

## Литература

1. Бёме Р.Л., Флинт В.Е. Пятиязычный словарь названий животных. Птицы: лат., рус., англ., нем., фр. / под общ. ред. В.Е. Соколова. – М.: Рус. яз., «РУССО», 1994. – С. 63.
2. Полтавцев В.К. Содержание и разведение птиц в неволе (мелкие попугаи, канарейки, декоративные птицы). – М.: Знание, 1972. – 64 с. (Сер. Новое в жизни, науке, технике. Биология).
3. Фазан как сельскохозяйственная птица. Доход с подсобного хозяйства. Фазаны. Вебсадовод. Проверено 22 марта 2015. Архивировано из первоисточника 2015-03-22.
4. Шупулин В.В. – URL: ornithologist.ru/Statii/St6.html. 2015.
5. Delacour J. The Pheasants of the World. – 2nd edn. – Hindhead, UK: World Pheasant Association and Spur Publications Saiga Publishing Co, 1977. (англ.).
6. Johnsgard P.A. The Pheasants of the World: Biology and Natural History. – 2nd edn. – Washington, D. C., USA: Smithsonian Press, 1999.
7. Madge S., McGowan P. Pheasants, Partridges, and Grouse. – Princeton, USA: Princeton University Press, 2002.



УДК 636.22/.28.082.23

А.И. Голубков, И.М. Дунин, К.К. Аджибеков,  
Г.С. Лазовая, А.М. Чекушкин

### МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ КРАСНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ВНУТРИПОРОДНЫХ ТИПОВ

*В статье приведены данные ареала и продуктивности типов красно-пестрой породы: енисейского и воронежского, а также вновь создаваемого поволжского. Дальнейший рост молочной продуктивности красно-пестрой породы будет зависеть от факторов племенной работы: подбора лучших племенных быков отечественной и мировой селекции, отбора селекционной группы коров для воспроизводства, отбора первотелок по собственной продуктивности и реализации накопленного ранее генетического потенциала.*

**Ключевые слова:** отбор, подбор, генетический потенциал, удой, корова, нетель, бык-производитель.

A.I. Golubkov, I.M. Dunin, K.K. Adzhibekov,  
G.S. Lazovaya, A.M. Chekushkin

### MILK PRODUCTIVITY OF THE RED-MOTLEY BREED COWS OF DIFFERENT INTRABREED TYPES

*The data on the natural habitation and productivity of the red-motley breed types: Yeniseiskiy and Voronezhskiy, as well as the newly created Povolzhskiy are presented in the article. Further increase in milk productivity of the red-motley breed will depend on the breeding work factors: picking of the best pedigree bulls of the domestic and world selection, breeding cows for reproduction, selection of the first-calf heifers on their own productivity and implementation of the earlier accumulated genetic potential.*

**Key words:** selection, picking, genetic potential, yield, cow, heifer, sire.

**Введение.** Совершенствование симментальского скота в 70-х годах XX столетия являлось настоятельной необходимостью времени по улучшению продуктивных, племенных и технологических качеств и диктовалось, в первую очередь, темпом технологического оснащения молочных ферм. Вместе с тем необходимо было сохранить его ценнейшие биологические и хозяйственные особенности, такие как крепкая конституция, экологическая пластичность, неприхотливость к усло-

виям кормления и содержания, повышенная доля жира и белка в молоке, хорошие вкусовые и технологические качества молока, удовлетворительная молочная продуктивность, высокие среднесуточные приросты живой массы и убойные качества. В 1970 году удельный вес симментальского скота в Красноярском крае превышал 98,2 % [5].

В 1980 году была поставлена цель и задача путем скрещивания симментальской и голштинской пород красно-пестрой масти создать высокопродуктивные стада красно-пестрых пород, пригодных к интенсивной технологии содержания с продуктивностью полновозрастных коров 4,5–6,0 тыс. кг молока, массовой долей жира в молоке 3,7–3,8 %, живой массой 600–650 кг, с равномерно развитым выменем, пригодным к машинному доению [1–4].

В 1999 году выведена красно-пестрая порода (патент № 0371 от 16.09.1999 года), прошло 16 лет, пора подвести итоги.

