

==== ЧАСТНАЯ ЗООТЕХНИЯ, КОРМЛЕНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРМОВ ====
И ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

УДК 636.2.034

DOI: 10.35330/1991-6639-2023-4-114-61-68

EDN: MMGSLJ

Аналитическая статья

Ново-Ивановская фабрика молока

Ж. Х. Жашуев, В. М. Гукежев, О. А. Батырова

Институт сельского хозяйства –
филиал Кабардино-Балкарского научного центра Российской академии наук
360004, Россия, г. Нальчик, ул. Кирова, 224

Аннотация. В статье приводятся данные по динамике повышения молочной продуктивности, производства молочных продуктов, реализации племенных нетелей и телок, их экономические показатели, полученные при совершенствовании в разные периоды коров красной степной породы родственными – красной датской, англерской и в последние годы – красно-пестрой голштинской породами. Для полного удовлетворения норм потребления населением животноводческих продуктов, рекомендуемых Институтом питания РАМН, требуется увеличение поголовья коров, повышение их продуктивности и производства молочных продуктов. Динамичное повышение уровня молочной продуктивности, качества молока, разнообразных молочных продуктов и их рентабельности достигнуто в хозяйстве за счет систематического улучшения уровня кормления и рационального использования генетического потенциала красной степной породы, обогащенного влиянием родственных пород. Благодаря целенаправленной племенной работе таких хозяйств, как кооператив «Ленинцы» по производству молока и молочных продуктов, население республики потребляет 285 кг молока и молочных продуктов, что больше на 13 % и 11,7 %, чем жители РФ и Северо-Кавказского федерального округа соответственно.

Ключевые слова: молочное скотоводство, кооператив, порода, генетический потенциал, удой, молоко и молочные продукты, рентабельность

Поступила 07.07.2023, одобрена после рецензирования 25.07.2023, принята к публикации 02.08.2023

Для цитирования. Жашуев Ж. Х., Гукежев В. М., Батырова О. А. Ново-Ивановская фабрика молока // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2023. № 4(114). С. 61–68. DOI: 10.35330/1991-6639-2023-4-114-61-68

Analytical article

Novo-Ivanovo milk factory

Zh.Kh. Zhashuev, V.M. Gukezhev, O.A. Batyrova

Institute of Agriculture –
branch of Kabardino-Balkarian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences
360004, Russia, Nalchik, 224 Kirov street

Abstract. The article presents data on the dynamics of increasing milk productivity, dairy products production, the sale of breeding heifers and calves, their economic indicators obtained during the improvement in different periods of cows of the red steppe breed and breeds related to them: red Danish, Angeln and in recent years – red-and-white Holstein breeds. To fully meet the standards of consumption of livestock products by the population, recommended by the Institute of Nutrition, it is necessary to increase the number of cows, increase their productivity and dairy production. A dynamic increase in the level of

milk productivity, milk quality, a variety of dairy products and their profitability has been achieved in the farm due to the systematic improvement of the level of feeding and rational use of the genetic potential of the red steppe breed, enriched by the influence of related breeds. Thanks to the purposeful breeding work of farms such as the «Lenintsy» cooperative for the production of milk and dairy products, the population of the republic consumes 285 kg of milk and dairy products, which is 13 % and 11.7 % more than residents of the Russian Federation and of the North Caucasus Federal District.

Keywords: dairy cattle breeding, cooperative, breed, genetic potential, milk yield, milk and dairy products, profitability

Submitted 07.07.2023,

approved after reviewing 25.07.2023,

accepted for publication 02.08.2023

For citation. Zhashuev Jh.Kh., Gukezhev V.M., Batyrova O.A. Novo-Ivanovo milk factory. *News of the Kabardino-Balkarian Scientific Center of RAS.* 2023. No. 4(114). Pp. 61–68. DOI: 10.35330/1991-6639-2023-4-114-61-68

Памяти В. И. Бердюжи посвящается

Прошло уже два года, как не стало Владимира Ивановича, талантливого председателя правления СХПК «Ленинцы» Майского района КБР, преданного земле мудрого руководителя, который более 22 самых сложных или перестроечных, разрушительных для аграрного сектора лет бесменно возглавлял одно из крупнейших хозяйств республики. Умудренный жизненным опытом, он предвидел экономическую и социальную суть возможных последствий перемен, не только сохранил, но и существенно приумножил достоинство и значимость коллективного труда для селян и для всей страны. Сегодня «Ленинцы» – одно из лучших многоотраслевых рентабельных хозяйств, где в красивой благоустроенной станице Ново-Ивановской бок о бок дружно и слаженно живут и работают более 350 человек. Свою дальнейшую судьбу коллектив хозяйства доверил Владиславу Гербертовичу Руссу – главному зоотехнику, который родился, вырос и состоялся как профессиональный специалист под руководством Владимира Ивановича. Мы желаем ему с честью нести знамя «Ленинцев», быть достойным продолжателем славных традиций селян (ново-ивановцев).

