

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Агропромышленный комплекс

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЦЕНОВОГО МЕХАНИЗМА ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ДИСБАЛАНСА В МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ

Андрей Владимирович АНДРЕЕВ

кандидат экономических наук, доцент кафедры корпоративной экономики,
Поволжский институт управления имени П.А. Столыпина – филиал Российской академии
народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
(ПИУ имени П.А. Столыпина РАНХиГС),
Саратов, Российская Федерация
awvv@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6006-9611>
SPIN-код: 5051-1171

История статьи:

Рег. № 42/2022
Получена 06.02.2022
Получена в
доработанном виде
17.04.2022
Одобрена 10.06.2022
Доступна онлайн
14.07.2022

УДК 658+338.45:664
JEL: L1, L4, Q13

Ключевые слова:

расчетная цена,
неравновесие,
дефицит,
эластичность
предложения,
связывание капитала
и прибыли,
сельскохозяйственные
организации

Аннотация

Предмет. Развитие рынка сырого молока.

Цели. Анализ влияния процесса связывания капитала и прибыли на эффективность сельскохозяйственных организаций на примере Саратовской области.

Методология. Методологическую основу исследования составляет согласование положений неоклассической концепции ценовой эластичности предложения и классической теории воспроизводства.

Результаты. Установлено, что процесс связывания капитала и прибыли на дефицитном рынке сырого молока определяется существенным ростом себестоимости 1 т молока-сырья вследствие неэквивалентного обмена с отраслями агропромышленного комплекса и финансово-кредитной сферой, изъятием излишка у производителя, злоупотреблением переработчиками доминирующим положением на рынке и снижением стимула к эффективному хозяйствованию.

Выводы. Дефицит сырого молока создает широкий диапазон между расчетной и фактической ценой, вследствие чего переработчик может варьировать величину производственного потребления, сдерживая движение к равновесию на рынке. Слабый стимул к увеличению объема реализации молока во всех категориях хозяйств не позволяет рассматривать цену в качестве адекватного инструмента решения проблемы дефицита.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2022

Для цитирования: Андреев А.В. Региональные проблемы применения ценового механизма для преодоления дисбаланса в молочной отрасли // Региональная экономика: теория и практика. – 2022. – Т. 20, № 7. – С. 1322 – 1349.
<https://doi.org/10.24891/re.20.7.1322>

Введение

В данной статье мы продолжили опробировать модель расчетной цены реализации молока с целью выявления сложившегося дисбаланса спроса и предложения на региональном рынке сырого молока [1]. Ряд корректировок, внесенных в модель, позволили адекватно оценить сложившейся тип неравновесия на рынке, который характеризуется не только низким в отношении потребности в переработке объемом реализации молока, но и недостаточностью цены в качестве стимула, чтобы привести его в состояние равновесия. Тогда для анализа ситуации, сложившейся в молочной отрасли региона, появляется возможность выявлять факторы, способствующие неравномерному развитию сегментов производства и переработки молока-сырья и принимать меры по устранению структурного дисбаланса. В качестве непосредственного объекта исследования мы взяли рынок сырого молока Саратовской области и сравнили его по некоторым показателям с рынком Республики Удмуртия, чтобы объяснить различие двух моделей развития рынка сырого молока – дефицитной и почти сбалансированной.

Применение методологии системного подхода позволило выявить такую важную черту дефицитного рынка, как дисфункция процессных систем, на которую указывал Г.Б. Клейнер¹ и которая в молочной отрасли проявляется в таких свойствах, как фрагментированная структура и мелкотоварный уклад в сегменте производства молока, повышение концентрации в сегменте переработки молока, неравномерное развитие обоих сегментов, выявленное нами [2] в Саратовской области, вследствие чего дисфункция объектных систем (нехватка молока-сырья) становится хронической проблемой.

Таким образом, с помощью модели «расчетной цены» можно определить в натуральном и стоимостном выражении размер дисбаланса на региональном рынке сырого молока и показать основные параметры воздействия для корректировки мер по реализации государственной аграрной политики в части как непосредственного регулирования рынка, так и его антимонопольного регулирования, что предусмотрено в ст. 6 Федерального закона от 29.12.2006 «О развитии сельского хозяйства»².

¹ Клейнер Г.Б. Системная парадигма и системный менеджмент // Российский журнал менеджмента. 2008. Т. 6. № 3. С. 27–50. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnaya-paradigma-i-sistemnyy-menedzhment/viewer>

² Федеральный закон от 29.12.2006 № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/24837>

Методы исследования

Теоретический анализ ситуации, которая позволила бы устранить дисбаланс на рынке сырого молока, выполнен основателем неоклассической школы экономики А. Маршаллом³ на примере процесса установления равновесия по тем товарам, производство которых подчиняется тенденции «постоянной отдачи». Это именно тот случай, когда при заданном объеме промышленного спроса цена единицы товара в абсолютном размере определяется издержками его производства.

