УДК 631.1

ТЕНДЕНЦИИ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ПО КАТЕГОРИЯМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В РЕГИОНЕ

Дозорова Т.А., доктор экономических наук, профессор Костина Т.И., кандидат экономических наук, доцент, тел.: 88422559501, t.dozorova@yandex.ru, kostina_71@mail.ru ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: молочное скотоводство, производство молока, продуктивность коров, сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйства населения, тренды

В работе исследованы тенденции структурных изменений производителей молока за 2015-2023 гг., проведен анализ трендовых моделей продуктивности коров по категориям производителей молока

Производством молока в Ульяновской области занимаются хозяйства всех категорий: сельскохозяйственные предприятия, крестьянские (фермерские) хозяйства и хозяйства населения [1]. Для структурной характеристики значимости производителей молока в Ульяновской области по их категориям проанализируем динамику изменения структуры производства молока в Ульяновской области (таблица 1).

За 2015-2023 гг. в структуре производства молока по категориям производителей Ульяновской области прослеживается тенденция следующих структурных изменений: доля сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств увеличилась в динамике в формировании ресурсов молока в регионе, что снижением значимости сопровождалось адекватным населения. Так, в 2023 году по сравнению с 2015 годом удельный вес сельскохозяйственных предприятий в валовом производстве молока возрос с 39,00 % в 2015 году до 52,01 % в 2023 году или на 13,01 процентных пункта. Доля крестьянских (фермерских) хозяйств за аналогичный период времени в Ульяновской области также возросла с 10,20 % в 2015 году до 13,75 % в 2023 году или на 3,55 процентных пункта. Данные увеличения по выше представленным категориям производителей привели к адекватному сокращении удельного веса хозяйств населения, которое составило за анализируемый период на 16,56 процентных пункта.

Таблица 1 – Структура производства молока по категориям хозяйств Ульяновской области, %

	Категории хозяйств			
Годы	сельскохозяйственные предприятия	крестьянские (фермерские) хозяйства	хозяйства населения	
2015	39,00	10,20	50,80	
2016	39,24	11,88	48,88	
2017	41,14	11,38	47,48	
2018	43,19	11,68	45,08	
2019	45,13	11,38	43,44	
2020	46,45	11,52	42,02	
2021	46,79	12,39	40,81	
2022	47,75	13,86	38,39	
2023	52,01	13,75	34,24	
Отклонения, ±	+13,01	+3,55	-16,56	

Качественным показателем, характеризующим размеры молочного скотоводства, является продуктивность коров, динамика которой представлена в таблице 2.

В Ульяновской области продуктивность коров по всем категориям хозяйств возросла с 4176 кг в 2015 году до 5221 кг в 2023 году или на 25,02 %. Данные динамики продуктивности коров за 2015-2023 гг. показывают положительную динамику ее роста по таким категориям производителей молока, как сельскохозяйственные организации и крестьянские (фермерские) хозяйства. В большей степени продуктивность коров возросла за анализируемый период возросла по категории сельскохозяйственные организации, в которых продуктивность коров в динамике увеличилась на 2727 кг или на 66,10 %. По крестьянским (фермерским) хозяйствам в 2023 году по сравнению с 2015 годом наблюдается увеличение продуктивности коров в меньшей степени – на 369 кг молока в абсолютном выражении или на 10,74 % в относительном выражении. Кроме того, необходимо отметить, что из всех категорий производителей молока в крестьянских (фермерских) хозяйствах достигнут наименьший продуктивности коров. По хозяйствам населения продуктивность коров за данный период исследования уменьшилась на 2,32 %. Следует отметить колебание продуктивности коров за анализируемый период времени.

Таблица 2 - Динамика продуктивности коров в Ульяновской области по категориям хозяйств, кг

Годы	Все категории хозяйств	в том числе		
		сельскохозяйственные предприятия	крестьянские (фермерские) хозяйства	хозяйства населения
2015	4176	4125	3434	4410
2016	4323	4251	3684	4579
2017	4314	4481	3613	4376
2018	4543	5103	3714	4334
2019	4684	5496	3487	4400
2020	4900	5968	3668	4434
2021	5194	6303	3675	4826
2022	5203	6497	3519	4840
2023	5221	6852	3803	4308
Отклонение, $\pm \%$	125,02	166,10	110,74	97,68

Источник: составлено и рассчитано по данным Единой Межведомственной информационно-статистической системы [Электронный ресурс]. - https://www.fedstat.ru/

Поскольку продуктивность коров в динамике колеблется, то для определения тренда его изменения внутри изучаемого период проведем аналитическое выравнивание методом наименьших квадратов с помощью математических уравнений (рисунок 1).

