УДК 338.439.5(470.41) https://doi.org/10.21603/1019-8946-2025-1-24

РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН — ЛИДЕР
РОССИЙСКОЙ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

Наталья Михайловна Сурай[1], канд. техн. наук, доцент кафедры рекламы, связей с общественностью и дизайна
E-mail: natalya.mixajlovna.1979@mail.ru
Елена Эдуардовна Удовик[2], д-р пед. наук, доцент, профессор кафедры цифровой экономики
E-mail: ydovik-ydovik@rambler.ru
Галина Николаевна Чернухина[3], канд. экон. наук, доцент, заведующая кафедрой коммерции и торгового дела
E-mail: Gchernukhina@synergy.ru
Юлия Геннадьевна Леонова[1], канд. экон. наук, доцент базовой кафедры торговой политики
[1]Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва
[2]Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, г. Краснодар
[3]Университет «Синергия», г. Москва

Республика Татарстан на протяжении многих лет сохраняет лидирующую позицию в рейтинге российских регионов по объему производства молока-сырья, доля которого в общероссийском объеме производства по итогам 2023 г. составила 6,5 %. В статье представлена информация о крупнейших участниках рынка молока и молочной продукции в Республике Татарстан. Цель работы – анализ и оценка современного состояния рынка молока-сырья в Республике Татарстан. Выявлены и обоснованы основные тенденции и факторы формирования рынка молока-сырья, связанные с наращиванием его товарных ресурсов за счет улучшения племенной работы по выведению высокопродуктивных пород молочного скота, укрепления кормовой базы, совершенствования организационно-экономического механизма в сфере производства, хранения и переработки, развития кооперации и интеграции. Обобщены и уточнены с использованием отечественного опыта научные основы формирования и развития регионального рынка молока-сырья как составной части национального продовольственного рынка. На базе теоретических положений и аналитических оценок, изложенных в работе, определены возможные направления развития рынка молока-сырья в Республике Татарстан. Самообеспеченность Татарстана молоком составляет порядка 160 %. Положительная динамика обусловлена тем, что в республике ежегодно осуществляется строительство и модернизация животноводческих комплексов молочной направленности, улучшается генетический потенциал скота молочных пород, совершенствуется система воспроизводства и кормления коров, внедрена единая система идентификации скота, а также используются программы управления стадом и кормлением крупного рогатого скота на фермах. Кроме того, в республике функционируют системы кормовых центров, которые позволяют минимизировать расход кормов и создавать оптимальные рационы для животных. Республика Татарстан стала важным поставщиком молочной продукции для всей России. В республике отмечается высокий уровень потребления молока на душу населения, который по итогам 2023 г. составлял 166,09 кг (норма потребления цельного молока – 116 кг).

Ключевые слова: рынок молока и молочной продукции, производство молока, потребление молока, продовольственная безопасность, Приволжский федеральный округ, Республика Татарстан, поголовье коров, молочная продуктивность

Для цитирования: Республика Татарстан – лидер российской молочной промышленности / Н. М. Сурай, Е. Э. Удовик, Г. Н. Чернухина, Ю. Г. Леонова // Молочная промышленность. 2025. № 1. С. 5–13. https://doi.org/10.21603/1019-8946-2025-1-24

ВВЕДЕНИЕ

Республика Татарстан на протяжении многих лет сохраняет лидирующую позицию в рейтинге российских регионов по объему производства молока-сырья, доля в общероссийском объеме производства по итогам 2023 г. составила 6,5 %. В настоящее время рост производства молока составляет более 8 %. В России Республика Татарстан занимает одно из ведущих мест в области животноводства [1]. Доля Татарстана в совокупном объеме производства сырого молока Приволжском федеральном округе по итогам 2023 г. составила 20 %. Самообеспеченность Республики молоком составляет порядка 160 %. Производство молока в расчете на душу населения превышает установленную норму потребления на 28 %[1]. В условиях экономических санкций одним из основных приоритетов в рамках стратегии национальной безопасности является обеспечение высокого уровня продовольственной самообеспеченности населения всеми основными видами продуктов питания, в т. ч. молоком и молочной продукцией. Рост потребления молока и молочной продукции

[1]Сельское хозяйство: отрасль устойчивости. Татарстан традиционно входит в число регионов-лидеров страны по производству сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]. URL: https://tatarstan.top/achievement/selskoe-khozyaystvo-otrasl-ustoychivosti-/ (дата обращения: 19.05.2024).

обусловлен активным восстановлением спроса на молочную продукцию в 2023 году, увеличением доходов при умеренном росте цен в розничной торговле[2]. Генеральный директор Союзмолока А. Белов отмечает, что по итогам 2023 г. более 85 % потребляемой молочной продукции Россия производит самостоятельно, на импорт приходится менее 15 % – это поставки из Республики Беларусь[3].

