

Научная статья

Original article

УДК 338.43.332.14

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_5_132

РОССИЯ МОЖЕТ БОЛЬШЕ, ЧЕМ НАДО, ПРОИЗВОДИТЬ МОЛОКА
RUSSIA CAN PRODUCE MORE MILK THAN NECESSARY



Козаев Илья Сосикович, д.э.н., профессор кафедры управления и делового администрирования, ФГБОУ ВО Мичуринский государственный аграрный университет, Мичуринск, E-mail: kazaevami1966@yandex.ru

Kozaev Ilya Sosikovich, Doctor of Economics sciences, Professor of the Department of Management and Business Administration, FSBEI HE Michurinsk SA, Michurinsk, E-mail: kazaevami1966@yandex.ru

Аннотация. Целью представленного труда является достижение полного самообеспечения населения нашего государства молоком и молочными продуктами, а также существенного упрочения России своего присутствия в мировом экспорте по данному направлению. Реализация престижной цели осуществлялось на основе комплексной оценки коров рейтинговых пород, по характеристикам которых был подобран желательный состав молочного стада России на 2030 год. Научно-практический смысл такого оптимизационного решения заключается в создании СПГП-стада повышенного генетического потенциала, способного без дополнительных усилий повысить молочную продуктивность коров и валовое производство молока. В процессе работы изучены хозяйственно-полезные данные коров более 30 молочных ферм, в том составе и 9 пород, отобранных автором для определения численности и породной принадлежности коров будущего стада. Ожидания обещают, что при интенсивном методе постоянной

численности коров (7 млн. голов и повышающей продуктивность до 6 т) в 2030 году объем молочной продукции составит 42 млн т. При оптимизации породного состава, как пример, 1 млн коров, валовой объем достигнет величины 6,4 млн т молока дополнительно к 42 млн т или 48,4 млн т молока. Но если добиться желаемого состава 8 млн коров, то молочное скотоводство страны могло бы в 2030 году произвести 55886 тыс. т (6985x8000000 коров) коровьего молока, что на 8436 тыс. т больше, чем надо, России. А это означает, что если до сих пор она импортировала более 5 млн т молочных продуктов, то к концу первой российской пятилетки (2030) у нее появится возможность накормить и граждан в 150 млн человек и занять бронзовое кресло в мировом рейтинге поставщиков молока.

Abstract. The purpose of the presented work is to achieve full self-sufficiency of the population of our state with milk and dairy products, as well as to significantly strengthen Russia's presence in world exports in this area. The implementation of the prestigious goal was carried out on the basis of a comprehensive assessment of cows of rating breeds, according to the characteristics of which the desired composition of the Russian dairy herd for 2030 was selected. The scientific and practical meaning of such an optimization solution is to create an SGP-a herd of increased genetic potential that can increase the dairy productivity of cows and gross milk production without additional effort. In the course of the work, the economic and useful data of cows from more than 30 dairy farms were studied, including 9 breeds selected by the author to determine the number and breed affiliation of cows in the future herd. Expectations promise that with an intensive method of constant number of cows (7 million heads and increasing productivity to 6 tons) in 2030, the volume of dairy products will reach 42 million tons. If the breed composition is optimized, for example, 1 million cows, the gross volume will reach 6.4 million tons of milk in addition to 42 million tons or 48.4 million tons of milk. But if the desired composition of 8 million cows is achieved, the country's dairy cattle breeding could produce 55,886 thousand tons (6985x8000000

cows) in 2030 cow's milk-8,436 thousand tons more than Russia needs. This means that if so far it has imported more than 5 million tons of dairy products, then by the end of the first Russian five-year plan (2030) we will be able to export more than 8 million tons and take a bronze position in the world ranking of product suppliers.

Ключевые слова: Россия, рост численности молочных коров, отбор желательного породного состава молочного стада, стимулирование выращивания нетелей отечественных пород за счет федерального фонда субсидирования, производство молока 55,9 млн т, бронзовое кресло в мировом рейтинге экспортеров продуктов молочного скотоводства

Keywords: Russia, growth in the number of dairy cows, selection of the desired breed composition of the dairy herd, promotion of growing heifers of domestic breeds at the expense of the federal subsidy fund, milk production of 55.9 million tons, bronze position in the world ranking of exporters of dairy products

