

УДК 338.43

**ПРОИЗВОДСТВО МОЛОКА КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРЕНБУРГСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

**Цыпин Александр Павлович**

кандидат экономических наук, доцент

[zipin@yandex.ru](mailto:zipin@yandex.ru)

**Шайлиева Марина Магомедовна**

кандидат технических наук, доцент

[smm77@mail.ru](mailto:smm77@mail.ru)

Московский государственный университет пищевых производств

г. Москва, Россия

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы снижения уровня надоя молока в Оренбургской области и влияние данного процесса на продовольственную безопасность региона. На основе корреляционно-регрессионного анализа выявляются факторы оказывающие влияние на данный процесс. Проводится прогнозирование динамики надоев молока на базе эконометрической модели, даются выводы о дальнейшем направлении развития подотрасли.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, животноводство, молоко, продовольственная безопасность, динамика, эконометрическая модель.

Экономическая модель плановой экономики СССР исчерпала возможности поступательного роста к концу 1980-х годов, в результате назрела необходимость коренного пересмотра стратегии развития, итогом этого стала трансформация экономики в 1990-х годах. Крупномасштабные преобразования затронули все сферы экономической деятельности, в том числе сельское хозяйство.

На наш взгляд сельскохозяйственное производство как отрасль народного хозяйства пострадала больше всего, что вылилось в значительном сокращении возделываемых площадей и резком падении численности поголовья скота. Снижение кормовой и ресурсной базы привело к падению производства молока на всей территории страны. Эффект «домино» сработал в отношении перерабатывающей промышленности и значительно повлиял на продовольственную безопасность региона [6].

Помимо всего вышеперечисленного, по мнению Киселева В.Б. [2] в качестве негативного фактора, оказавшего отрицательное влияние на сельское хозяйство и продовольственную безопасность, можно отнести вступление России в ВТО в 1993 г. Так же в качестве отрицательного последствия реформ в сельском хозяйстве, можно назвать дезинтеграцию экономических связей между производителями молока и перерабатывающими предприятиями [1].

Указанные выше проблемы имели место быть и в Оренбургской области. В этой связи можно указать цель настоящей статьи, которая заключается в анализе основных индикаторов молочного животноводства и выявления влияния сложившихся тенденций на продовольственную безопасность региона.

Рассматривая экономику сельского хозяйства Оренбургской области с точки зрения системы можно отметить, что наибольший удельный вес в структуре занимает производство зерна (более 50%), далее продукция скотоводства (около 30%), овцеводства, свиноводства и птицеводства.

На всем протяжении периода 1990-2018 гг. на долю животноводческой подотрасли приходится чуть менее 50% от всего объема сельскохозяйственного производства региона. При этом наблюдается прирост доли в засушливые годы, но в целом соотношение между растениеводством и животноводством устойчиво во времени (не подвержено структурным сдвигам).

Если обратиться к структуре товаропроизводителей, то наблюдается следующая тенденция во времени – постепенное снижение удельного веса коров в сельскохозяйственных организациях: 1991 г. – 67,7%, 2000 г. – 51,0%, 2018 г. – 31,9%, и увеличение доли в хозяйствах населения: 1991 г. – 32,3%, 2000 г. – 47,2%, 2018 г. – 51,6%. Таким образом, за 30 лет реформ доминанта в производстве молока была изменена, по нашему мнению этот структурный сдвиг таит в себе ряд угроз и прежде всего это вероятность резкого снижения численности коров в частном секторе из-за роста цена на корма.

Более наглядно, картина упадка в животноводстве, проявляется на рисунке 1.