Кроме того, А. Маршалл указывает на функциональный аспект связи, имеющий важное значение с позиции целеполагания – издержки производства на единицу продукции выводятся из ожидаемого объема производства продукции, а не наоборот. Разумеется, методология его анализа строится на концепции «нормального спроса и предложения» в условиях свободной конкуренции. Если же мы вводим в анализ искажение – стимул к росту объема реализации сырого молока и существенный монопольный эффект, в результате которого происходит изъятие средств в цепи неэквивалентных обменов в молочном животноводстве, что характерно для рынка с несовершенной конкуренцией, то в первом множителе формулы (1) числитель теряет связь со знаменателем, о чем свидетельствует периодическое возникновение аномальной отрицательной ценовой эластичности предложения (ЦЭП) [3].

После преобразования в исходной формуле «расчетной цены» первого множителя (показателя, обратного коэффициенту ЦЭП), разложения фактора первого порядка (цены реализации 1 т молока) на два фактора второго порядка (полные затраты и прибыль от реализации 1 т молока) данная формула принимает следующий вид (1):

$$P_{\text{расч}} = p_0 + \left[\frac{(\bar{k}_c^n + \bar{k}_e - 1)}{(\bar{k}_q - 1)} \right] \times \left[\frac{(Q_{\text{расч}} p_0 - q_0 p_0)}{q_0} \right], \quad (1)$$

где: $P_{\text{расч}}$ – расчетная цена реализации молока, которая представляет собой индикатор, выражающий ситуацию сбалансированного состояния рынка сырого молока; p_0 – средняя цена реализации (руб. за 1 т) молока базисного периода, сложившаяся в сельскохозяйственных организациях (СХО), которая берется по данным Росстата и представляет собой чистую цену, включающую надбавки и скидки за качество и не включающую логистические расходы и косвенные налоги.

³ Маршалл А. Основы экономической науки. М.: Эксмо, 2007. 830 с.

Аналогичный показатель отражается в сводной годовой отчетности по форме № 13-АПК (в разделе 13-4 «Реализация продукции животноводства (сельскохозяйственного сырья) собственного производства за год» по коду 134210 «молоко сырое коровье»)⁴. Коэффициент k_c изменения фактора «полные затраты на производство и реализацию 1 т молока» представляет собой отношение полных затрат отчетного периода к товарной стоимости 1 т молока базисного периода (C_1/T_0). Товарная стоимость 1 т молока является суммой полных затрат C_0 и прибыли E_0 на производство и реализацию 1 т молока в базисном периоде ($T_0 = C_0 + E_0$). В результате мы получили изменение затратно-емкости производства 1 т сырого молока.

Коэффициент k_e изменения фактора «прибыль» от реализации 1 т молока определяется как отношение прибыли от реализации в отчетном периоде к товарной стоимости 1 т молока базисного периода (E_1/T_0). Следовательно, мы получим изменение показателя рентабельности продаж 1 т сырого молока.

Используются также следующие показатели: $k_q - 1$ – цепной коэффициент прироста объема реализации сырого молока; q_0 – объем реализации сырого молока в категории СХО в базисном периоде (т), который берется по данным Росстата; расчетный объем предложения молока (т), определяемый следующим образом:

$$Q_{расч} = q_0 \pm CS_m,$$

где CS_m – условный объем предложения относительно потребности в переработке, выступающий либо функцией недостатка $CS_m(D_m) > 0$, когда объем закупок молочными предприятиями превышает объем реализации сельскохозяйственными товаропроизводителями $Q_d - Q_s = D_m$,

$Q_d = Q_s + D_m$, либо функцией избытка $CS_m(D_m) < 0$ в обратной ситуации:

$$Q_s - Q_d = S_m, \quad Q_d - Q_s = -S_m, \quad Q_d = Q_s - S_m.$$

Величина закупок определяется по данным о промышленном спросе переработчиков публикуемым ООО «Центр изучения молочного рынка».

⁴ Отчет о производстве, затратах, себестоимости и реализации продукции животноводства за 2021 год (форма № 13-АПК). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_383896/341a301eacff8296ad74d7b8c2b5ff49c6c1e87a/; Приказ Министерства сельского хозяйства России от 17.03.2021 № 132 «Об утверждении формы отчета о финансово-экономическом состоянии товаропроизводителей агропромышленного комплекса, сельскохозяйственных товаропроизводителей, получателей средств, производителей зерновых культур за 2021 год и сроков его представления». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_383896/

Параметр CS_m отдельно определяется по сектору «сельскохозяйственных организаций» пропорционально их доле в общем объеме реализации молока сельскохозяйственными организациями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами (К(Ф)К) и индивидуальными предпринимателями (ИП):

$$CS_m = D_m \cdot \frac{Q_{схо}}{Q_{схо} + Q_{кфк} + Q_{ип}}.$$

Первый множитель формулы 1 – показатель, обратный коэффициенту ЦЭП ($1/E_{s,p}$) – после факторного разложения включает параметры, позволяющие анализировать структурную динамику элементов цены (товарной стоимости) и согласовать их с коэффициентом прироста объема реализации сырого молока. Чтобы избежать резких колебаний коэффициентов, приведенных в первом множителе, в отдельные периоды, следует рассчитать их средние значения по формуле средней арифметической. В нашем случае средние значения данных коэффициентов рассчитаны за период 2012–2020 гг.

Второй множитель в данной формуле – ресурсная эффективность (R_e), руб./т – включает параметры, позволяющие согласовать объем закупок (промышленного спроса) покупателей-переработчиков с объемом реализации сырого молока в категории СХО.