Введение

Значение молока заключается в том, что человек с момента своего рождения и до конца жизни связан с ним. Поэтому многие государства, пожалуй, все, укрепляют эту связь как могут. Вместе с тем изучение состояния российской отрасли дало слабо утешительные надежды, поскольку она не выполнила доктринальные нормы потребления молочных изделий. И это происходит не от бедности страны, а от недостаточного уровня организации и управления молочным скотоводством. Значительная часть исследователей считает, а автор давным-давно указал на окову развития отрасли- неуклонное сокращение численности коров, начало которому положено 40 лет назад в Целинограде. И процесс, который воспринимался многими тогда и сейчас, нормальным, с точки зрения интенсивного развития отрасли, пошел и идет поныне. Можно утверждать, что в тот период сложно было оценить отрицательные последствия, связанные с неуклонным сокращением коров даже и при некотором повышении молочной продуктивности животных, о чем будет сказано ниже. Сейчас ж можно

отметить результаты масштабного эксперимента: молока мало, говядины-еще меньше. Казалось бы, урок достоин изучения и не повторения. 28 августа 2024 года Министерство сельского хозяйства России составило список пород и породных групп молочного направления продуктивности, что с точки зрения автора, по ожидаемым действиям, направлен на повышение продуктивности животных. Правда, до сих пор не ясно какие породы вошли в список. Между тем Минсельхоз спрогнозировал производство молока к 2030 году до 38,9 млн т [1]. Автор же составил свой список, где числятся 9 пород молочного скота. В дальнейшем задача будет заключаться в том, чтобы каждая порода заняла подобающее место в молочном стаде России.

Объекты и методы исследований

Объектом исследований является совокупность функционирования молочного скотоводства России. Он же служит важным элементом метода. Не менее важным элементом служит подбор реальных материалов для анализа и прогнозирования перспектив развития объекта. При формировании статьи автор полагался на собственное понимание, опыт работы главного зоотехника совхоза, итоги исследований организации производства молока в ООО «Племзавод» Комсомolec» Мич ГАУ, разводящий скот симментальской породы продуктивностью свыше 5500 кг молока, племенного репродуктора первой роботизированной фермы Тамбовской области АО «Голицыно» Никифоровского муниципального округа, выращивающего коров чернопестрой породы продуктивностью более 14 тыс. кг, племенного репродуктора самой большой молочной фермы региона АО «Жупиков» Сосновского муниципального округа, специализирующегося на разведении скота голштинской породы с продуктивностью более 12 тыс. кг молока на корову. С благодарностью были использованы решения властных структур, в том числе Министерство сельского хозяйства России, «Союза молока», позиции и взгляды исследователей отрасли. Применялись монографический, расчетно-конструктивный, симплексный, интенсивный, экстенсивно-

интенсивный методы изучения. Следует подчеркнуть, что в предыдущей работе [2], обосновались численность (8 млн коров) и продуктивность (6000 кг), послужившие объектами для дальнейших исследований.

Результаты исследований

Как отмечалось выше, дальнейшие исследования будут базироваться на 8 млн коров и 6000 кг молока от каждой коровы. При этом важно до принятия решения по моделированию рационального породного состава молочного скота, изучить произошедшие изменения в отрасли. Так, [3], известил, что с 2010 по 2030 годы сократилась численность коров на 22,1 %. В то же время увеличилось поголовье коров голштинской породы в 2,9 раза, джерсейской-11,3 раза, горного скота Дагестана-2 раза. Ежегодно стадо теряло 170 тыс. коров при импорте 419,4 тыс. нетелей. Другие эксперты дополнили [4], что в РФ с 1999 по 2019 гг. маточное стадо сократилось: по симментальской породе-в 7 раз, холмогорской-3,5 раза, ярославской-2,8 раза, костромской-4,5 раза. Они также отметили прочность черно-пестрого скота, который занимает 49% в рейтинге пород по численности коров в общем стаде. Группа исследователей голштинской породы [5] представили реальные данные о продуктивном долголетии коров, составляющее 2,45 лактаций или сорокапроцентная выбраковка коров или ежегодное удаление из каждых 100 коров 40 голов или дорогостоящие коровы «работают» всего 2,45 года или за 2,45 года полностью заменить стадо коров голштинской породы. В условиях низкого выхода делового приплода и высокой потребности ремонтного молодняка осуществить замену такого стада коров может тот, у кого богатство в мешке. Технологический же аспект недостаточного самовоспроизводства стада коров связано с неумением эффективного использования биологического регулятора процесса самовоспроизводства под названием сервис-период. Автор убежден, в современных условиях развития отрасли, демонстрация действия сервис-периода весьма актуальна (табл.1) [6].