Dedicated to the memory of V.I. Berdyuzha

It has been two years since Vladimir Ivanovich passed away. He was a talented chairman of the board of the "Lenintsy" Agricultural Complex in the May district of the KBR, a devoted to the earth wise leader, who headed one of the largest farms of the republic for more than 22 of the most difficult and destructive years for the agrarian sector. Wise with life experience, he foresaw the economic and social essence of the possible consequences of changes, not only preserved, but significantly increased the dignity and importance of collective labor for the villagers and for the country. Today "Lenintsy" is one of the best diversified profitable farms in Novo-Ivanovskoe, where more than 350 people live and work side by side amicably and harmoniously in a beautiful well-run village. The collective of the farm entrusted its future to Vladislav Herbertovich Russ, the chief zootechnician, who was born, grew up and became a professional specialist under the leadership of Vladimir Ivanovich. We wish him to carry the banner of the "Lenintsy" with honor, to be a worthy successor of the glorious traditions of the villagers (Novo-Ivanovtsev).

ВВЕДЕНИЕ

Современная жизнь ставит задачу перед животноводцами всех форм собственности, наукой и передовой практикой обеспечить потребность населения в качественных, экологически безопасных продуктах. Согласно научно обоснованным нормам,

рекомендуемым Институтом питания РАМН, они составляют: 392 кг молока на 1 человека в год или цельного молока – 116, масла сливочного – 6,1, сметаны – 6,5, творога – 8,8, сыра – 6,1, мороженого – 8, молочных консервов – 3, обезжиренного молока – 12,3. По данным института, рационы должны совершенствоваться в направлении сокращения потребления хлебных злаков, картофеля, сахара и увеличения молока, молочных продуктов, мяса, яиц, растительного масла, овощей. Успешное выполнение этой задачи основано на внедрении интенсивных технологий повышения молочной продуктивности, качества молока и молочных продуктов, продления сроков продуктивного использования коров, укрепления кормовой базы, обеспечивающей полноценное кормление, способное максимально выявить генетический потенциал продуктивности животных.

СХПК «Ленинцы» расположен в юго-западной части Майского района Кабардино-Балкарской Республики, является крупным сельскохозяйственным предприятием по производству животноводческой и растениеводческой продукции, реализации племенного крупного рогатого скота и инкубационных яиц родительских форм стада. Развитие кооператива базируется на современной технической основе, систематически пополняющейся новой техникой, что позволяет проводить полевые работы в оптимальные агротехнические сроки. Он имеет свои жизнеобеспечивающие объекты: школу, дом культуры, детский сад, магазины, пекарню, столовую, машинный двор с полным набором прицепных, навесных, самоходных с/х машин и оборудования, ремонтные мастерские, строительную бригаду, животноводческие фермы и цеха по переработке своей сельскохозяйственной продукции. Кооператив «Ленинцы» арендует 4261 га земли, в том числе 3088 га пашни, большая часть которых – орошаемые земли, благоприятные для возделывания зерновых, зернобобовых, кормовых культур, овощей и плодов. Многоотраслевая структура производства сглаживает характерные для сельского хозяйства сезонные поступления денежных средств, во многом благодаря ежегодному росту и реализации животноводческой продукции. Кооператив приумножил свою экономику, стабильно сохранив трудовой коллектив в перестройку. Более 25 лет в хозяйстве совместно с сотрудниками Института сельского хозяйства КБНЦ РАН ведется планомерная работа по созданию высокопродуктивного молочного стада на основе повышения генетического потенциала маточного поголовья красной степной породы при улучшенных условиях кормления и содержания путем использования семени быков проверенных по качеству потомства красной датской и красно-пестрой голштинской породы [1, 2, 3]. Эти мероприятия повысили молочную продуктивность коров большинства молочных пород, в том числе молочного стада «Ленинцев» до уровня 5500–6000 кг, но сократили продолжительность продуктивного использования до 2,2–2,7 лактации, что не позволяет дальнейший рост продуктивности. Своевременная оценка быков родственных пород, их использование, а также управление селекционным процессом позволили удержать этот показатель на уровне 3,5 лактации, что обуславливает возможность увеличения до 4–4,5 лактации методом направленного подбора и дальнейшего увеличения среднего удоя по стаду. Специалисты хозяйства совместно с учеными составляют полноценные рационы кормления телок и коров, систематически проводят целенаправленную работу по подбору, отбору, интенсивному выращиванию телок для ремонта стада, воспроизводства, обновляя научно