Особый интерес представляют публикации А. С. Нечитайлова, в которых исследованы специфика формирования и потенциал развития рынка молока и молочной продукции в Республике Татарстан [2, 3]. А также интересны публикации современных российских ученых, исследующих рынок молочной индустрии: А. И. Алтухова и Е. И. Семёновой [4], А. А. Майорова с соавторами [5], А. Ю. Просекова [6], А. Г. Галстяна с соавторами [7] и др.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Информационной базой исследования послужили данные отчетов Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан за 2018–2023 годы, Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан, материалы Национального союза производителей молока, аналитические материалы Всероссийского справочника «Молочная отрасль 2022». В ходе исследования применялись следующие методы: экономико-статистический, аналитический, метод сравнительного анализа, графический.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Мировой объем производства молока-сырья по итогам 2023 г. достиг 965,7 млн т, из которых 569 млн т – сырого коровьего. России принадлежит 5 мировая позиция по валовому надою молока-сырья с показателем 33,8 млн т. Приволжский федеральный округ – российский лидер по объемам производства молока-сырья с показателем 10 512,4 тыс. т (рис. 1)[4].

В Республике Татарстан по итогам 2023 г. отмечается незначительное сокращение поголовья коров по сравнению с 2022 годом – на 1,6 %, или на 5,4 тыс. голов. Доля поголовья коров Татарстана в общероссийском поголовье дойного стада по итогам 2023 г. составила 4,2 %, по сравнению с 2022 г. наблюдается сокращение на 2,3 % (рис. 2).

По итогам 2022 г. уровень самообеспеченности по крупному рогатому скоту (КРС) молочных пород в Республике Татарстан составлял 64 %, мясных пород – 98,2 %. Можно отметить ключевые причины сокращения КРС (рис. 3).

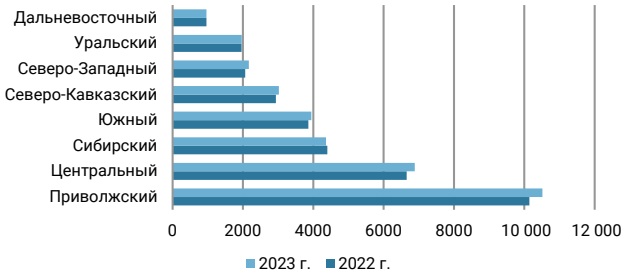

Рисунок 1. Рейтинг федеральных округов Российской Федерации по производству молока-сырья за период 2022–2023 гг., тыс. т [11][5]

Рисунок 2. Динамика поголовья молочного стада во всех категориях хозяйств в 2016–2023 гг., тыс. голов[6]

Рисунок 3. Причины сокращения поголовья крупного рогатого скота в Республике Татарстан

[2]В 2023 году потребление молочной продукции стало рекордным за 28 лет [Электронный ресурс]. URL: https://www.agroinvestor.ru/analytics/news/41889-v-2023-godu-potreblenie-molochnoy-produktsii-stalo-rekordnym-za-28-let/ (дата обращения: 19.05.2024).
[3]Потребление молочной продукции в РФ поставило почти 30-летний рекорд [Электронный ресурс]. URL: https://www.vedomosti.ru/business/articles/2024/02/19/1020948-potreblenie-molochnoi-produktsii-v-rf-postavilo-pochti-30-letnii-rekord/ (дата обращения: 05.05.2024).
[4]Опубликован рейтинг российских регионов – производителей сырого молока [Электронный ресурс]. URL: https://vetandlife.ru/sobytiya/opublikovan-rejting-rossijskih-regionov-proizvoditelej-syrogo-moloka/(дата обращения: 05.05.2024).
[5]Там же.
[6]Приволжский федеральный округ [Электронный ресурс]. URL: https://data.milknews.ru/regions/pfo/ (дата обращения: 05.05.2024).

Поголовье коров в республике в сосредоточено в сельскохозяйственных организациях с показателем 190,5 тыс. голов. Можно отметить сокращение молочного стада в 2023 г. по сравнению с 2018 г. на 10,5 % (рис. 4). Хозяйства республики закупают ежегодно высокопродуктивный племенной скот и выбраковывают низкопродуктивный скот. В основном, в хозяйствах содержатся такие породы коров как голштинская и джерсейская.

Наибольшее сокращение поголовья КРС отмечается в Алексеевском районе (рис. 5). В некоторых районах, включая Мамадышский, Мензелинский, Балтасинский и другие, наблюдается рост поголовья стада (рис. 5). Это может указывать на успешные практики и стратегии, применяемые в данных районах, которые следует изучить и распространить на другие территории. В Республике необходимо развивать животноводство в личных подворьях и крупных агрохолдингах.

Среди районов-лидеров по поголовью коров первым является Кукморский район (рис. 6).

Средняя продуктивность коров по итогам 2023 г. достигла 7773 кг на одну корову, что на 9 %, или 648 кг, выше, чем в 2022 г. (рис. 7).

По итогам 2023 г., в Республике Татарстан валовые надои молока-сырья составили свыше 2190 тыс. т. По данным Росстата, за последние восемь лет Россия нарастила выработку различных видов молока на 13,5 %, до 33,8 млн т (рис. 8).

В Республике Татарстан отмечается динамика роста производства молока-сырья в хозяйствах всех категорий. Так, с 2016 по 2023 гг. валовые надои молока-сырья увеличились с 1774,5 до 2190 тыс. т, или на 23,4 %.