В настоящее время совместно с организациями по племенному животноводству, племенными и сервисными предприятиями по разведению красно-пестрой породы крупного рогатого скота селекционный центр ВНИИплем координирует свою деятельность в соответствии с научной программой, осуществляет четкий масштабный мониторинг одной из самых молодых молочных пород крупного рогатого скота, созданных в России за последние 50 лет [4].

Красно-пестрая порода крупного рогатого скота была выведена путем простого воспроизводительного скрещивания быков голштинской породы красно-пестрой масти с маточным поголовьем симментальской породы. Работа проводилась более 30 лет. На I этапе были получены полукровные животные, которые имели превосходство над симментальской породой по удою и развитию морфофункциональных признаков [4, 5].

На втором этапе работы полученные помеси всесторонне оценивались и лучшие из них отбирались. Наиболее желательными оказались помеси с кровностью 5/8, 3/4 по голштинской породе [1, 2].

На III этапе идет консолидация признаков при разведении животных «в себе».

Рейтинг коров красно-пестрой породы среди молочных и молочно-мясных пород крупного рогатого скота в хозяйствах различных категорий высокий, по удою красно-пестрая порода превышает симментальскую на 1019 кг молока (19,03%).

Целенаправленная селекционная работа позволила в короткие сроки осуществить качественное преобразование стад и получить коров молочного производственного типа продуктивности с коэффициентом молочности 1000–1200 кг молока. Изменился породный состав молочных стад, созданы высокопродуктивные генотипы коров, организованы крупные молочные хозяйства, в которых достигнут европейский уровень продуктивности за счет реализации современных технологических решений по заготовке кормов, кормлению и эксплуатации животных [1].

Развитие молочного скотоводства и увеличение производства молока следует рассматривать как одну из первоочередных задач государственного значения, решение которой в перспективе позволит удовлетворить спрос населения страны в молоке и молочных продуктах за счёт развитого отечественного производства.

Для этого необходимо создавать экономические и технологические условия устойчивого развития молочного скотоводства в Российской Федерации.

Сегодня селекционная работа с красно-пестрой породой базируется на повышении уровня молочной продуктивности и улучшении ее качества, в частности увеличении массовой доли белка в молоке. Особое внимание уделяется выращиванию быков-производителей, происходящих от коров-матерей с удоем 9000–10000 кг молока и более, массовой долей жира в молоке 4,2 % и выше, массовой долей белка в молоке 3,4–3,5 % и выше.

**Цель и задачи исследований.** Провести сравнительный статистический анализ коров красно-пестрой породы за 13 лет (2000–2013 гг.) в племенных хозяйствах России по поголовью, молочной продуктивности, выявить лидеров среди быков-производителей, дать оценку новым линиям в енисейском типе.

**Объекты и методы исследований.** Был собран и обобщен статистический материал по разведению красно-пестрой породы в 186 племязаводах и племярепродукторах в 22 регионах Российской Федерации за 2000–2013 гг.

Проведение научных исследований сотрудниками лаборатории разведения красно-пестрой породы скота ВНИИплем и внедрение полученных результатов в племенных хозяйствах способствуют реализации государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сырья и продовольствия на период 2014–2020 гг.

**Результаты исследований и их обсуждение.** При создании красно-пестрой породы перед учеными была поставлена задача получить животных молочного типа, сочетающих конституциональную крепость симментальского скота с высокой молочной продуктивностью и отличными морфофункциональными качествами вымени улучшающей голштинской породы красно-пестрой масти. В результате целенаправленного труда коллектива авторов в 1998 году красно-пестрая порода получила официальный статус молочной породы и была внесена в государственный реестр селекционных достижений, допущенных к хозяйственному использованию. Начиная с 2000 г., отмечается ежегодное увеличение численности животных породы с 71,6 тыс. до 183,5 тыс. в 2013 г.