Воздействие фактора «полные затраты» (k_c) на производство и реализацию 1 т молока можно детализировать, разложив его на факторы третьего порядка, соответствующие перечню статей затрат в структуре себестоимости молока. Информация, содержащаяся в сводной годовой отчетности № 8-АПК «Отчет о затратах на основное производство»⁵ и № 13-АПК «Отчет о производстве, себестоимости и реализации продукции животноводства», позволяет выделить десять факторов (статей затрат), приходящихся на 1 т реализованного молока: оплата труда с отчислениями на социальные нужды (C^1), корма покупные (C^2), корма собственного производства (C^3), газ и другие виды топлива (C^4), электроэнергия (C^5), ветеринарные препараты (C^6), нефтепродукты всех видов, используемые на технологические цели (бензин, дизельное топливо) (C^7), содержание основных средств (запасные части и расходные материалы, текущий ремонт) (C^8), амортизация (C^9) и прочие затраты (C^{10}).

⁵ Отчет о затратах на основное производство за 2021 год.

URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=44&documentId=43222&>

Тогда коэффициент изменения фактора «полные затраты» можно выразить как сумму изменений удельного веса по каждой из десяти статей затрат в отчетном периоде к товарной стоимости 1 т молока базисного периода (2):

$$k_c^n = \frac{C_1^1}{T_0} + \frac{C_1^2}{T_0} + \frac{C_1^3}{T_0} + \dots + \frac{C_1^n}{T_0}, = \frac{\sum C_1^i}{T_0} . \quad (2)$$

Сумма коэффициентов изменения факторов «затраты» и «прибыль от реализации 1 т молока» дает коэффициент роста цены его реализации ($k_p = k_c + k_e$) (3):

$$k_p = \frac{\sum C_1^i}{T_0} + \frac{E_1}{T_0} . \quad (3)$$

Чтобы получить в процессе факторного разложения цены реализации молока-сырья два фактора («полные затраты» и «прибыль от реализации»), мы приняли известное экономистам классической школы положение о том, что в условиях равновесия на рынке цена соответствует товарной стоимости. Так, К. Маркс писал о необходимости доказать, что требуемое на производство товара время с точностью обозначает степень его полезности и выражает его отношение пропорциональности к спросу. В таком случае при продаже продукта по цене, равной издержкам его производства, предложение и спрос всегда будут находиться в равновесии⁶.

Разложив фактор «цена реализации 1 т молока» способом пропорционального деления на два фактора второго порядка, мы получили сумму изменения показателей затратоемкости и рентабельности продаж, которые характеризуют внутрихозяйственную и маркетинговую эффективность. Средние значения показателей, взятые отдельно по этим факторам, теперь позволяют избежать образования отрицательных значений в целом по первому множителю формулы (1).

Кроме того, благодаря способу пропорционального распределения факторов можно преодолеть ограничения методологического характера, вытекающие из одноуровневой модели цены предложения ресурса, принятой в неоклассическом анализе, которая по сути сводит ее к издержкам производства и «укрывает» в их составе прибыль от реализации. Причем прибыль от реализации определяется А. Маршаллом в шкале предложения товара как «валовой управленческий доход» тех лиц, которые берут на себя предпринимательский риск, и поэтому неясно, какие конкретно факторные изменения в структуре цены (товарной стоимости) способствуют

⁶ Маркс К. Нищета философии. М.: Издательство Э, 2019. 160 с.

«угнетению» стимула сельскохозяйственного товаропроизводителя к увеличению объема реализации молока.

Преимуществом данного способа факторного разложения цены реализации сырого молока является то, что в экономическом анализе хозяйств сектора СХО можно двигаться от общего к частному, отслеживая взаимосвязь внешней и внутрихозяйственной эффективности. В этом смысле мы опираемся на подходы, разработанные отечественной школой экономического анализа в лице М.И. Баканова, А.Д. Шеремета, С.Б. Барнгольца, обобщенными в работе Н.С. Пласковой [4] и зарубежными авторами, в частности Ж. Ришаром⁷. Для этого, например, фактор «полные затраты на 1 т сырого молока», показанный в формуле (2), мы представили в виде аддитивной модели – результата суммирования десяти статей затрат на указанную единицу измерения. Тем самым мы удлиняем перечень факторов, чтобы определить, какие из них вносят решающий вклад в производственную и внутрихозяйственную эффективность.

Теперь можно добиться большей полноты в анализе влияния процессов связывания и высвобождения капитала и прибыли, вложенных в производство молока, на внешнюю и внутрихозяйственную эффективность и выявить тип процесса воспроизводства (расширенное, простое, суженное). Этот методологический инструмент, предложенный К. Марксом, гораздо точнее объясняет причины увеличения себестоимости производства сырого молока, чем произвольная констатация факта о влиянии на ее рост инфляционного процесса. Именно процесс связывания капитала, приводящий к увеличению себестоимости производства молока, отражает неэквивалентный характер обмена между сельскохозяйственными товаропроизводителями и «поставщиками» средств производства и денежных средств, вследствие чего воспроизводство осуществляется в суженном масштабе. Интересна позиция В.Н. Суровцева, Е.Н. Частиковой, Ю.Н. Никулиной [5], предлагающих группировку регионов по признаку возрастающих и убывающих затрат.

