освежение крови; 3) наличие нескольких стад позволяло обмениваться быками и создавало дух соревнования, что, безусловно, способствовало совершенствованию породы.

Статья поступила 24 февраля 1978 г.

#### SUMMARY

The result of 40 years of work on development and improvement of the Ural black-and-white cattle is presented in the paper.

A number of scientific developments of great theoretical value (line breeding, the role of breeding farm and filial herds etc.) are elucidated.