Таблица 1. Выход приплода от коров в течение года при разной продолжительности сервис-периода

Показатели	Продолжительность сервис-периода, месяцев				
	до 1	от 1 до 2	от 2 до 3	от 3 до 4	свыше 4
Средняя продолжительность сервис-периода, дней	20	47	75	106	196
Выход приплода, голов	120	110	101	93	76
То же, в % к первой группе	100,0	91,7	84,2	77,5	63,3

Сервис-период-это размер времени от отела до очередного осеменения коровы. В нормальных условиях он равен 19-21 дням. У этого биологического регулятора две четкие особенности: при короткой продолжительности сервис-периода получают максимум телят и минимум молока; при длинной-максимум молока, минимум телят. Важно подчеркнуть, что регулятор действует бесстрастно, он подчиняется поставленной цели. Молочный бизнес ратует за длинный сервис-период, мясной (говяжий)-за короткий. То есть сталкиваются экономики бизнеса. Разумеется, автор мог бы сбалансировать интересы, и того, и другого, выбрав третью группу в таблице с продолжительностью сервис-периода в 2-3 месяца, где выход приплода на 100 маток равен 101 теленку против фактических показателей 76-77 голов. Но это с научной точки зрения. Но практически в процесс воспроизводства коров вмешиваются и оказывают отрицательное влияние на отрасль механизмы управления: голштиномания, гигантомания, сексиомания, гиподинамия и др. Все перечисленные механизмы направлены на повышение молочной продуктивности коров, но все они вместе и одновременно создают негатив с плохими последствиями для молочного скотоводства. Учитывая современное переходное положение развития отрасли, возможно, есть смысл дать некоторое толкование механизмам: голштиномания-бизнес обслуживает корову для того, чтобы получить максимум молока. Она так и поступает ценой потерь своего и потомства здоровья, обе досрочно выбраковываются. Гигантомания-

строительство крупных и крупнейших ферм, круглогодичное стойловое содержание коров, отсутствие пастбищного выпаса коров, изоляция животных от земли и солнечного света оказывают негативное влияние как на продолжительность продуктивной жизни коров, так и на экономику ведения отрасли. В этой связи представляются не беспочвенными утверждения советских ученых о том, что дешевле вести продукцию животноводства к потребителям на золотом самолете, чем корма к фермам на тележке. Важно помнить, что транспортные расходы прогрессивно возрастают при росте численности коров в связи с удлинением радиуса перевозок [7]. Сексиромания- раздельное осеменение- в последние годы резко возрос интерес к данной слабо обоснованной новинке, с целью существенного увеличения маточного поголовья стада. Однако, как знают все, от этого мероприятия численность коров не выросла. Многолетние данные [8] объясняют причины. Использование разделенного семени в течение пяти лет имело оплодотворенность стада коров 22,4-33,4%, выход телят на 100 коров-30-40 голов против реальных показателей-66-78 голов. Гиподинамия-посещая поликлинику, посетитель видит надпись: «делать ежедневно 1000 шагов». Без этого организм человека деформируется. Не сложно предположить опасность, которой подвергается корова. Вот, теперь, должно быть понятно, почему не растет молочное стадо страны. Однако для сельхозтоваропроизводителей самым важным является цена реализации молока, которая значительно отстает от размера себестоимости продукта. И, хотя в 2025 году реализационные цены выросли до 44-46 рублей за килограмм молока [9], они не позволяют вести расширенное воспроизводство, для чего, как утверждают исследователи, закупочные цены должны составлять не менее 50% розничной цены [10]. Ниже представлена модель экономико-математической задачи с учетом оценки коров выбранных пород.

Решение задачи показало породный состав и структуру будущего молочного стада России: голштинская-1400000 коров-17,5% стада; джерсейская-100000-1,25%; черно-пестрая-1400000-17,5%; айрширская-1400000-17,5%; холмогорская-675000-8,4%; костромская-675000-8,4%; ярославская-675000-8,4%; симментальская-675000-8,4%; красно-пестрая-1000000-12,5%.

Таблица 2. Матрица экономико-математической задачи по оптимизации породного состава коров в России на 2030г.

Переменные / Ограничения	Голштинская	Джерсейская	Черно-пестрая	Айрширская	Холмогорская	Костромская	Ярославская	Симментальская	Красно-пестрая	Тип и объем ограничения
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	
Поголовье коров, всего, тыс. голов										=8000000
Голштинская:мин	-1									≥1200000
Голштинская:макс	1									≤1400000
Джерсейская: :мин		-1								≥80000
Джерсейская макс		1								≤100000
Черно-пестрая мин			-1							≥1200000
Черно-пестрая макс			1							≤1400000
Айрширская мин				-1						≥1200000
Айрширская макс				1						≤1400000
Холмогорская мин					-1					≥650000
Холмогорская макс					1					≤675000
Костромская мин						-1				≥600000
Костромская макс						1				≤675000
Ярославская мин							-1			≥600000
Ярославская макс							1			≤675000
Симментальская мин								-1		≥600000

Симментальская макс								1		≤675000
Красно-пестрая мин									-1	≥800000
Красно-пестрая макс									1	≤1000000
Z _n	8000	6500	8000	7000	6500	6000	6500	5500	6500	Макс

Такая конструкция молочного стада способна дать видимые организационно-технологические результаты (табл.2).