Проведенное нами исследование дефицитных рынков сырого молока в регионах Приволжского федерального округа (ПФО) в 2013–2018 гг. [1] показало, что в модели «расчетной цены» на уровне фактора первого порядка (цены реализации молока-сырья) даже в среднем за шесть лет может образовываться отрицательная ЦЭП. При всей познавательной ценности показателя «расчетная цена» его отрицательное значение вызывает ряд трудностей его применения не только практического

⁷ Ришар Ж. Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: Аудит, 1997. 375 с.

(отсутствие у экономистов опыта работы с отрицательными величинами), но и психологического (поскольку речь идет о внешней, то есть маркетинговой, неэффективности) характера. Все это актуализирует и позволяет акцентировать внимание на анализе с позиции неравновесия на рынке сырого молока.

Такой анализ позволил нам выявить регион (Республика Удмуртия) с ситуацией неравновесия первого типа, описываемой неравенствами $Q_{расч} > q_0$; $D_m > 0$; $E_{s,p} > 0$; $P_{расч} > p_0$, но довольно близкой к состоянию баланса $P_{расч} \approx P_{факт}$ [1]. Именно этот тип неравновесия в перспективе дает возможность ставить реалистичные цели по устранению дисбаланса в сегментах производства и переработки молока.

Мы видим два целевых ориентира в модели «расчетной цены» – ЦЭП и расчетный объем реализации молока-сырья относительно его потребности в переработке. Применение модели «расчетной цены» на примере данного региона показывает, что равновесие на рынке достигается, когда показатель, обратный коэффициенту ЦЭП, равен единице ($1/E_{s,p}=1$), а ресурсная эффективность равна нулю ($R_e=0$). Тогда расчетная цена совпадет с фактической ценой реализации молока, сложившейся в базисном периоде ($P_{расч}=p_0+(1 \cdot 0)$), что означает достижение ценовой стабильности на рынке. Таким образом, мы получили целевые параметры, которые могут выступать в качестве плановых ориентиров по устранению нехватки молока.

Кроме неравновесия первого типа мы выявили на дефицитном рынке сырого молока второй – более худший тип неравновесия, описываемый неравенствами $Q_{расч} > q_0$; $D_m > 0$; $E_{s,p} < 0$; $P_{расч} < p_0$, к которому отнесли Саратовскую область. Данный тип неравновесия характеризуется отрицательной ЦЭП, которая приводит к образованию отрицательной расчетной цены. Такая аномальная «расчетная цена» во многом является результатом деградации коллективного сектора (сельскохозяйственных организаций) и неэквивалентности обмена в товаропроводящей цепи сделок с поставщиками средств производства, финансово-кредитной сферой, переработчиками молока-сырья. Это вызывает, с одной стороны, непрерывное изъятие средств из СХО, а с другой стороны – постоянную потребность в дополнительных денежных средствах. Соответственно, механизм ценового стимулирования даже при благоприятной конъюнктуре рынка сырого молока в отдельные периоды оказывается недостаточным для создания стимула к росту объема производства в молочном животноводстве.

Но и инвестиционный механизм стимулирования на дефицитном рынке при его применении в урезанном виде может не дать должного эффекта. Так, если в 2018 г. отрицательная расчетная цена по Саратовской области составила $-17\,481,8$ руб./т, а фактическая по категории «сельскохозяйственные организации» составила $22\,468,3$ руб./т, то, следуя математической логике числовой прямой $-17,481,8 \rightarrow 0 \rightarrow 22\,468,3$, можно сказать, что вначале необходимо получить абсолютную величину компенсации потерь $|-17\,481,8| = 17\,481,8$, а затем путем суммирования – «справедливую» цену реализации молока ($39\,950,1$ руб./т) для возмещения понесенных затрат и получения прибыли, достаточной для расширения производства.

Заметим, что числовая прямая показывает лишь направление движения, а компенсация потерь, понесенных сельскохозяйственной организацией в предшествующий период, является методом минимизации, применяемым в процессе управления риском, который Е.В. Иода и Е.В. Рыжкова [6] трактуют с позиции катастрофических последствий. Очевидно, что такую закупочную цену на молоко-сырье переработчик не сможет предложить, поскольку в сегменте переработки молока оптово-отпускная цена питьевого молока в 2018 г. составила $38\,709,4$ руб./т. Однако отрицательная расчетная цена дает понимание того, что для создания «сильного» стимула к увеличению объема производства молока достаточным условием является применение «компенсационно-инвестиционного» механизма поддержки молочного животноводства.

Результаты

Теперь, после корректировки модели «расчетной цены», покажем взаимосвязь внешней и внутрихозяйственной эффективности в молочном животноводстве на примере СХО Саратовской области за 2012–2020 гг. (табл. 1).

Согласно табл. 1, в среднем за девять лет на долю затрат приходится $93,6\%$, а на долю прибыли – $14,6\%$ относительного изменения в товарной стоимости. Их совместное влияние, показанное в формуле (3), дает $108,2\%$, то есть прирост в $8,2\%$, чтобы обеспечить соответствующий прирост объема реализации всего лишь на $1,8\%$. Периоды отрицательной ЦЭП в 2013, 2015 и 2016 гг., связанные со снижением объема реализации молока, были обусловлены «связыванием», то есть сокращением доли прибыли в товарной стоимости, а в периоды роста цены реализации молока (2014, 2017, 2019 и 2020 гг.) «связывание капитала» происходило вследствие

резкого возрастания затрат. При этом коэффициент изменения цен на ресурсы, потребляемые СХО, который агрегирует ценовые сдвиги по группе входящих ресурсов (комбикорма, газ, электроэнергия, нефтепродукты), опережает рост физического объема реализации молока (соответственно, 4,5% против 1,8%).