Динамика численности и продуктивных показателей пробонитированного поголовья в сельхозпредприятиях представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Динамика численности и продуктивных показателей красно-пестрой породы  
за 2000–2013 годы**

Показатель	Год					
	2000	2005	2010	2012	2013	2013 + к 2000 г.
Всего скота, тыс.гол.	71,6	147,3	183,6	187,5	183,5	+111,95
В т.ч.: коров, тыс.гол.	39,3	77,6	102,6	105,61	102,41	+63,11
быков-производителей, тыс.гол.	0,04	0,08	0,14	0,13	0,066	+0,02
Удой, кг	3594	4004	4816	5180	5355	+ 1761
Содержание жира в молоке, %	3,75	3,80	3,88	3,88	3,87	+0,12
Кол-во молочного жира, кг	134,78	152,15	186,86	201,00	207,2	+72,42
Живая масса коров, кг	520	516	538	543	545	+25
Число коров с удоем 8000 кг молока и более	-	275	638	2376	2142	+2142
Относительная численность красно- пестрой породы скота, %	2,78	3,48	5,51	5,82	6,09	+3,31

Данные таблицы свидетельствуют, что за последние 13 лет в красно-пестрой породе наблюдается тенденция увеличения относительной численности поголовья на 111,9 тыс. голов, или в 2,56 раза, и молочной продуктивности коров на 1761 кг, или в 1,5 раза, среднегодовое увеличение надоя молока составило 135,5 кг, живой массы – 1,92 кг.

В системе селекционно-племенной работы важное значение имеют племенные заводы и репродукторы. Их роль в ускорении процесса совершенствования породы огромная и заключается прежде всего в выращивании и реализации качественного племенного молодняка, создании дочерних стад, внедрении передовых технологий кормления и эксплуатации животных, повышении культуры ведения животноводства.

В таблице 2 приведены данные продуктивности коров в хозяйствах разных категорий красно-пестрой породы за 2013 год.

Таблица 2

**Продуктивность коров за 305 дней последней законченной лактации**

Категория хозяйств	Число хозяйств	Поголовье коров, гол.	Удой, кг	Жир, %	Белок, %	Живая масса, кг
Все подконтрольное поголовье коров	1866	102400	5355	3,87	3,15	545
Все категории племенных хозяйств	83	95500	5663	3,91	3,15	558
В т.ч: племзаводы	19	16200	5935	4,00	3,13	570
племярепродукторы	64	79500	5534	3,87	3,16	552

Племенная база породы в 2013 году была представлена 19 племязаводами, в которых содержится 16200 голов коров, и 64 племярепродукторами с поголовьем коров 73300 голов соответственно. В племенных репродукторах и заводах сосредоточено ценное поголовье животных. Продуктивность в этих хозяйствах значительно превосходит аналогичные показатели, полученные во всех категориях хозяйств. Так, в хозяйствах всех категорий по сравнению с племязаводами удой был ниже на 580 кг, жир на 0,13 %, соответственно с племярепродукторами – на 179 кг молока. По содержанию жира и белка в молоке различий не выявлено.

Средний удой молока у коров в племенных хозяйствах в 2013 году составил 5663 кг, с массовой долей жира в молоке 3,91 %, массовой долей белка 3,15 %. В сравнении со средними показателями всего пробонитированного поголовья коров красно-пестрой породы превышение по удою составило 308 кг, массовой доли жира в молоке – 0,04 %.

Основные показатели, характеризующие уровень племенной работы, проводимой в хозяйствах всех категорий, представлены в таблице 3.

По сравнению с 2005 годом доля маточного поголовья классов элита-рекорд и элита увеличилась на 28,75 %; коров – на 32,6 %. Приведенные материалы по характеристике племенных хозяйств в регионах показывают, что многие из них оказывают большое влияние на процессы совершенствования продуктивных качеств красно-пестрой породы скота.

Таблица 3

**Классный состав пробонитированных животных, %**

Категория животных	Классы элита-рекорд и элита		
	2005 г.	2007 г.	2013 г.
Все подконтрольное поголовье	64,2	77,5	92,95
В т.ч. коровы	59,4	73,9	92,00
Быки-производители (племяпредприятия)	100,0	100,0	100,0

В их числе особо можно отметить племяхозы и племяпредприятия Воронежской области, такие как ЗАО «Дон», ООО «Ермоловское», ООО «Вторая пятилетка», ООО «Восток Агро», ЗАО «Троицкое», ООО «ЭкоНиваАгро»; Красноярского края – ОАО «Красноярскагроплем», ЗАО «Краснотуранский», АО «Тубинск», ЗАО «Назаровское», ЗАО «Солгонское», ОАО «Красный Маяк»; Республики Мордовия – ОАО «Александровский», ООО «Агросоюз Левженский», ООО «Агро-союз»; Белгородской области – ЗАО «Большевик», ЗАО «Боровское».