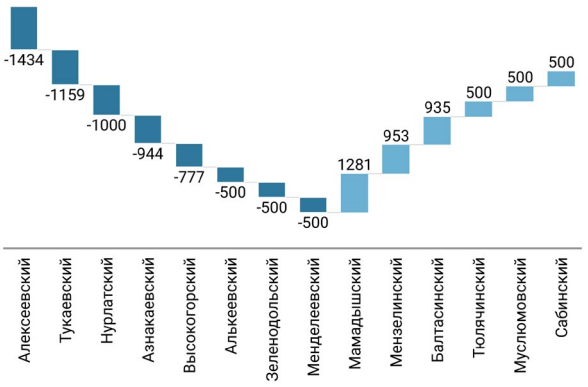

Рисунок 5. Рост и сокращение поголовья крупного рогатого скота за 2023 г. по районам Республики Татарстан

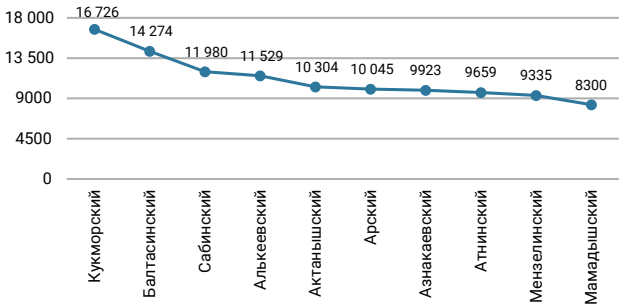

Рисунок 6. Поголовье коров в районах-лидерах Республики Татарстан на 1.04.2024 г., голов

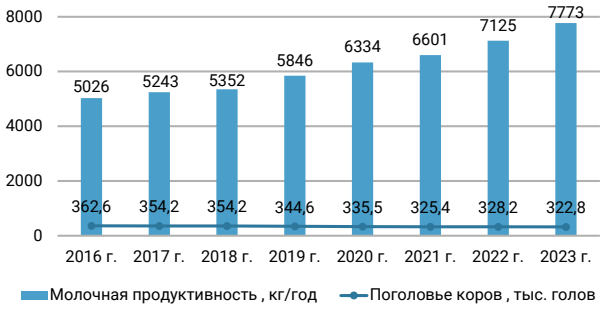

Рисунок 7. Динамика поголовья коров и молочной продуктивности одной коровы в Республике Татарстан, 2016–2023 гг.

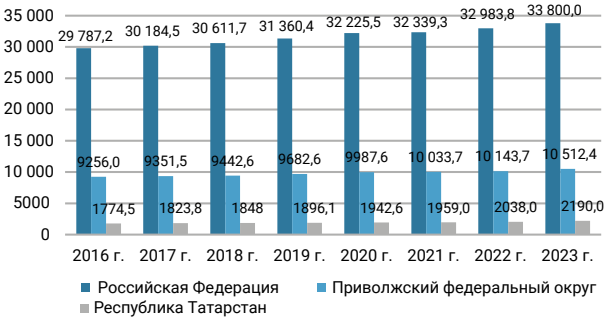

Рисунок 8. Динамика производства молока-сырья в хозяйствах всех категорий за период 2016–2023 гг., тыс. т[8][8, 9]

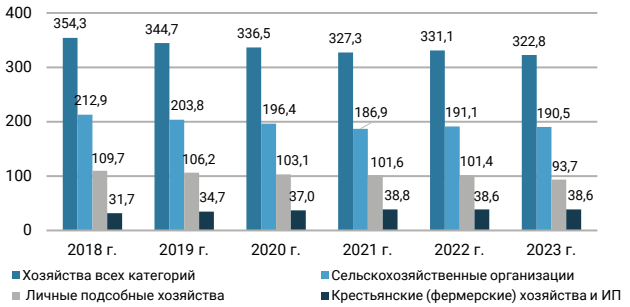

Рисунок 4. Поголовье коров по категориям хозяйств в Республике Татарстан за период 2018–2023 гг., тыс. голов[7]

[7]Республика Татарстан, статистический сборник 2022 / под ред. Н. В. Гатауллиной, О. М. Красновой. – Татарстанстат, г. Казань, 2023 – 294 с.
[8]Производство молока в хозяйствах всех категорий [Электронный ресурс]. URL: https://www.fedstat.ru/indicator/40694/ (дата обращения: 05.05.2024).

Положительная динамика обусловлена тем, что в республике ежегодно осуществляется строительство и модернизация животноводческих комплексов молочной направленности, улучшается генетический потенциал скота молочных пород, совершенствуется система воспроизводства и кормления коров, внедрена единая система идентификации скота, а также используются программы управления стадом и кормлением КРС на фермах. Кроме того, в республике функционируют системы кормовых центров, которые позволяют минимизировать расход кормов и создавать оптимальные рационы для животных. Так, в республике функционирует 47 автоматизированных кормовых центров, обслуживающих более 160 тыс. голов КРС в сельскохозяйственных организациях и личных подсобных хозяйствах.