Отметим, что на 1 т сырого молока себестоимость выросла с 10 092 руб. в 2012 г. до 25 912 руб. в 2020 г., то есть на 157%, а прибыль за тот же период снизилась с 2 012 руб. до 542 руб., то есть на 73%. Отсюда видно, что процесс связывания капитала через рост затратно-производственной (внутрихозяйственную неэффективность) оказывает более существенное воздействие на «угнетение» стимула к увеличению объема реализации молока. В свою очередь, сдерживание роста рентабельности продаж, то есть низкая внешняя эффективность, лишает сельскохозяйственного товаропроизводителя возможности самостоятельно накопить средства для расширения производства. Таким образом, мы привели достаточно аргументов, подтверждающих тенденцию к связыванию капитала и прибыли в сельскохозяйственных организациях анализируемого региона.

Удлинение интервала анализа с шести до девяти лет позволяет получить положительный коэффициент ЦЭП и тем самым отнести (не исключая риска образования отрицательной ЦЭП) Саратовскую область к ситуации неравновесия первого типа $Q_{расч} > q_0$; $D_m > 0$; $E_{s,p} > 0$; $P_{расч} > p_0$, но со значительным дисбалансом на рынке сырого молока. Соответственно, показатель, обратный ЦЭП, то есть первый множитель формулы (1) составит 4,43. Значит, чтобы увеличить физический объем реализации на единицу, потребуется относительное возрастание товарной стоимости на 4,4 денежных единицы.

Теперь по формуле (1) найдем значения расчетной цены и посмотрим на ее отклонение от фактической цены реализации молока на территории Саратовской области за 2012–2020 гг. (табл. 2). Из табл. 2 видно, что для достижения баланса на региональном рынке сырого молока в той части, которая связана с СХО, в среднем за девять лет расчетная цена молока должна составить 82 358,7 руб./т. Однако расчетная цена молока существенно отклоняется от фактической (20 534,1 руб./т), сложившейся в условиях дефицитного рынка. За анализируемый период стандартное отклонение σ_p составило 61 980,8 руб./т, подтверждая тем самым выдвинутую в работе [1] гипотезу о том, что в регионе с мелкотоварным укладом и фрагментированной структурой рынка сырого молока механизм ценового стимулирования, применяемый для решения проблемы дефицита,

создает слишком широкий коридор между расчетной и фактической ценой молока. В частности, коэффициент вариации составил 75%, что характерно для неоднородной совокупности.

В свою очередь, по Республике Удмуртия этот показатель составляет 11%, что соответствует однородной совокупности. В этом и состоит отличие разбалансированного регионального рынка сырого молока от сбалансированного. Отметим, что в Саратовской области в среднем за 2013–2018 гг. в хозяйствах всех категорий доля СХО в реализации молока не превышала 25,7%, а в поголовье коров – 17,6%. По Республике Удмуртия в среднем доля СХО в реализации молока составила 87,4%, а по поголовью коров – 79,1% [1].

Нижняя граница ценового диапазона $P_{расч} - \sigma_p$ составила 20 377,9 руб./т, что почти соответствует фактической цене реализации, взятой в среднем за данный период. В свою очередь, верхняя граница ценового диапазона $P_{расч} + \sigma_p$ составляет 144 339,4 руб./т. Неслучайно рынки с неравновесием такого типа мы назвали по имени Л. Вальраса, поскольку переменным параметром на них выступает цена закупки (спроса) молока, предлагаемая переработчиками.

Рассмотрим динамику расчетных и фактических цен молока по Саратовской области за данный период (рис. 1). Взаимное расположение графиков двух кривых таково, что они не имеют ни за один год общей точки пересечения $P_{расч} \neq P_0$ именно из-за того, что расчетное предложение молока, отражающее величину промышленного спроса переработчиков, превышает фактические поставки молока $Q_{расч} > q_0$, $D_m > q_0$ со стороны сельскохозяйственных организаций. Более того, на 2015 г. и 2016 г. приходится наибольшее расхождение между расчетной и фактической ценой молока, что означает для функции «расчетная цена» ситуацию максимального дефицита на рынке сырого молока, отчетливо наблюдаемую через аргумент «ресурсная эффективность» (R_e), в котором ключевым параметром выступает расчетный объем предложения $Q_{расч}$. Очевидно, что имеется зависимость ресурсной эффективности R_e от величины условного предложения CS_m , которую можно показать выражением:

$$((Q_0 + CS_m)/Q_0)P_0,$$

где $CS_m/Q_0 = V$.