обоснованную технологию кормления и содержания с учетом достижения живой массы в возрасте 6 мес. 160–170 кг, в 12 мес. – 290–310, в 14–16 мес. – 350–380 кг. Это позволяет постепенно перейти на осеменение хорошо развитых телок в возрасте 14–15 мес. при наименьших затратах [1]. Исследования направлены на получение животных с более выраженным молочным типом, но сохранивших высокую жизнеспособность, приспособленность к кормовым условиям жаркого климата степной зоны, с крепким копытным рогом, устойчивых к маститам и лейкозу [4]. Большое внимание обращается на вопросы выровненности стада по молочной продуктивности и интенсивности молокоотдачи, быстрой адаптации к условиям кормления и содержания. Количество первотелок, отбираемых по продуктивности, позволяет системно проводить качественный ремонт молочного стада и ежегодную реализацию сверхремонтных нетелей живой массой 500–520 кг в пределах 80–100 голов, бычков более 100, среди которых 25–30 происходящих от высокопродуктивных коров с удоем 7,0–9,5 тыс. кг молока, жирностью 3,72–3,84 %, – сыновей быков-улучшателей голштинской и красной датской пород. Фермеры и хозяйства населения предпочитают закупать нетелей, так как они имеют высокий потенциал продуктивности.

В 1994 году колхоз «Ленинцы» был преобразован в СХПК «Ленинцы». В хозяйстве имеется 2687 голов крупного рогатого скота, в том числе 720 коров. Среднегодовое количество работников хозяйства составляет 360–380 человек, в т.ч. – 58 в животноводстве, 25 в птицеводстве, все специалисты высокой квалификации. Текучесть работников, особенно связанных с производством молока, – редкое явление. В структуре ВВП продукция животноводства стабильно занимает более 40 %. СХПК «Ленинцы» со времени своей организации (колхоза) занимается разведением плановой для степной зоны красной степной породы. Повышение продуктивности коров проводится на базе интенсификации селекционного процесса при чистопородном разведении и скрещивании с породами, наиболее полно отвечающими современным требованиям. Симбиоз науки и практики на фоне коллективного труда – наглядное свидетельство того, что такая форма собственности и хозяйствования явилась основой динамичного развития животноводства, что наглядно демонстрирует таблица 1 [5, 6].

Как видно из данных таблицы, именно в 2016 году, когда по средней продуктивности стадо вплотную приблизилось к 6000-му рубежу, была принята программа по установлению рациональной структуры стада, обеспечивающей оптимальное соотношение между тремя основными качественными показателями: плодовитость – продуктивность – жизнеспособность. Программа предусматривала обеспечить выход телят на уровне не менее 90 от 100 коров и их сохранность не ниже 97 %, а также приостановить наметившуюся тенденцию резкого снижения продолжительности использования коров, стабилизировать данный показатель на уровне 3,8–4 лактации.

Целенаправленная селекционная работа обеспечивает стабильный рост всех показателей. Так, по итогам 2022 года валовое производство молока составило 4958,3 тонны, что на 205,9 т выше, чем в 2021 году, а средний удой на корову вырос на 184 кг и составил 6915 кг – это самый высокий показатель по породе на Северном Кавказе.

Таблица 1. Динамика поголовья и производства продукции животноводства за 2016–2022 гг.

Table 1. Dynamics of livestock and livestock production for 2016–2022

№ п/п	Показатель	Годы						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Поголовье крупного рогатого скота, гол.	2632	2413	2362	2450	2552	2586	2687
2	в том числе коров, гол.	680	700	700	705	710	715	720
3	Удой на фуражную корову, кг.	5967	6328	6165	6702	6770	6731	6915
4	Произведено молока, т	4016	4309	4316	4698	4807	4752,4	4958,3
5	Произведено мяса всего, т	774	716	661	631	595,3	688	651
6	в том числе говядины, т	485	495	446	415	371,7	426	470
7	птицы, т	289	221	215	216	224	253	221
8	Среднесуточный привес КРС, г	645	718	693	635	616	648	712
9	Получено телят, гол.	827	785	766	860	804	892	917
10	Получено телят на 100 коров, гол.	92	92	91	92,7	92	87	88
11	Яйцо, тыс. шт.	5050	4868	4110	3063	2658	3534	3617
12	Расход корма на 1 кг молока, к. ед.	1,25	1,3	2,08	1,06	0,85	1,15	0,95
13	На 1 кг привеса, к. ед.	12,6	8,2	11,7	10,1	13,9	9,55	13,92