В Республике Татарстан на стадии реализации 22 инвестиционных проекта по созданию молочных ферм на 15,5 тыс. голов коров. Образование цифровых молочных комплексов составляет основу для увеличения надоев молока-сырья, примерно на 2–3 % ежегодно. В настоящее время цифровые системы используют более 180 хозяйств, в которых содержится порядка 174 тыс. голов коров, или 77 % общего стада коров сельскохозяйственных организаций, обеспечивающих 82 % общего производства молока-сырья в регионе. В программе учета идентифицированы и зарегистрированы 498 тыс. голов КРС, или 78 % общего поголовья сельскохозяйственных организаций.

В 2023 г. в Республике Татарстан построены и введены в эксплуатацию инновационные фермы с общим поголовьем в 10,6 тыс. голов. В 2023 г., благодаря поддержке руководства республики, сельхозтоваропроизводители получили дополнительные выплаты из расчета более 3 руб. на 1 кг реализованного молока, в сумме 523 млн руб. В 2024 г. на поддержку племенного животноводства было предусмотрено 1,3 млрд руб., из них 1,2 млрд – молочному скотоводству. С 2024 г. за счет средств федерального бюджета субсидируются животноводческие фермы мощностью 1000 и более голов, из расчета возмещения 30 % прямых понесенных затрат на строительно-монтажные работы.

В Республике продолжается строительство животноводческих ферм мощностью от 400 до 1000 голов. В 2025 г. планируется построить 5 ферм на 2100 скотомест, в 2026 г. – 6 ферм на 2728 скотомест. По данным объектам сохраняется субсидия из рес-

Источник изображения: freepik.com

публиканского бюджета на возмещение приобретения техники и оборудования. В Республике Татарстан агрохолдингами принята «Дорожная карта по повышению продуктивности скота, увеличению его поголовья, строительству инновационных животноводческих комплексов».

Наибольшие объемы надоя молока отмечаются в Кукморском, Балтасинском и Атнинском районах, которым принадлежит почти 20 % молока-сырья республики. При этом на эти районы приходится 14 % от общего поголовья молочного стада (рис. 9).

Производство молока в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах, включая ИП по итогам 2023 г. составило 1675,4 тыс. т, что больше по сравнению с 2022 г. на 156,7 тыс. т (рис. 10).

Анализ данных об объемах производимого молока-сырья в сельскохозяйственных организациях Республики Татарстан показал, что потребность населения в молочных продуктах обеспечивается полностью за счет собственного производства [10]. Так, в 2023 г. переработано порядка 1,5 млн т молока-сырья, в 2022 г. – 1,3 млн т.

В Республике Татарстан наблюдается высокая товарность молока, которая составляет 81 %. Товарность молока в сельскохозяйственных организациях, крестьянских (фермерских) хозяйствах, включая ИП, по итогам 2023 г. составила 93 %.

Можно отметить, что особенностью исследуемого региона является значительное производство товарного молока в личных подсобных хозяйствах, что составляет примерно 290 тыс. т (рис. 11). Этот показатель остается стабильным ежегодно благодаря высокой доле сельского населения.

В 2022 г. сельскохозяйственные предприятия Республики Татарстан произвели 1322,6 тыс. т молока при средней себестоимости 2566 руб. за центнер. Общие затраты на производство молока достигли 34 млрд руб. Уровень рентабельности производства составил 31,4 % (рис. 12) [11].

Динамика потребления и производства молока на душу населения в ПФО и Татарстане представлена на рисунках 13 и 14.

Рисунок 9. Валовой надой молока и молочная продуктивность на 1 корову в районах-лидерах Республики Татарстан, 2023 г.

Рисунок 10. Производство молока-сырья по категориям хозяйств Республики Татарстан в 2018–2023 гг., тыс. т[9]

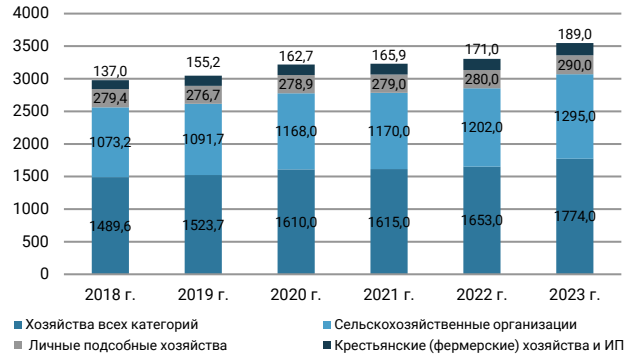

Рисунок 11. Производство товарного молока по категориям хозяйств в Республике Татарстан за период 2018–2023 гг., тыс. т

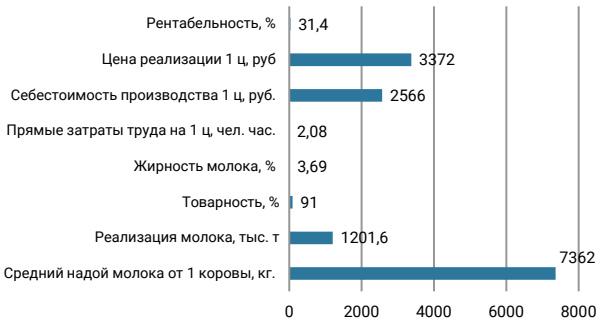

Рисунок 12. Эффективность производства молока в сельскохозяйственных организациях Республики Татарстан, 2023 г. [11]