Мы уже показали, что параметр V выражает относительную потребность переработчиков в молоке-сырье и определяется множеством действительных чисел в промежутке $(0; 1)$ [1]. Если условный объем предложения равен нулю ($CS_m=0$), то рынок сбалансирован ($Q_{расч}-q_0=0$). Если условный объем предложения равен фактическому объему реализации молока ($CS_m=q_0$), то рынок становится максимально разбалансированным ($Q_{расч}-q_0=q_0$). Для определения расчетного предложения молока мы суммируем объем реализации тех категорий хозяйств-поставщиков, а именно СХО, К(Ф)Х и ИП, с которыми переработчики осуществляют транзакции (поставка-закупка) на постоянной основе. Таким образом, для дефицитной модели развития рынка сырого молока показатель сбалансированности рынка представляет собой отношение дефицита к реализации молока в данных категориях хозяйств, составивший в 2015 г. 1,2 (120%), а в 2016 г. – 1,18 (118%). Мы считаем этот показатель тем целевым маркером, который характеризует не только степень сбалансированности рынка, но и сырьевую безопасность молочной отрасли (табл. 3).

Из табл. 3 видно, что для дефицитной модели развития регионального рынка сырого молока характерна более высокая динамика промышленного спроса по отношению к предложению: среднегодовой темп прироста, соответственно, 3,4% против 1,7%, а размер дефицита на рынке растет еще большими темпами (7,3%). Отношение дефицита к реализации молока в среднем за данный период составило 70%. Приведенные данные свидетельствуют о неравномерном развитии в молочной отрасли региона сегментов производства и переработки молока, что порождает рост дефицита и дает органам управления АПК повод задуматься об адекватном сложившейся ситуации распределении бюджетных субсидий и явном недофинансировании производства молока.

Возникает вопрос, почему при столь высоких темпах прироста дефицита и широком коридоре между расчетной и фактической ценой СХО не могут нарастить объем реализации молока, чтобы покрыть промышленный спрос. Теория рыночного равновесия объясняет, что в случае дефицита рыночная цена соответствует цене (объему) предложения молока на рынке хозяйств-поставщиков. В ситуации нехватки молока-сырья увеличение его поставок на рынок зависело бы от ценовых сигналов (переработчиков), которые должны быть строго положительными, чтобы «закон предложения» выполнял стимулирующую функцию. Такой рынок был бы «рынком

продавца», функционирующим по закону Ж-Б. Сзя, когда «предложение создает свой собственный спрос»⁸.

Однако гипотеза «рынка продавца» не отвечает реальной практике хозяйствования по двум обстоятельствам. Во-первых, рынок сырого молока является «рынком покупателя-переработчика», занимающего на нем олигопсоническое положение, позволяющее устанавливать закупочные цены и определять «потолок» и направление изменения рыночной цены вне зависимости от нехватки молока. Это значит, что переработчик не заинтересован в том, чтобы оплачивать процесс высвобождения капитала и прибыли с каждой дополнительной тонны поставленного на рынок молока-сырья, то есть не заинтересован в инвестиционной составляющей в цене реализации молока в виде затрат живого (увеличение численности операторов машинного доения, скотников) и овеществленного труда (обновление породного состава коров, приобретение оборудования для доения, механизация поения, кормления, уборки навоза, ухода за животными).

Приводимые в работах А.Н. Хайруллина [7], Е.А. Шеховцевой, И.П. Глебова, И.Н. Меркуловой [8] группировки сельскохозяйственных организаций по степени инновационной активности показывают, что созданные путем нового строительства крупные индустриальные фермы с поголовьем дойного стада более 1 000 коров и надоями 20–100 т молока в сутки по сравнению с фермами с поголовьем 400–800 коров и ежедневным производством 6–15 т молока в сутки, которые только совершенствуют трудовой и технический потенциал, оказываются в стратегически невыгодном положении с точки зрения как структуры (возрастает доля затрат на корма, амортизацию, электроэнергию, ветеринарные препараты) так и величины затрат. Устойчивую позицию сохраняют хозяйства, реализующие малозатратную модель инновационного развития.

Исследование, проведенное М.А. Брызгалиной [9] по Саратовской области, показало, что за период 2012–2016 гг. численность операторов машинного доения сократилась на 39,7%, а количество скотников уменьшилось на 32,5%, что ставит предел для роста производства молока за счет увеличения поголовья животных. Действительно, за 2013–2019 гг. поголовье коров в СХО сократилось с 38 139 до 32 229 голов (на 15,5%). Однако количество хозяйств в данной категории сократилось еще более значительно – со 113 до 58 (на 48,7%)⁹, а именно количество хозяйств в категории СХО является

⁸ Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе. М.: Дело, 1994. 720 с.

⁹ Молочный рынок Саратовской области.

URL: <https://www.dairynews.ru/company/region/saratovskaya-oblast/stat/>

важным структурным признаком, характеризующим состояние конкуренции на данном рынке.

Можно сказать, что стандартное отклонение расчетной и фактической цены молока за девять лет, составляющее 61 980,8 руб./т (61,98 руб./кг), дает среднегодовой размер недополученной стоимости, необходимой для расширения производства, чтобы привести рынок сырого молока в равновесное состояние. В свою очередь, размер недополученной товарной стоимости молока $\Delta = PQ_{расч} - PQ_{факт}$, необходимой для балансировки рынка за данный период, составляет в среднем за год 13 млрд руб. Эта сумма превышает выручку от реализации молока, полученную сельскохозяйственными организациями региона в среднем за данный период в размере 2,2 млрд руб., и не дает возможности за счет ценового механизма решить проблему дефицита на рынке сырого молока Саратовской области (табл. 4).

