

ОТ ПОГОЛОВЬЯ К КАЧЕСТВУ: РОЛЬ СТАДА В УСТОЙЧИВОМ МОЛОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

КОЛОНКА РЕДАКТОРА



Александр Юрьевич Просеков, главный редактор, ректор, д-р техн. наук, д-р биол. наук, профессор, академик РАН, Заслуженный работник высшей школы РФ, Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, председатель Совета ректоров вузов Кемеровской области Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

Молочная промышленность представляет собой сложную систему, в которой взаимодействуют биологические, технологические и управлеченческие факторы. Эффективность молочного производства формируется на уровне стада задолго до начала переработки молока. Независимо от степени технологической оснащенности хозяйств и уровня автоматизации, именно параметры стада определяют исходные условия формирования объема и качества молочного сырья. Генетический потенциал животных, их физиологическое состояние и структура поголовья задают диапазон возможных производственных решений и во многом предопределяют эффективность применения технологических и управлеченческих инструментов на всех последующих этапах цепочки создания продукта.

Долгое время развитие молочного животноводства описывалось преимущественно количественными показателями. Численность поголовья рассматривалась как ключевой ресурс, а рост валового производства молока – как прямое следствие его увеличения. В настоящее время в молочном животноводстве четко прослеживается тренд на рост продуктивности. Объемы производства молока продолжают увеличиваться даже на фоне сокращения поголовья, что еще недавно воспринималось бы как противоречие. Так, на конец декабря 2023 г. поголовье крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств сократилось до 171 млн голов ($-2,2\%$ к 2022 г.), в том числе коров – до 7,6 млн голов ($-2,4\%$), при росте средней молочной продуктивности до 8067 кг на корову против 7639 кг годом ранее¹, а к осени 2024 г. численность коров снизилась на 3,1 %

(до 7,5 млн голов). К началу декабря прошлого года в хозяйствах всех категорий оно по-прежнему оставалось ниже уровня того же периода 2024 г. и составило 7,12 млн. При этом надои молока на одну корову сельскохозяйственных организациях за январь–ноябрь прошлого года увеличились в среднем на 4,2 %, до 8152 кг². Этот сдвиг отражает смещение фокуса отрасли с экспансивного наращивания численности животных на более точную и управляющую работу с их продуктивным потенциалом.

Подобная трансформация неизбежно ставит вопрос о качестве этого потенциала. Когда поголовье сокращается, каждое животное начинает играть более значимую роль в общей производственной системе. В таких условиях устойчивость показателей перестает быть следствием статистического усреднения и все больше зависит от физиологического состояния конкретных групп животных. Именно поэтому обсуждение здоровья стада приобретает системный характер. Современная практика все убедительнее показывает, что здоровье молочного скота нельзя трактовать исключительно как отсутствие клинически выраженных заболеваний. Все большее значение приобретает состояние, которое условно можно обозначить как продуктивное здоровье. Это состояние напрямую связано не только с уровнем молочной продуктивности, но и с составом молока, устойчивостью лактации, репродуктивной функцией и продолжительностью хозяйственного использования. Ключевыми элементами продуктивного здоровья являются удой, продолжительность продуктивного использования, репродуктивные показатели, частота болезней

¹Горощенко, Л. Г. Динамика развития российского производства молока в территориальном разрезе в 2023 году / Л. Г. Горощенко // Молочная промышленность. 2024. № 2. С. 10–15. <https://elibrary.ru/vckwkl>

²В 2025 году молочная продуктивность коров выросла более чем на 4% [Электронный ресурс]. URL: <https://rosng.ru/post/v-2025-godu-molochnaya-produktivnost-korov-vyrosla-boleye-chem-na-4> (дата обращения: 20.01.2026).

и физиологические параметры между лактациями. Так, анализ репродуктивного долголетия у черно-пестрой породы показал, что длительность межотельного периода напрямую влияет на пожизненный убой и репродуктивную эффективность: у животных с уменьшенной продолжительностью интервала между отелами выявлены более высокие жизненные показатели молочной продуктивности и число живых телят в течение использования стада, чем у групп с экстремально короткими или длинными интервалами между отелами³. Это означает, что продуктивное здоровье нельзя сводить лишь к удою: его формируют сложные физиологические взаимосвязи, отражающие баланс между лактацией, воспроизводством и обменными процессами.