[9]Республика Татарстан, статистический сборник 2022…

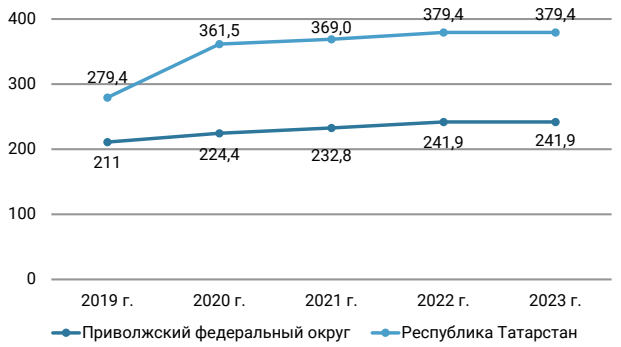

Рисунок 13. Производство молока на душу населения в 2019–2023 гг., кг[10]

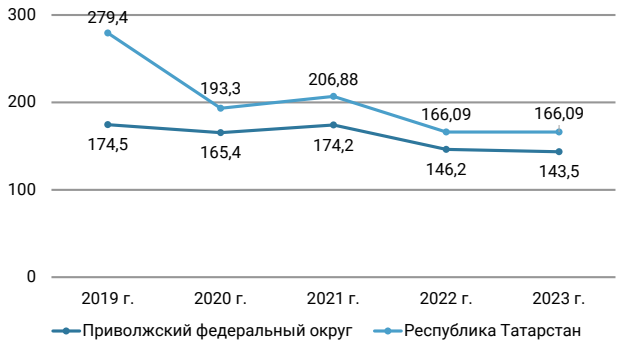

Рисунок 14. Потребление молока на душу населения в ПФО и РТ за период 2019–2023 гг., кг[11,12]

На основании данных рисунка 13 можно отметить ежегодное увеличение объемов производства молока на душу населения. В республике отмечается высокий уровень потребления молока на душу населения, который по итогам 2023 г. составляет 166,09 кг (норма потребления цельного молока – 116 кг) (рис. 14). Динамика реализации молока в Республике Татарстан в 2018–2023 годах представлена на рисунке 15.

Республика Татарстан стала важным поставщиком молочной продукции для всей России. За последнее время в республике было реализовано множество инвестиционных проектов по переработке сырого молока, включая запуск и модернизацию новых линий производства сыров и сухих молочных продуктов. Согласно результатам 2023 г., среди крупных инвесторов в молочной отрасли Татарстана лидерство заняло АО «Агрохолдинг "Красный Восток"» (рис. 16)[13].

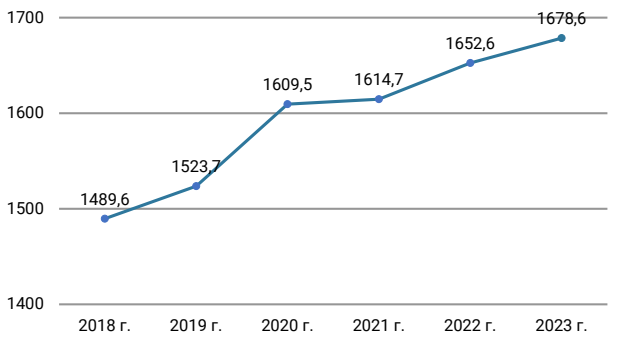

Рисунок 15. Производство молока на душу населения в 2019–2023 гг., кг[10]

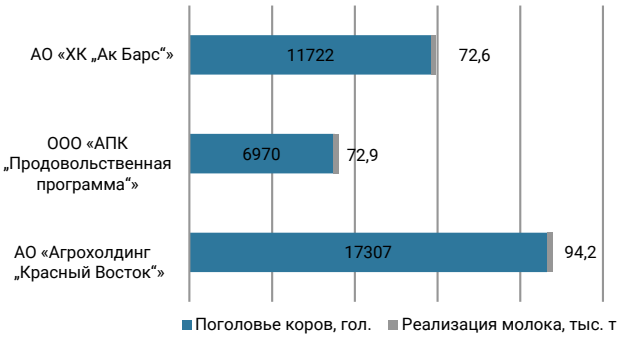

Рисунок 16. Топ-3 крупных инвестора молочной отрасли Татарстана, 2023 г.