Из табл. 4 видно, что существенная сумма недостатка товарной стоимости молока приходится на 2015 и 2016 гг. – периоды высокого дефицита на рынке, и эта сумма не может быть покрыта переработчиками молока. Дефицитной модели развития рынка сырого молока полностью соответствует сложившаяся в регионе малобюджетная модель инновационного развития молочного скотоводства [8]. Малобюджетный характер этой модели связан в том числе и с тем, что субсидии за счет средств федерального и регионального бюджетов не покрывают и 2% недостающей стоимости, необходимой для балансировки рынка.

Если же сопоставить по 2020 г. бюджетную поддержку с расчетной и фактической выручкой, то в первом случае ее доля составит 2,3%, а во втором – 12,7%. Можно сказать, что дефицитная модель развития рынка сырого молока, в отличие от сбалансированной, приводит к превышению пороговой доли поддержки, принятой Всемирной торговой организацией в рамках допустимых мер внутренней поддержки по конкретному продукту «de minimis», которая для развивающихся стран составляет не более 10% от стоимости продукта¹⁰.

Во-вторых, переработчик как субъект управления на рынке сырого молока решает в отношении хозяйств-поставщиков две различные, но связанные задачи: функциональную (организация закупочной деятельности) и стратегическую (создание сильной структурной позиции, позволяющей использовать рыночную власть). Если первая задача призвана обеспечить

¹⁰ Агро Корзина. Материалы аграрной тематики.

URL: <http://agrocort.com/649/vsemirnaya-torgovaya-organizaciya>

непрерывность и масштаб заготовки молока от действующих поставщиков, что М. Портер [10] относит к вспомогательным видам деятельности в цепочке создания стоимости, то вторая задача включает оптимизацию и координацию связей с поставщиками и использование всех возможных рычагов воздействия на них, что уже входит в компетенцию высшего (инфраструктурного) уровня управления, который поддерживает всю цепочку. Именно решение второй задачи делает рынок сырого молока рынком покупателя, под контролем которого находится управляющий параметр рынка, определенный как условный объем предложения молока относительно потребности в переработке (CS_m). Регулируя этот параметр путем создания области разрыва между потенциальным объемом реализации молока и его реальным потреблением, переработчик получает одностороннее конкурентное преимущество, позволяющее ему минимизировать затраты на каждую тонну закупаемого молока.

Например, варьирование в течение года размером производственного потребления приводит к тому, что на фоне общего дефицита молока за год возникает его избыток в отдельные сезоны года. Сушка молока в летний период позволяет переработчику использовать его в производстве биржевой и маржинальной продукции (йогурта, мороженого) в осенний и зимний периоды, существенно не повышая потребление молока-сырья. В последние годы в Саратовской области наблюдается рост производства сухого молока, на которое в 2020 г. израсходовано 71 540 т молока, что составляет 30% объема переработки и 48% объема предложения¹¹. Переработчик может оказаться в выигрыше, несмотря на сезонность производства молока.

Кроме того, недобросовестные переработчики молока используют заменители (суррогаты), которые, по мнению В.Н. Суровцева [8], являются одной из неявных причин снижения поголовья коров, а также стагнации производства молока во всех категориях хозяйств России. За 9 мес. 2020 г. в Саратовскую область импортировано 198 тыс. т пальмового масла, что соответствует второму месту в России после Краснодарского края¹².

Наконец, ведущие переработчики в Саратовской области расширяют территорию закупок и число хозяйств-поставщиков в других регионах. Так, закупки молока-сырья ООО «Саратовский молочный комбинат» осуществляет в Республике Чувашия, а ООО «Молочный комбинат Энгельсский», входящее в группу компаний «Белая Долина», –

¹¹ Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. Промышленное производство. URL: <https://srtv.gks.ru/folder/133015>

¹² Саратовская область попала в число лидеров по ввозу пальмового масла. URL: <https://www.4vsar.ru/news/139704.html>

в Пензенской и Волгоградской областях. В этом случае решение функциональной задачи по организации закупок вызывает рост текущих транзакционных (поиск новых хозяйств и заключение с ними договоров поставки) и операционных (транспортная логистика) затрат. Однако в контексте стратегической задачи это дает возможность переработчикам расширять свое присутствие на территории других регионов и оказывать давление на действующих поставщиков, создавая угрозу образования у них «лишнего» молока. В 2020 г. доля ввозимого в Саратовскую область молока и молочной продукции (в пересчете на молоко) в объеме переработанного в регионе молока составила 37,1% (88,2 тыс. т / 237,7 тыс. т)¹³.

Указанные способы воздействия на поставщиков, несомненно, дают обратный эффект, проявляющийся в оскудении сложившихся зон заготовки молока-сырья. Согласно рейтингу 100 лучших российских переработчиков молока, в 2020 г. ведущее предприятие Саратовской области «Молочный комбинат Энгельсский» сократил объем переработки молока с 80 тыс. т до 61,6 тыс. т (снижение на 23%) и переместился с 48 на 71 место в рейтинге. С другой стороны, в рейтинге появилось ООО «Пугачевские молочные продукты» (96 место), нарастившее переработку с 24,6 тыс. т до 37,3 тыс. т (рост на 51%)¹⁴. Здесь мы наблюдаем внутривнутрирегиональное перераспределение молока-сырья от одних участников рынка к другим.