В целом по всем стадам племенных хозяйств объем реализации племенного молодняка составил 3004 головы, в том числе 385 бычков. Однако 19 хозяйств из общего количества племенных стад в реализации племенного молодняка не участвовали.

В таблице 4 дана сравнительная характеристика быков-производителей красно-пестрой породы по степени реализации показателей молочной продуктивности в Сибирском регионе. Из таблицы видно, что степень реализации генотипа быка по дочерям к среднему показателю всех используемых быков была у быков голландской селекции: по приросту удоя – 9,4 %, валового жира молока – 9,4 %; белка – 9,1 %; у быков канадской селекции: по удою – 8,2 %; выходу молочного жира – 13,4 %; белка – 7,5 %; у быков шведской селекции: по удою – 7,0 %; выходу молочного жира – 8,1 %; белка – 6,4 %.

В породе красно-пестрого скота созданы два внутripородных типа: енисейский тип для зоны Сибири и Дальнего Востока и воронежский тип для Центрального федерального округа, создается поволжский тип для зоны Среднего и Нижнего Поволжья.

Таблица 4

**Сравнительная характеристика быков-производителей красно-пестрой и красно-пестрой голштинской, шведской, венгерской пород по степени реализации генотипа дочерей**

Страна – поставщик быков-производителей	Порода	Средняя продуктивность матерей быков 365 дн.	n дочерей	Продуктивность дочерей						
				Удой в среднем	Содержание жира		Содержание белка		Живая масса, кг	Степень реализации, %
					%	кг	%	кг		
Россия	Кр.-пестр.	7547-4,15-3,01	3143	5052 ±	4,09	206,6	3,17	160,1	528	66,9
Германия	Кр.-пестр. голшт.	10324-5,00-3,40	24	4971 ±	4,05	201,3	3,13	155,6	517	48,1
Голландия	Кр.-пестр. голшт.	10574-4,78-3,94	206	5696 ±	4,10	233,5	3,15	179,4	546	53,9
Швеция	Кр.-пестр. шведск.	12614-4,50-3,58	393	5570 ±	4,14	230,6	3,14	174,9	532	44,1
Дания	Кр.-пестр. голшт.	10434-4,80-3,36	619	5386 ±	4,12	221,9	3,11	167,5	538	51,6
Венгрия	Кр.-пестр. венгерск.	9199-4,20-3,27	324	5453 ±	4,10	223,6	3,18	173,4	534	59,3
Канада	Кр.-пестр. венгерск.	11332-4,15-3,30	101	5631 ±	4,30	242,1	3,14	176,8	553	49,7
Все регионы	В среднем	10289-4,11-3,40	4810	5204 ±	4,10	213,4	3,16	164,4	531	53,4

Каждый из созданных и создаваемых типов имеет свои характерные особенности: енисейский тип красно-пестрого скота характеризуется высоким содержанием в молоке массовой доли жира, воронежский и поволжский типы – обильномолочностью.

В таблице 5 приведены показатели продуктивности созданных типов и создаваемого нового типа красно-пестрой породы.