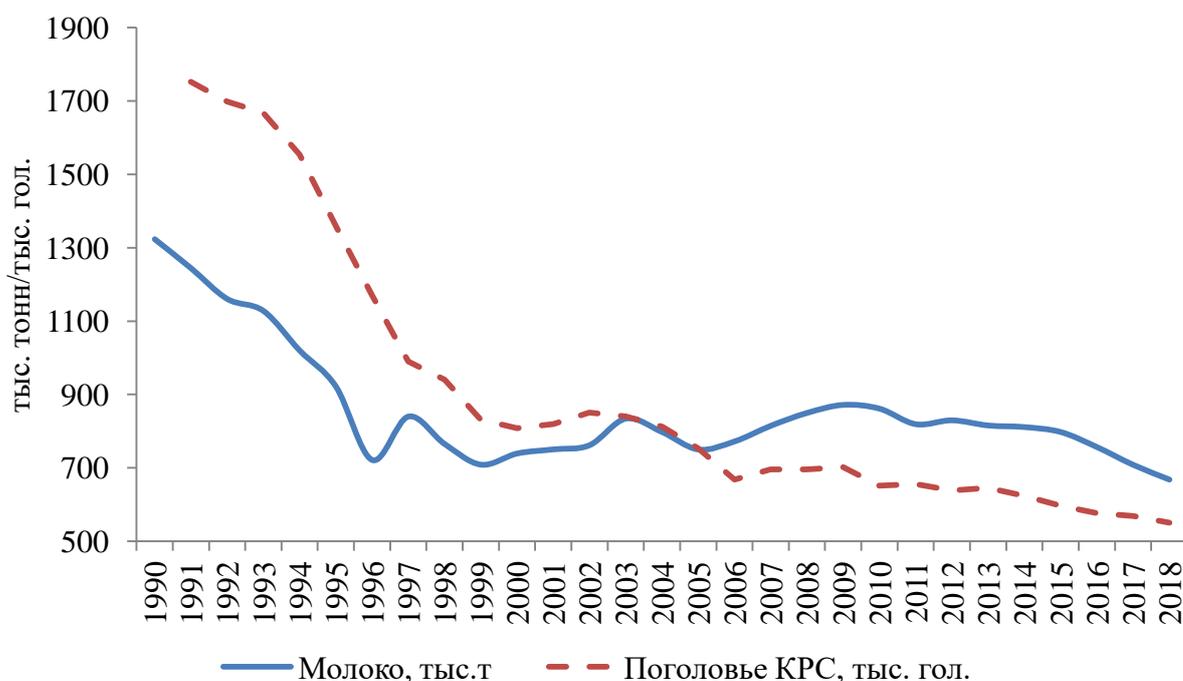


Рисунок 1 - Динамика производства молока и поголовья КРС в Оренбургской области

Информация, приведенная на рисунке 1 указывает нам о снижении поголовья крупного рогатого скота (в том числе и коров), так за период поголовье КРС снизилось на 70%, тогда как коров на 60%.

Снижение поголовья неминуемо ведет за собой падение надоев молока (корреляция между уровнями рассматриваемых временных рядов составляет 0,84%), что наглядно отражено на рисунке 1. Приведенная динамика индикаторов полностью согласуется с общероссийской траекторией движения, о чем было сказано в более ранней нашей публикации [3].

С целью построения прогнозов движения рассматриваемых показателей в горизонте трех лет, обратимся к эконометрическому моделированию и построим линейные модели динамики, охватывающие период 1999-2018 гг. (таблица 1).

*Таблица 1*

Результаты эконометрического моделирования динамики основных индикаторов животноводства в Оренбургской области

Индикатор	Модель	R <sup>2</sup>	F-статистика Фишера	Прогноз		
				2019 г.	2020 г.	2021 г.
динамика поголовья КРС	$y' = 866,7 - 16,0 * t$	0,92	201,89	531,4	515,4	499,5
динамика производства молока	$y' = 391,7 - 7,9 * t$	0,95	330,93	226,3	218,4	210,5

Согласно приведенных в таблице 1 результатов эконометрического моделирования, наблюдается снижение рассматриваемых показателей в среднесрочной перспективе, что негативным образом скажется на продовольственной безопасности региона. Так в 1993 году в Оренбургскую область ввозилось 0,3% (или 3,6 тыс. тонн) молока от всего объема, тогда как в 2018 г. значение выросло до 12,6% (или 59,8 тыс. тонн), таким образом, наглядно доказана уже существующая нехватка рассматриваемого продукта, но при снижении производства дефицит ресурса будет только расти. По мнению Толмочева М.Н. [5] выходом из

сложившейся ситуации является концентрация производства в сельском хозяйстве и формирование агропромышленных кластеров совместно с переработчиками.

Подводя итог проведенного анализа можно сделать выводы: в Оренбургской области повсеместно происходит снижение поголовья КРС (в том числе коров), что приводит к падению надоев молока, все это является отрицательным фактором, так как в конечном итоге отражается на снижении продовольственной безопасности региона. Т.е. падает количество предлагаемой продукции животноводства, которую необходимо компенсировать за счет импорта из соседних регионов, из-за этого увеличивается цена данного вида продукции.

К основным причинам, негативно влияющим на объемы производства молока в Оренбургской области, можно отнести: во-первых, разрушение централизованной системы закупки (заготовки) продукции, при этом новая модель не была реализована; во-вторых, прекращение финансовой поддержки сельского хозяйства со стороны государства и переход на самофинансирование; в-третьих, давление со стороны иностранных товаропроизводителей.

#### **Список литературы:**

1. Демичев В.В. Основные направления совершенствования анализа интеграционных процессов в сельском хозяйстве России // Бухучет в сельском хозяйстве. 2016. № 5. С. 68-81.
2. Киселев В.Б. Продовольственная безопасность и вступление России в ВТО // Масложировая промышленность. 2003. № 2. С. 4-5.
3. Панкова С.В., Цыпин А.П. Статистический анализ динамики производства основных сельскохозяйственных продуктов России и США за период 1940 - 2012 гг // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2016. № 4. С. 39-44.

4. Мягкова Е.А. Формирование системы планирования на сельскохозяйственных предприятия: автореф. диссертации на соискание ученой степени канд.экон. наук. – Мичуринск-Наукоград, 2006. – 22 с.

5. Толмачев М.Н. Методологические аспекты концентрации производства в сельском хозяйстве // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2010. № 1 (30). С. 136-138.

6. Цыпин А.П. Влияние состояния промышленности на продовольственную безопасность региона // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2016. Т. 5. № 3 (16). С. 209-211.

7. Шаляпина И.П., Анциферова О.Ю., Чуканов В.В. Механизм формирования имущества агрохолдинга // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2010. № 1. С. 62-65.

**UDC 338.43**

## **MILK PRODUCTION AS A FACTOR OF ENSURING FOOD SECURITY OF THE ORENBURG REGION**

**Tsy-pin Alexander Pavlovich**

Candidate of Economics Sciences, Associate Professor

[zipin@yandex.ru](mailto:zipin@yandex.ru)

**Shailieva Marina Magometovna**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

[smm77@mail.ru](mailto:smm77@mail.ru)

Moscow State University of Food Production

Moscow, Russia

**Annotation.** The article considers the issues of reducing milk yield in the Orenburg region and the impact of this process on the food security of the region. On the basis of correlation-regression analysis, factors influencing this process are identified. The dynamics of milk production is predicted on the basis of the econometric model, conclusions are given on the further direction of development of the sub-sector.

**Key words:** agriculture, livestock production, milk, food security, dynamics, econometric model.