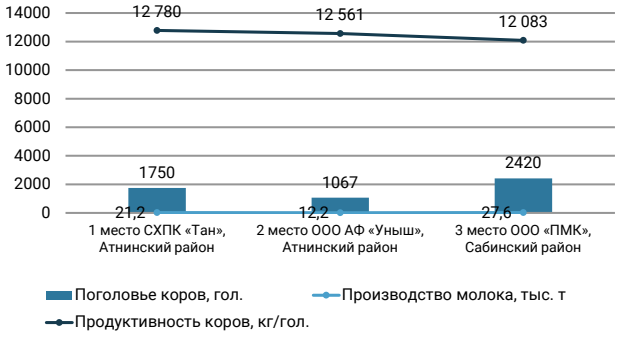

Рисунок 17. Топ-3 ведущих производителя молока Татарстана по эффективности производства и с поголовьем свыше 1000 коров по итогам 2023 г.[14]

Согласно данным рейтинга ведущих производителей молока Татарстана по итогам 2023 г. можно выделить предприятия-лидеры с поголовьем более 1000 коров (рис. 17).

[9]Республика Татарстан, статистический сборник 2022…
[10]Сводная статистика по Приволжскому федеральному округу [Электронный ресурс]. URL: https://dairynews.today/dia/russia/pfo/stat/ (дата обращения: 05.05.2024).
[11]Сводная статистика по Приволжскому федеральному округу...
[12]Рейтинг: крупнейшие производители и переработчики молока Республики Татарстан [Электронный ресурс]. URL: https://milknews.ru/analitika-rinka-moloka/reitingi/krupnejshie-proizvoditeli-pererabotchiki-Tatarstana.html/ (дата обращения: 05.05.2024).
[13]Там же.
[14]По итогам 2023 года ЗМК сохранил лидерство по переработке молока в Татарстане [Электронный ресурс]. URL: https://m.business-gazeta.ru/news/621844/ (дата обращения: 05.05.2024).

Успешные производственные результаты СХПК «Тан» обусловлены эффективной финансовой стратегией, профессиональными усилиями по улучшению генетического потенциала и использованием передового оборудования. Кооператив занимает позицию племенного репродуктора по разведению коров черно-пестрых и голштинской пород, имея доступ ко всей необходимой информации о каждом животном в базе данных: происхождение, генотип, развитие, экстерьер, комплексная оценка, а также важные события, такие как отелы, осеменения и запуски. Эксперты по зоотехнике и селекции разрабатывают индивидуальные программы кормления для различных групп животных – как для молодняка, так и для скота на разных стадиях лактации. Необходимо отметить, что правильный уход и сбалансированное питание способствуют увеличению стада.

Согласно данным рейтинга ведущих производителей молока Татарстана по итогам 2023 г. можно отметить предприятия-лидеры с поголовьем от 500 до 1000 коров (рис. 18). Согласно данным рейтинга ведущих производителей молока Татарстана по итогам 2023 г. можно отметить предприятия-лидеры с поголовьем менее 500 коров (рис. 19).

В настоящее время в Республике Татарстан перерабатывается 85–90 % производимого сырого молока. Так, принадлежащий французской компании Danone казанский комбинат «Эдельвейс» продолжил работать в обычном режиме для обеспечения непрерывности локального бизнеса в долгосрочной перспективе в интересах сотрудников, потребителей и партнеров.

В рейтинге переработчиков молока с объемом переработки свыше 200 т в сутки по итогам 2023 г. первое место занял АО «Зеленодольский МК» (рис. 20). Лидер переработки республики – АО «Зеленодольский молочноперерабатывающий комбинат» впервые вошел в ТОП-10 крупнейших переработчиков молока в России.

По данным Татмолсоюза, в 2022 г. средняя цена на сырое молоко составляла 34,9 руб. за кг, тогда как в 2023 г. – 30,74 руб. В конце января 2024 г. цены на молоко-сырье выросли и составили 36 руб. за 1 кг (рис. 21).

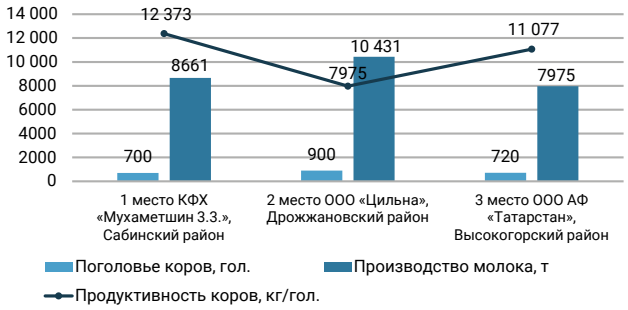

Рисунок 18. Топ-3 ведущих производителя молока Татарстана с поголовьем от 500 до 1000 коров по итогам 2023 г.[15]

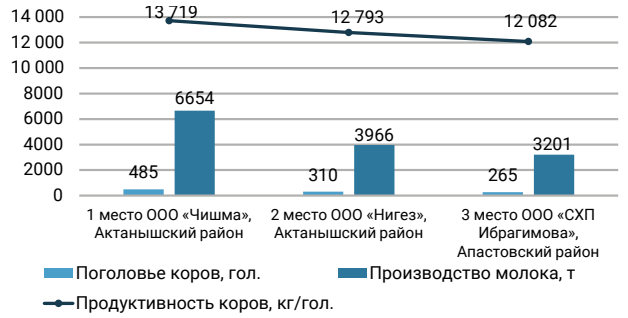

Рисунок 19. Топ-3 ведущих производителя молока Татарстана с поголовьем менее 500 коров по итогам 2023 г.[16]