Таблица 3. Рациональный породный состав стада коров России в 2030г. (в расчете на все категории хозяйств)

Породы	Поголовье коров, тыс. голов	Продуктивность коров, т	Валовой надой молока, тыс. т
Голштинская	1400000	8,0	11200
Джерсейская	100000	6,5	650
Черно-пестрая	1400000	8,0	11200
Айрширская	1400000	7,0	9800
Холмогорская	675000	6,5	4387
Костромская	675000	6,0	4050
Ярославская	675000	6,5	4387
Симментальская	675000	5,5	3712
Красно-пестрая	100000	6,5	6500
	8000000	6985	55886

Как свидетельствуют расчеты, за период до 01.01.2030 года молочное стадо коров может насчитывать 8000000 голов, иметь продуктивность 6985 кг и произвести 55,9 млн т коровьего молока. Из данного объема следует вычесть обязательные расходы: на выпойку телят-6,6 млн т (8000000 x 0,82%) x 200 кг=1320 тыс. т; на потребление населению-146 млн человек x325 кг-47450 тыс. т. Следует, однако, напомнить, что расход продукта на выпойку молодняка компенсируется за счет молока, произведенного в овцеводстве и козоводстве, коневодстве и в других отраслях. Таким образом,

останется в стране не распределенным 8436 тыс.. т коровьего молока (55886-47450 тыс. т). Судя по всему, прогноз получился симпатичным: Россия импортировала молочные продукты в год около 5,5 млн т, а теперь может накормить ожидаемую численность населения страны в 150 млн человек в 2030 году и занять бронзовое место в рейтинге мировых поставщиков молочных продуктов.

Выводы

- оценка организации молочного скотоводства России выявила недостатки, устранение которых позволило бы стране в 2030 году произвести больше, чем надо, молока;
- стремление молокопроизводителей к повышению молочной продуктивности дало положительную динамику, которая обеспечила некоторый рост валового надоя молока, но одновременно привело к сокращению численности молочного стада, репродуктивного периода коров до 2,5 лактаций, выхода телят на 100 маток -77 голов;
- строительство крупных молочных ферм при круглогодичном стойловом и без пастбищном содержании усилило вышеотмеченные недостатки;
- увеличение размера ферм удлиняет радиус перевозок кормов, из-за чего транспортные расходы возрастают прогрессивно;
- подбор коров желательных пород способен повышать продуктивность животных,увеличить выход телят и продолжительность использования коров;
- в настоящее время ремонтный молодняк отечественной селекции достаточно сравним с импортным скотом,а по некоторым свойствам (неприхотливость, невосприимчивость, срок использования) превосходят зарубежных аналогов.

Рекомендаций

1. Россия может иметь в 2030г.8000000 коров с годовой продуктивностью каждой коровы в6985кг молока и произвести 55,9млн т продукта.Сэтой

целью необходимо увеличение репродуктивного периода коров голштинской, айрширской и черно-пестрой пород до четырех лактаций, выхода приплода до 82 голов на каждые 100 маток на основе исключения из рациона кормления обезжиренного рапсового концентрата и включения натурального подсолнечного жмыха, а также размещения в отдельных местах коровника для коров боксового содержания, водопоя и соли-лизунца. Организовать пастбищное содержание хотя бы для ремонтного молодняка.

2. Для коров отечественных пород рекомендуется возраст продуктивной жизни в 5-7 лактаций при ежегодном получении от коровы о, 85 теленка.

3. Организовать желательный состав молочного стада в параметрах: голштинская-1400000 коров-17,5% стада; джерсейская-100000-1,25%; черно-пестрая-1400000 -17,5%; айширская-1400000 -17,5%; холмогорская-675000-8,4%; костромская-675000-8,4%; ярославская-675000-8,4%; симментальская-675000-8,4%; красно-пестрая-1000000-12,5%.

4. Ограничить строительство крупных молочных ферм с применением круглогодичного стойлово-боксового содержания коров, потому что оно создает организационно-экономические проблемы и увеличивает безработицу в сельских территориях.