В этом свете особенно актуальным становится племенное животноводство – стратегическое направление, которое формирует генетическую основу стада и определяет его продуктивность на горизонте нескольких поколений. Анализ племенной работы в молочных хозяйствах России свидетельствует о ключевых трендах последних лет: по итогам 2023 г. преобладающая часть племенных коров приходится на голштинскую породу. В среднем в 2023 г. по голштинской породе был получен убой 9834 кг молока жирностью 3,90 % и с содержанием белка 3,32 %. Однако срок хозяйственного использования коров этой породы значительно ниже в сравнении с другими породами, разводимыми в РФ⁴.

Исследования последних лет также выделяют генетические маркеры как перспективный инструмент селекции. Отечественными исследователями выявлено, что определенные генотипы связаны с более длительным периодом молочной продуктивности, что делает их перспективными для селекционной оценки и формирования экономически эффективного стада⁵. Среди генетических маркеров выделяется также каппа-казеин, ассоциированный с качественными характеристиками молока: генотипы АВ и ВВ показали связь с повышенным содержанием белка, увеличенным выходом творога и сыра, а также улучшенными коагуляционными свойствами сыра⁶.

Не менее важным звеном всей системы является молодняк. Именно на ранних этапах развития животного закладываются основы его будущего продуктивного здоровья. Практика убедительно показывает, что ошибки, допущенные в период выращивания, невозможно полностью компенсировать в дальнейшем, даже при использовании самых современных технологий содержания и кормления. Исследования показывают, что оптимальное выращивание телят в молочный и послемолочный периоды позволяет им реализовать заложенный генетический потенциал на этапе откорма⁷. Особое значение в этом контексте приобретает перинатальный период. Так, плохое качество силюса и сенажа в рационе стельных коров может приводить к abortам, мертворожденным телятам и высокой заболеваемости телят-молочников в первый месяц жизни. Как показали исследования в Алтайском ГАУ, применение пробиотика «Профорт» в рационе сухостойных коров привело к тому, что телята из опытной группы рождались полностью зрелыми на 20 % чаще и были на 2,6 кг тяжелее по сравнению с контрольными⁸.

В результате качество молока все меньше зависит от случайных факторов и все больше становится результатом выстроенной системы. Оно формируется в селекционных решениях, в подходах к выращиванию молодняка, в управлении здоровьем и физиологическим состоянием животных. Именно здесь закладываются предпосылки для стабильности состава молока и его технологических свойств.

Таким образом, рост продуктивности и улучшение качества молока при сокращении поголовья можно рассматривать как маркеры зрелости отрасли. Это он свидетельствует о переходе от экстенсивной модели к более сложной, но и более устойчивой системе. Именно внимание к стаду становится сегодня ключевым условием стабильного развития молочной отрасли и надежной основой для ее дальнейшей технологической трансформации. ■

³Смирнова, Ю. М. Репродуктивное долголетие коров черно-пестрой породы в зависимости от продолжительности периода между отелами / Ю. М. Смирнова // Аграрный научный журнал. 2023. № 12. С. 29–132. <https://doi.org/10.28983/asj.y2023i12pp129-132>; <https://elibrary.ru/muohfh>

⁴Оценка племенной работы в молочном скотоводстве в хозяйствах РФ / Е. А. Спасский [и др.] // Аграрный научный журнал. 2025. № 7. С. 97–101. <https://doi.org/10.28983/asj.y2025i7pp97-101>; <https://elibrary.ru/yusciug>

⁵Ассоциация сайтов А80V, R25C, Y7F гена лептина с продолжительностью продуктивного долголетия у коров холмогорской породы / Н. А. Худякова [и др.] // Вестник Российской университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство. 2025. Т. 20, № 3. С. 471–481. <https://doi.org/10.22363/2312-797X-2025-20-3-471-481>; <https://elibrary.ru/wzgkcp>

⁶Наконечный, А. А. Влияние уровня «защищенных» жиров в рационах высокопродуктивных коров на молочную продуктивность / А. А. Наконечный, А. Л. Дыбыкина, Н. И. Волкова // Молочная промышленность. 2024. № 5. С. 77–83. <https://doi.org/10.21603/1019-8946-2024-5-2>; <https://elibrary.ru/pzfmppw>

⁷Выращиваем бычков в послемолочный период / И. Горлов, М. Сложенкина, В. Радчиков, В. Цай // Животноводство России. 2022. № 3. С. 41–44. <https://doi.org/10.25701/ZZR.2022.03.03.003>; <https://elibrary.ru/vjrukj>

⁸Изобретение алтайских учёных поможет повысить жизнеспособность телят [Электронный ресурс].

URL: <https://rosng.ru/post/izobreteniye-altaiskikh-uchenykh-pomozhet-povysit-zhiznesposobnost-telyat> (дата обращения 10.01.2026).