Таблица 5

## Продуктивность коров внутрипородных типов красно-пестрого скота (2013 год)

Племхоз	п коров	Продуктивность			
		Удой, кг	Жир, %	Белок, %	Живая масса, кг
Енисейский					
ЗАО «Краснотуранский»	1266	6384	4,21	3,07	604
ЗАО «Назаровское»	3928	6691	3,94	3,11	553
АО «Тубинск»	2292	5728	4,26	3,20	604
ЗАО «Солгонское»	2415	8031	4,02	3,08	565
ОАО «Красный Маяк»	1828	5650	3,82	3,03	605
В среднем	11729	6583	4,05	3,08	586
Воронежский					
СХА «Дружба»	935	5988	3,89	3,14	547
ООО «Ермоловское»	500	6535	4,01	3,22	567
К-з «Большевик»	500	6357	3,69	3,20	567
ООО «Берег»	550	6460	3,93	3,25	605
Ар. ЗАО «Дон»	592	6453	3,86	3,21	592
В среднем	3077	6074	3,87	3,20	575
Поволжский					
П/з «Александровский»	500	6101	3,92	3ЛО	610
ООО «Левжинский»	350	7313	4,20	3,20	563
К-з им. Калинина	260	4410	3,90	3,20	571
П/з «Мелиоратор»	1564	6090	3,98	3,30	534
В среднем	2674	6088	4,00	3,20	569

Из таблицы 5 видно, что наиболее высокопродуктивное поголовье коров сосредоточено в хозяйствах, разводящих енисейский тип красно-пестрой породы. Все хозяйства, разводящие енисейский тип красно-пестрой породы, находятся в Красноярском крае и имеют статус племенных заводов, более того, в племязаводе «Солгонское» сосредоточено 2415 голов коров енисейского типа красно-пестрой породы с удоем 8031 кг молока с массовой долей жира 4,02 %; массовой долей белка 3,08 %; в племязаводе «Назаровский» – 3928 голов коров с удоем 6691 кг молока с массовой долей жира 3,94 %, с массовой долей белка 3,11 %.

В среднем по енисейскому типу при поголовье 11729 голов удой составил 6583 кг молока с массовой долей жира 4,05 %, массовой долей белка 3,08 % и живой массой коров 586 кг. Высокопродуктивным типом также является воронежский, в который вошли четыре племязавода: СХА «Дружба», ООО «Ермоловское», к-з «Большевик», ООО «Берег» и один племярепродуктор ЗАО «Дон». В среднем по типу при поголовье 3077 голов удой составил 6074 кг молока при массовой доле жира 3,87 %, массовой доле белка 3,20 % и живой массе коров 575 кг.

Последний тип красно-пестрой породы, который ещё создаётся, – поволжский, имеет ареал распространения в Среднем и Нижнем Поволжье. Этот тип наиболее приспособлен к жаркому климату зоны его разведения в Республике Мордовия, Самарской, Саратовской и Волгоградской областях.

При среднем поголовье коров поволжского типа 2674 головы удой составил 6088 кг при массовой доле жира в молоке 4,00 %, массовой доле белка 3,20 % и живой массе коров 569 кг.

Необходимо отметить, что удой коров красно-пестрой породы в целом по Республике Мордовия был высоким и составил за 2013 год в 11 хозяйствах 6009 кг.

Известно, что структурной единицей породы, как и типа, является линия. Работа по выведению отечественных линий красно-пестрой породы ведется в енисейском типе. В типе созданы две линии: Гановера 1629381 и Кавалера 1620273. От родоначальника заводской линии Монтвик Чифтейна – Гановер стоит в девятом ряду предков. Продуктивность его матери за 305 дней лактации составила 11972 кг молока с массовой долей жира в 4,1%, выходом молочного жира 491 кг.

Линия Гановера 1629381 представлена на Красноярском племпредприятии братьями, сыновьями, внуками и правнуками быков-производителей селекции США, Канады, Германии и Венгрии, а также быками-производителями отечественной селекции из племзаводов «Назаровское» и «Краснотуранский». Использование в селекционном процессе быков от дочерей быков Хилтона, Джуби Энта, Март-ховена, Секьюрита способствует консолидации наследственности линии Гановера 1629381.

Средняя продуктивность первотелок из линии Гановера выше требований стандарта на 13,1%, а по содержанию массовой доли жира в молоке – на 0,21 %, полновозрастных коров соответственно на 16,8 и 0,19 %.

Хороший прирост продуктивности получен от дочерей быков линии Гановера: Хариуса 2170-А3; Генерала 90597-А1, Б1; Альмонаха 5092-А, Б; Диалога 16-А1, Б3. У этих быков на племпредприятии работают по 3–4 сына, из которых более 50 % являются улучшателями по удою и содержанию массовой доли жира в молоке [5].