5. Фонду субсидирования необходимо способствовать ежегодному приобретению 170 тыс. нетелей отечественной селекции и обеспечению их скотоместами.

6. Для повышения продуктивности помесных они должны быть дочерьми быков жирномолочных пород.

Список источников

1. Минсельхоз спрогнозировал производство молока к 2030 году до 33,8 млн т. URL: <http://milknews.ru>, minselhoz.-moloko-2030

2. И.С.Козаев. Развитие отечественного молочного скотоводства в 2025-2030 годы /И.С.Козаев, Н.В.Карамнова //Московский экономический журнал.2025. №3. С.149-160.

3. Чинарев В.И. Доклад «Настоящее и будущее молочного скотоводства России. URL: <http://hitters/agrjnfuka.ru>, molochnoe-skotovodstvo-1
4. Матвеева Е.А. Динамика численности и продуктивности скота в Российской Федерации /Е.А.Матвеева, Е.Е.Тяпугин, Л.П. Боголюбова Л.П., С.В.Никитина, И.В. Семенова, С.Е. Тяпугин, А.А. Кочетков. URL: <http://elibrary.ru/item.asp=44531380>
5. Горелик О.В. Оценка эффективности коров голштинской породы. /О.В.Горелик, Н.А. Федосеева, О.П. Неверова, И.А. Ефимова, Ю.В. Келин //Главный зоотехник.2023.№12.
6. Омеляненко А.А. Интенсивность использования коров при разной продолжительности сервис- и сухостойного периодов /А.А.Омеляненко //Эффективность методов интенсификации животноводства /под ред. проф. С.И.Кутикова //Киев: Урожай, 1971.С.99-103.
7. Грядов С.И. Обоснование размера первичного производственного подразделения в животноводстве. Организация сельскохозяйственного производства /С.И.Грядов //М.,2002.С.253-256.
8. Баймуканов Д. Современное состояние молочного скотоводства России: проблемы воспроизводства коров и обеспечение сохранности телят. URL: <http://agriexpert.ru>
9. Цены на сырое молоко уже успели поднять в 2025г. URL: <http://blosnotvoronezh.ru/news/tseny-na-syroe-moloko-uzhe-uspeli-podnyat-v-2025>
10. Козаев И.С. Организационно-экономический механизм развития регионального скотоводства: теория, методология, практика /И.С.Козаев, В.И.Дементьев //Мичуринск: Изд-во ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», 2007.С.294-295.

References

1. The Ministry of Agriculture has predicted the production of mineral wool by 2030 to 33.8 million tons. URL: <http://milknews.ru>, minselhoz.-moloko-2030

2. Kozaev I.S. Development of domestic dairy cattle breeding in 2025-2030 //Kozaev I.S., Karamnova N.V. Moscow economic journal.2025.№3.P.149-160.
3. Chinarev V.I.Report " The present and future of dairy cattle breeding in Russia. URL: <http://hitters/agrjnfuka.ru>, molochnoe-skotovodstvo-1
4. Matveeva E. A. Dynamics of the number and productivity of livestock in the Russian Federation, // Matveeva E. A.? Tyapugin E. E., Bogolyubova L. P., Nikitina S. V., Semenova I. V., Tyapugin S.E., Kochetkov A. A. URL: <http://elibrary.ru/item.asp=44531380>
5. Gorelik O. V. Evaluation of the effectiveness of holstein cows / Gorelik O. V., Fedoseeva N. A., Neverova O. P., Efimova I. A., Kelin Yu. V. // Glavny zootechnik, 2023, No. 12.12.
6. Omelyanenko A. A. The intensity of using cows at different durations of service and dry periods /A.A. Omelyanenko //Kiev: Urozhd Publ., 1971, pp. 99-103.
7. Gryadov S. I. Justification of the size of the primary production division in animal husbandry. Organization of agricultural production /S. I. Gryadov / / Moscow,2002, pp. 253-256.
8. Baimukanov D. Modern state of dairy cattle breeding in Russia: problems of reproduction of cows and ensuring the safety of calves. URL: <http://agriexpert.ru>
9. Raw milk prices have already been raised in 2025. URL: <http://blocnot-voronezh.ru/news/tseny-na-syroe-moloko-uzhe-uspeli-podnyat-v-2025>
10. Kozaev I. S. Organizational and economic mechanism of regional cattle breeding development: theory, methodology, practice // Kozaev I. S. Dementiev V. I. Michurinsk: Publishing House of Michurinsk State Agrarian University, 2007, pp. 294-295.

© Козаев И.С., 2025. Московский экономический журнал, 2025, № 5.