Решающим условием роста продуктивности скота и птицы в хозяйстве являются животноводы – «золотой» фонд – это квалифицированные зооветспециалисты, мастера машинного доения, которые своим упорным трудом определяют успех селекции, всей племенной работы. Мастера машинного доения имеют большой опыт в индивидуальном подходе к животным в вопросах кормления и раздоя высокопродуктивных коров. На данном этапе 19 первотелок разной кровности по улучшаемым породам раздоены до 6679 кг молока с содержанием жира 3,78 %, выходом 252,5 кг молочного жира; 22 коровы по второй лактации с удоем 7238 кг жирностью 3,72 % и 269 кг молочного жира, а третьей и старше лактации – 17 коров со средним удоем 8540 кг с содержанием жира 3,70 % и выходом молочного жира 316 кг. Рекордистками молочного стада по удою за первую лактацию стали коровы Дружба 5718, Метелица 2450, Самара 5461 и Шарада 5500 с удоем от 6700 кг до 7623 кг молока; за вторую – Кукла 3143, Кадриль 3734, Мидия 3519, Шалуныя 3094, Задача 2671 с удоем от 7653 до 9652 кг молока; за третью и старше лактациям – Мудрая 2587, Улыбка 1499 и Чайка 3090, их удои – до 9890 кг молока [6].

Существенным элементом, определяющим стабильно высокую рентабельность молочного скотоводства хозяйства, является налаженная система переработки и реализации продуктов животноводства (табл. 2).

Кооператив поставляет в торговую сеть молочную продукцию исключительно из натурального молока «без пищевых добавок», не испытывает трудностей с реализацией своей продукции. «Молочники» работают по российским ГОСТам. Вся продукция пастеризуется, поэтому сроки хранения, как в советские времена, – пять-семь суток. Сливки, сме-

тана, сливочное масло, творог, кефир, молоко под брендом «Натуральные продукты из Ново-Ивановки» пользуются неизменным спросом и любовью покупателей, расходуется продукция СХПК «Ленинцы» по всему Северному Кавказу. Население республики давно знакомо с качеством молочной продукции, покупатели доверяют поставщикам из этого хозяйства благодаря биологической полноценности, доступности по стоимости для всех слоев населения в течение года. Одна только Ново-Ивановская фабрика ежедневно производит молока на потребление 12262 человека по рекомендуемым нормам. В целом можно отметить, что хозяйство успешно вписалось в рыночные отношения, а конкурентоспособность обеспечивается ассортиментом и высоким качеством производимой продукции, что подтверждается нарастающим спросом.

Таблица 2. Динамика ассортимента и объемов производства продукции животноводства по годам, т

Table 2. Dynamics of the range and volumes of livestock production by years, tons

№ п/п	Наименование	Годы						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	Колбасные изделия	63,1	65,9	63,0	50,7	78,3	74,8	75,3
2	Молоко питьевое пастеризованное	301,4	346,0	292,2	330,8	345	340	316
3	Кефир	134,8	108,0	86,4	98,1	107	136	97,4
4	Йогурт	-	-	-	-	-	26	27
5	Сметана	260,8	215,1	234,3	270	305,7	284	287
6	Сливки	120,3	63,2	52,4	51,6	56,3	76	87,2
7	Творог	91,3	88,7	92,3	117,7	136,0	150	135
8	Масло животное	26,7	29,1	40,2	50,6	46,2	37	34
9	Сыры	130,5	174,0	170,5	182,3	154,2	177,8	200,0
10	Хлеб	285,6	250	287	207	158,2	114,3	77,3

В заключение можно отметить:

– целенаправленная, методологически обоснованная селекционная работа по обогащению генотипа и установлению потенциала продуктивности красной степной породы на фоне обеспечения потребности животных более чем на 95 % качественными кормами собственного производства позволила сформировать самое высокопродуктивное стадо в регионе;

– племенной репродуктор СХПК «Ленинцы» Майского района КБР является одним из ведущих хозяйств, отвечающих всем современным требованиям, предъявляемым к такого рода предприятиям по количеству и племенной ценности животных, продуктивности, воспроизводству стада, выращиванию и реализации племенного высокоценного молодняка;

– на современном этапе развития агропромышленного комплекса только творческий сознательный союз науки и практики может установить оптимальное соотношение растениеводства и животноводства, способное обеспечить, с одной стороны, восстановление и поддержание на экологически безопасном уровне почвенного плодородия, с другой – рациональное использование природно-климатических, трудовых, национальных традиций региона.