Наличие маточного поголовья линии Гановера позволяет вести плодотворную работу с линией, внутрилинейный подбор (табл. 6).

Таблица 6

#### Наличие маточного поголовья Гановера, голов

Хозяйство	Маток, всего	В том числе	
		коров	телок
ЗАО «Назаровское»	1700	580	1090
ЗАО «Краснотуранский»	689	368	501
ОАО «Красный Маяк»	613	345	218
Итого	3007	1293	1809

Бык Кавалер 1620273 (родоначальник линии Санисайд Стендаут Кэвэлмен) в США оценен по качеству потомства. При среднем удое 5380 кг удой его дочерей за лактацию составил 8628 кг молока с массовой долей жира 3,45 %. От родоначальника исходят линии Пабст Говернера 883933 и Кавалера 1620273. Кавалер стоит в шестом ряду предков.

Линия Кавалера получила свое развитие через сыновей Х.Х. Кавемана; Е.Д. Тонто Кэвволис; Санисайд Кид Род, производителей Кольт, Мик и Север, которые могут быть родоначальниками новых ветвей. В Красноярском крае работают более 1000 голов коров названных быков, что является достаточным для ведения внутрилинейного отбора.

Характерной особенностью потомков линии Кавалера является хорошо выраженный тип. Из недостатков экстерьера следует отметить, что передние доли вымени несколько сдвинуты в сторону задней части туловища, в результате чего передние соски выше, чем задние. Коровы отличаются высокой молочной продуктивностью и содержанием высокой доли жира в молоке. Что касается

закладки линий по воронежскому и поволжскому типам, эта работа ведется, идет наращивание поголовья заложённых быков, их дочерей, внуков и т.д.

### **Выводы**

1. Численность поголовья скота красно-пестрой породы увеличилась в племенных хозяйствах России с 2000 по 2013 г. на 111,9 тыс. голов, или в 2,56 раза, молочная продуктивность на 1761 кг, или в 1,5 раза.

2. Степень реализации генотипа быка по дочерям к среднему показателю всех используемых быков была выше у быков голландской селекции по приросту надоя на 9,4 %, выходу валового жира молока на 9,4%, белка на 9,1% в сравнении с реализацией генотипа быков канадской, шведской, венгерской, датской, немецкой и российской селекций.

3. В породе красно-пестрого скота создано два типа: енисейский, характеризующийся обильномолочностью с высокой долей содержания жира в молоке и воронежский – обильномолочный. Создается третий тип – поволжский – обильномолочный.

4. Широкое использование лучших быков-производителей созданных новых линий красно-пестрой породы Гановера 1629381 и Кавалера 1620273 будет способствовать оптимизации генеалогической структуры красно-пестрой породы, позволит вести селекцию без нарастания стихийного инбридинга.

Дальнейший рост молочной продуктивности коров красно-пестрой породы в хозяйствах будет зависеть от ряда факторов племенной работы: подбора лучших племенных быков отечественной и мировой селекции, отбора селекционной группы коров для воспроизводства, отбора первотелок по собственной продуктивности и реализации генетического потенциала.

### **Литература**

1. *Аджибеков К.К.* Длительность хозяйственного использования животных разной кровности в зависимости от возраста первого отела // Улучшение хозяйственно-биологических показателей отечественных пород скота. – М.: Изд-во ВНИИплем, 1995. – С. 91–93.
2. *Аджибеков, К.К.* Племенная ценность быков в зависимости от метода оценки // Молочное и мясное скотоводство. – 1995. – № 4. – С. 29–31.
3. *Бальцанов, А.И., Дунин И.М.* Создание красно-пестрой породы молочного скота в хозяйствах Мордовии. – М.: Изд-во ВНИИплем, 1992.
4. *Дунин И.М.* Использование голштинской породы для повышения продуктивности молочного скота России: дис. ... д-ра с.-х. наук. – М.: Изд-во ВНИИплем, 1994.
5. *Луценко А.Е., Голубков А.И.* Красно-пестрая порода молочного скота в Сибири. – Красноярск, 2004. – 196 с.