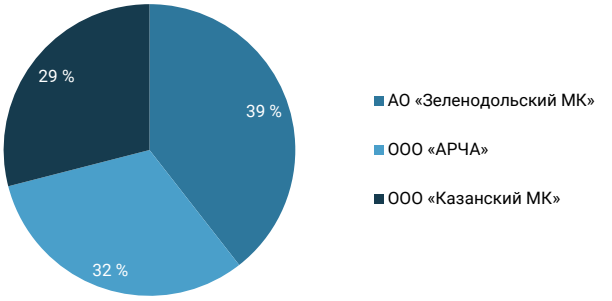

Рисунок 20. Топ-3 крупных переработчика молока в Республики Татарстан, 2023 г.[17]

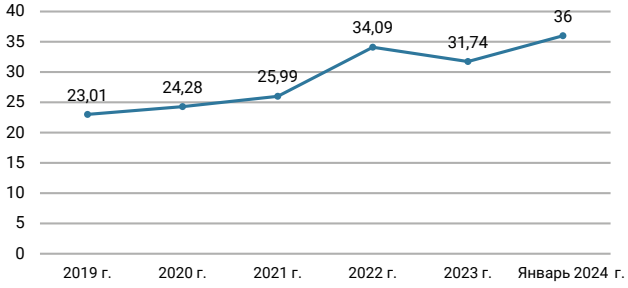

Рисунок 21. Средние цены производителей молока-сырья без НДС, руб/кг

[15] По итогам 2023 года ЗМК сохранил лидерство по переработке молока в Татарстане [Электронный ресурс]. URL: https://m.business-gazeta.ru/news/621844/ (дата обращения: 05.05.2024).
[16] По итогам 2023 года ЗМК сохранил лидерство по переработке молока в Татарстане…
[17] Там же.

Источник изображения: pixabay.com

Средняя потребительская цена молока питьевого цельного пастеризованного 2,5–3,2 % жирности в 2023 г. составляла 61,82 руб. за литр, а в январе–марте 2024 составила 64,33 руб. за литр (рис. 22).

География поставок молока обширна – от Санкт-Петербурга, Свердловска и Перми в России до рынков Центральной Азии. Главными экспортерами молочной продукции из Республики Татарстана являются Узбекистан, Казахстан, Азербайджан, Сингапур, Белоруссия, Сербия, Абхазия, Монголия и Таджикистан. Интерес к молочной продукции также проявляют республики Вьетнам и Китай, Алжир.

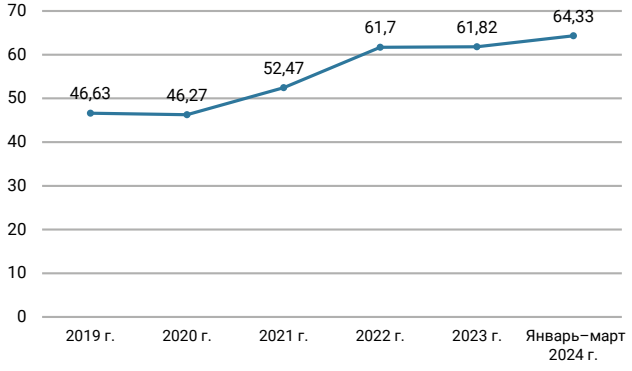

Рисунок 22. Средние потребительские цены на молоко питьевое цельное пастеризованное 2,5–3,2 % жирности, руб. за литр

ВЫВОДЫ

Для решения проблемы сокращения поголовья КРС в Татарстане необходимо предпринять ряд мер:

- разработка и внедрение программ поддержки сельскохозяйственных производителей, направленных на улучшение условий содержания скота и обеспечение доступности кормов;
- проведение обучающих курсов и консультаций для фермеров, чтобы повысить их знания и навыки в области скотоводства;
- внедрение инновационных технологий в сельское хозяйство, таких как использование современных систем искусственного осеменения, улучшение генетического потенциала скота и повышение производительности.

Для эффективного развития сектора молочного производства в условиях санкций и стратегии импортозамещения рекомендуется:

- переход от модели импортозамещения к экспортоориентированной парадигме развития молочной отрасли;
- активное внедрение цифровых технологий и современного оборудования;
- дальнейшее строительство и модернизация молочных комплексов, улучшение генетического потенциала скота и систем воспроизводства и кормления;
- систематическое повышение квалификации специалистов;
- сотрудничество с образовательными учреждениями для подготовки квалифицированных специалистов;
- строгий контроль за качеством и безопасностью производимой продукции;
- участие в государственных программах по стимулированию и поддержке отечественного производства;
- взаимодействие с потребителями, учитывая их потребности и предпочтения по качеству продукции. ■

THE REPUBLIC OF TATARSTAN: THE LEADER ON THE RUSSIAN DAIRY INDUSTRY

Natalya M. Suray[1], **Elena E. Udovik**[2], **Galina N. Chernukhina**[3], **Yulia G. Leonova**[1]
[1]Plekhanov Russian University of Economics, Moscow
[2]Kuban State Agrarian University, Krasnodar
[3]Synergy University, Moscow