На наш взгляд, коллективная форма хозяйствования в сельской местности на примере станции Ново-Ивановская была и остается единственно объединяющей, социально ориентированной, защищающей и обеспечивающей нормальную жизнедеятельность населения, проживающего на определенной территории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Батырова О. А., Гукеев В. М. Эффективность использования англеской и красно-пестрой голштинской пород для улучшения крупного рогатого скота (методические рекомендации). Нальчик, 2005. 19 с.
2. Габаев М. С., Жашуев Ж. Х. Эффективность использования улучшающей породы в зависимости от уровня кормления и продуктивности исходных маточных стад красного степного скота // Аграрная Россия. 2013. № 6. С. 14–15.
3. Гукеев В. М., Габаев М. С., Батырова О. А., Жашуев Ж. Х. Социально-экономические аспекты развития животноводства // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. 2018. № 1(81). С. 10–16.
4. Бердюжа В. И., Холаев М. Ж. Опыт создания высокопродуктивного стада в КБР. Нальчик, 2006. 14 с.
5. Гукеев В. М., Габаев М. С., Губжоков М. А. Красная степная порода – перспектива для юга России // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. № 2(88). 2019. С. 89–95. DOI: 10.35330/1991-6639-2019-2-88-89-95.
6. Жашуев Ж. Х. В СХПК «Ленинцы» есть чему поучиться // Молочное скотоводство. 2018. С. 31–32.

REFERENCES

1. Batyrova O.A., Gukezhev V.M. *Effektivnost' ispol'zovaniya anglerskoj i krasno-pestroj golshhtinskoj porod dlya uluchsheniya krupnogo roगतого skota (metodicheskie rekomendacii)* [The effectiveness of the use of Angler and red-mottled Holstein breeds for the improvement of cattle (methodological recommendations)]. Nalchik, 2005. 19 p. (In Russian)
2. Gabaev M.S., Zhashuev Zh.Kh. The efficiency of using an improving breed depending on the level of feeding and productivity of the initial breeding herds of red steppe cattle. *Agrarnaya Rossiya* [Agrarian Russia]. 2013 No. 6. Pp. 14–15. (In Russian)
3. Gukezhev V.M., Gabaev M.S., Batyrova O.A., Zhashuev Zh.Kh. Socio-economic aspects of livestock development. *News of the Kabardino-Balkarian Scientific Center of RAS*. 2018. No. 1(81). Pp. 10–16. (In Russian)
4. Berdyuzha V.I., Kholaev M.Zh. *Opyt sozdaniya vysokoproduktivnogo stada v KBR* [The experience of creating a highly productive herd in the KBR]. Nalchik, 2006. 14 p. (In Russian)
5. Gukezhev V.M., Gabaev M.S., Gubzhokov M.A. Red steppe breed – perspective for the South of Russia. *News of the Kabardino-Balkarian Scientific Center of RAS*. No 2(88). 2019. Pp. 89–95. DOI: 10.35330/1991-6639-2019-2-88-89-95. (In Russian)
6. Zhashuev Zh.Kh. There is a lot to learn in the Lenintsy agricultural complex. *Molochnoe skotovodstvo* [Dairy cattle breeding]. 2018. Pp. 31–32. (In Russian)

Информация об авторах

Жашуев Жамал Хусеевич, ст. науч. сотр., Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН;

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8682-4750>

Гукеев Владимир Мицахович, д-р с.-х. наук, гл. науч. сотр., Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН;

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2523-1246>

Батырова Ольга Александровна, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр., Институт сельского хозяйства – филиал Кабардино-Балкарского научного центра РАН;

360004, Россия, Нальчик, ул. Кирова, 224;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6041-9626>

Information about the authors

Zhashuev Zhamal Khuseyevich, Senior Researcher, Institute of Agriculture – branch of the Kabardino-Balkarian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences;

360004, Russia, Nalchik, 224 Kirov street;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8682-4750>

Gukezhev Vladimir Mitsakhovich, Doctor of Agricultural Sciences, Chief Researcher, Institute of Agriculture – branch of the Kabardino-Balkarian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences;

360004, Russia, Nalchik, 224 Kirov street;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2523-1246>

Batyrova Olga Aleksandrovna, Candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher, Institute of Agriculture – branch of the Kabardino-Balkarian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences;

360004, Russia, Nalchik, 224 Kirov street;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6041-9626>