Результаты трендового моделирования позволяют утверждать, что наиболее точно тенденцию изменения продуктивности коров во всех категориях хозяйств Ульяновской области отражает полиномиальная модель второй степени, согласно которой ежегодное увеличение продуктивности коров составляет 154,11 кг. Степень достоверности отражения эмпирических данных достаточно высокая — 95,66 %.

Трендовая модель изменения продуктивности коров в сельскохозяйственных предприятиях позволяет отметить ежегодное увеличение продуктивности коров на 388,81 кг ежегодно, при это данный процесс замедляется на 1,956 кг с каждым годом.

Согласно трендовой модели в динамике изменения продуктивности коров в крестьянских (фермерских) хозяйствах прослеживаются разные периоды изменения показателя: первоначально его увеличение на 338,27 кг, затем его снижение на 75,382 кг, при этом наибольший показатель продуктивности коров был получен в 2018 году и в 2023 году. Показатель достоверности модели ввиду его колеблемости составляет только 47,51 %, хотя анализ проведен по полиномиальной функции более высокого порядка

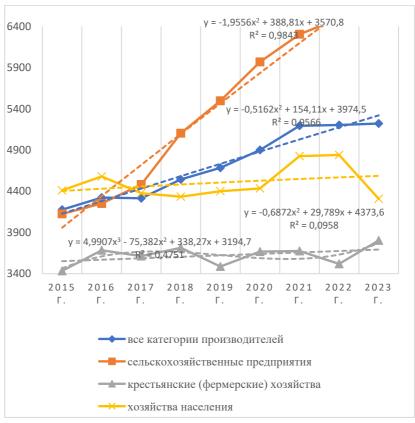


Рисунок 1 – Динамика продуктивности коров в Ульяновской области по категориям производителей молока за 2015-2023 гг., кг

Трендовая модель изменения продуктивности коров в хозяйствах населения также показывает значительные колебания, о чем свидетельствует показатель аппроксимации эмпирических данных. Можно отметить два периода изменения продуктивности коров, последний из которых характеризуется ростом показателя на 29,789 кг.

Проведенные результаты моделирования тренда продуктивности коров позволят утверждать, что малые формы хозяйствования в отличии от сельскохозяйственных предприятий в настоящее время не могут обеспечить устойчивые показатели продуктивности молочного скотоводства.

Таким образом, проведенный анализ развития молочного скотоводства в Ульяновской области за 2015-2023 гг. позволяет отметить четко сложившуюся тенденцию структурных сдвигов по категориям производителей молока: если в начале изучаемого периода основными производителями молока являлись хозяйства населения, то в 2023 году ими становятся сельскохозяйственные предприятия, возросло значение крестьянских (фермерских) хозяйств. В качестве положительного фактора следует отметить рост производства молока за счет продуктивности коров, т.е. качественного фактора, который характеризует уровень интенсификации молочного скотоводства.

Библиографический список:

- 1. Дозорова, К. А. Исследование стратегических факторов развития молочного скотоводства / К. А. Дозорова // В мире научных открытий : Материалы VIII Международной студенческой научной конференции, Ульяновск, 14–15 марта 2024 года. Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. С. 3636-3639. EDN RZLWSI.
- 2. Китаев Ю.А. Стратегия развития молочного скотоводства в ЦЧР / Дисс. на соиск. уч. ст. д.э.н. Воронеж, 2021. 382 с.

MILK PRODUCTION TRENDS BY PRODUCER CATEGORY IN THE REGION

Dozorova T.A., Kostina T.I.

Keywords: dairy cattle breeding, milk production, cow productivity, agricultural organizations, peasant (farmer) farms, population farms, trends
The paper examines the trends of structural changes in milk producers in 2015-2023, analyzes the trend patterns of cow productivity by category of milk producers.