ORIGINAL ARTICLE

For many years, the Republic of Tatarstan has been number one in the Russian rating of raw milk production. In 2023, it produced 6.5% of all Russian raw milk. The article describes the largest producers of milk and dairy products in the Republic of Tatarstan. The research objective was to analyze and assess the raw milk market in the region. The scientific foundations behind the regional raw milk market were analyzed as an integral part of the national food market. The theoretical provisions and analytical assessments made it possible to predict the development of the raw milk market in the Republic of Tatarstan. The main growth factors include the highly productive breeds of dairy cattle, the good forage base, the advanced organization and economy in dairy production, storage, and processing, and the trends for cooperation and integration. With its self-sufficiency in milk of about 160%, Tatarstan annually modernizes dairy livestock complexes, improves the genetic potential of dairy cattle, promotes the systems of reproduction and feeding, introduces a unified system of cattle identification, and uses advanced herd management and feeding programs for farm cattle. In addition, Tatarstan has feed centers that develop sustainable feed consumption and optimal diets. Its remarkably high level of milk consumption per capita was 166.09 kg in 2023, with the standard being 116 kg. The Republic of Tatarstan has become an important supplier of dairy products for the whole of Russia.

Keywords: milk and dairy market, milk production, milk consumption, food security, Volga Federal District, Republic of Tatarstan, cows, milk yield

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Гарафутдинова, Н. Ю.** Трудоемкость производства молока в некоторых сельскохозяйственных предприятиях республики Татарстан / Н. Ю. Гарафутдинова, И. Ш. Мадышев // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана. 2021. Т. 247, № 3. С. 37–41. https://doi.org/10.31588/2413-4201-1883-247-3-37-41; https://elibrary.ru/cmoctl
2. **Нечитайлов, А. С.** Особенности формирования и перспективы развития рынка молока и молочной продукции в Республике Татарстан / А. С. Нечитайлов // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2019. № 2. С. 133–141. https://elibrary.ru/rzfkak
3. **Нечитайлов, А. С.** Потенциал развития рынка экологически безопасного молока и молочной продукции в Республике Татарстан / А. С. Нечитайлов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2017. № 7. С. 27–32. https://elibrary.ru/zbogip
4. **Алтухов, А. И.** Молочное скотоводство России: экономические проблемы и пути их решения / А. И. Алтухов, Е. И. Семенова // Экономика сельского хозяйства России. 2019. № 2. С. 33–38. https://doi.org/10.32651/192-33; https://elibrary.ru/yyihjz
5. **Шеншин, А. Е.** Типы хозяйств и качество молока: проблемы и их решения / А. Е. Шеншин, А. А. Майоров, Н. М. Сурай, В. В. Носов // Экономические науки. 2019. № 175. С. 102–106. https://doi.org/10.14451/1.175.102; https://elibrary.ru/pbxnml
6. **Просеков, А. Ю.** Россия на мировом рынке сыров: перспективы развития / А. Ю. Просеков // Сыроделие и маслоделие. 2018. № 6. С. 4–6. https://elibrary.ru/yzkxzj
7. **Журавлева, Е. В.** Современные тенденции науки – основа реализации НОЦ "Инновационные решения в АПК" / Е. В. Журавлева, И. М. Донник, А. Г. Галстян, С. И. Воронов. – Белгород: Общество с ограниченной ответственностью "КОНСТАНТА", 2021. – 176 с. https://elibrary.ru/hlxakz
8. **Чеботарев, С. Н.** Региональный анализ рынка сыра и сырных продуктов на примере города Москвы и Московской области / С. Н. Чеботарев, Ж. Н. Диброва, Н. М. Сурай // Техника и технология пищевых производств. 2021. Т. 51. № 2. С. 413–422. https://doi.org/10.21603/2074-9414-2021-2-413-422; https://elibrary.ru/mlbgxc
9. **Жукова, Н. В.** Отечественный и мировой опыт в развитии рынка сыров и сырных продуктов / Н. В. Жукова, Н. М. Сурай, А. А. Майоров [и др.] // Экономические науки. 2019. № 180. С. 39–45. https://doi.org/10.14451/1.180.39; https://elibrary.ru/jqrjif
10. **Кашаева, А. Р.** Мониторинг качества коровьего молока-сырья, производимого в сельхозпредприятиях Республики Татарстан / А. Р. Кашаева, Ф. К. Ахметзянова, Р. И. Хашимов, Г. И. Исламова // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н. Э. Баумана. 2022. Т. 252, № 4. С. 104–110. https://doi.org/10.31588/2413_4201_1883_4_252_104; https://elibrary.ru/odxoxd
11. **Газетдинов, М. Х.** Превентивная себестоимость молока – теоретический и практический ориентир повышения финансовой устойчивости сельскохозяйственных организаций Республики Татарстан / М. Х. Газетдинов, Р. М. Ибрагимова // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2023. Т. 18, № 4(72). С. 119–125. https://doi.org/10.12737/2073-0462-2023-119-125; https://elibrary.ru/vvhodq