Заключение

В ходе исследования мы уточнили и детализировали отдельные параметры модели «расчетной цены», которая относится к типу смешанной детерминированной факторной модели. В этой модели можно выделить два целевых ориентира – обратную ЦЭП и расчетный объем реализации молока-сырья относительно его потребности в переработке. Преобразование показателя обратного ЦЭП путем разложения фактора первого порядка (цены реализации 1 т молока) на два фактора второго порядка позволило получить сумму изменения показателей затратоемкости и рентабельности продаж. Такая детализация дает возможность анализировать влияние процессов связывания и высвобождения капитала и прибыли, вложенных в производство молока, на внешнюю и внутривнутрихозяйственную эффективность.

¹³ Баланс ресурсов и использования молока и молокопродуктов по Саратовской области, тыс. т.
URL: https://srtv.gks.ru/storage/mediabank/bal_moloko_2020.pdf

¹⁴ 2021. Рейтинг 100 крупнейших молочных компаний России.
URL: <https://www.dairynews.ru/news-image/20200310/TOP-100%20pererabotchikov%20moloka%20Rossii.pdf>

Анализ, проведенный по Саратовской области за 2012–2020 гг., показал, что процесс связывания капитала через рост затратно-производственной неэффективности, то есть внутрихозяйственную неэффективность, оказывает более существенное воздействие на угнетение стимула к росту объема реализации молока. Мы выявили, что в среднем за девять лет на долю затрат приходится 93,6%, а на долю прибыли – 14,6% относительного изменения в товарной стоимости молока. Сумма составляет 108,2%, то есть фиксируется прирост 8,2%, который обеспечивает увеличение объема реализации только на 1,8%. В этом смысле данный регион можно отнести к числу регионов с возрастающими затратами в молочном животноводстве. Уточнения, касающиеся увеличения длины интервала анализа с шести до девяти лет, и расчет средних значений отдельно по каждому коэффициенту после факторного разложения ЦЭП позволили получить ее положительное значение, чтобы отнести Саратовскую область к ситуации неравновесия первого типа: $Q_{расч.} > q_0$; $D_m > 0$; $E_{s,p} > 0$; $P_{расч.} > p_0$.

Подтвердилась выдвинутая в предыдущей статье гипотеза о том, что в регионе с мелкотоварным укладом и фрагментированной структурой рынка сырого молока образуется слишком широкий коридор между расчетной и фактической ценой молока, чтобы с помощью ценового стимула решить проблему нехватки молока-сырья. За девять лет стандартное отклонение σ_p составило 61 980,8 руб./т. На таком рынке переработчик неизбежно стремится использовать рыночную власть, чтобы минимизировать затраты на приобретение молока-сырья. Для этого переработчик создает область разрыва между потенциальным объемом реализации молока и его реальным потреблением за счет использования как совершенных, так и несовершенных заменителей сырого молока.

Дефицитная модель развития рынка сырого молока, сложившаяся в регионе, требует поиска новых подходов к регулированию (включая антимонопольное) межотраслевых связей в молочной отрасли. Мы считаем, что для формирования сбалансированной цены молока-сырья необходимо создать постоянно действующую межведомственную трехстороннюю комиссию, включающую Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральную антимонопольную службу и представителей компаний – поставщиков значимых ресурсов, с которыми на очередной год можно определить предельные значения индекса роста цен этих ресурсов.

Таблица 1

Зависимость результативного показателя «реализация молока» от факторов «затраты» и «прибыль» на 1 т молока по сельскохозяйственным организациям (2012–2020 гг.)

Table 1

Dependence of performance indicator *Milk Sales* on the *Cost* and *Profit* factors per one tonne of milk by agricultural organization for 2012–2020

Год	Фактор затрат, ден. ед. ($k_c = C_1/T_0$)	Фактор прибыли, ден. ед. ($k_e = E_1/T_0$)
2012	0,73	0,146
2013	1,038	0,205
2014	1,016	0,239
2015	0,871	0,188
2016	0,857	0,189
2017	1,053	0,104
2018	0,816	0,112
2019	0,991	0,108
2020	1,049	0,022
Среднее	0,936	0,146

Продолжение

Год	Фактор продаж, ден. ед. ($k_q = Q_1/Q_0$)	Ценовая эластичность предложения, ден. ед. $E_{s,p} = (k_q - 1)/(k_c + k_e - 1)$
2012	1,085	-0,683
2013	0,902	-0,403
2014	1,054	0,213
2015	0,955	-0,751
2016	0,967	-0,72
2017	1,074	0,473
2018	1,046	-0,639
2019	1,036	0,357
2020	1,047	0,665
Среднее	1,018	0,226

Продолжение

Год	Изменение цен на ресурсы, ден. ед. (k_f)
2012	1,088
2013	1,068
2014	1,038
2015	1,037
2016	1,015
2017	1,014
2018	1,062
2019	1,034
2020	1,045
Среднее	1,045

Источник: рассчитано автором на основе данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. URL: <https://srtv.gks.ru/>

Source: Authoring, based on the Territorial Body of Federal State Statistics Service for the Saratov Oblast data. URL: <https://srtv.gks.ru/>

Таблица 2**Параметры расчетной цены молока по сельскохозяйственным организациям (2012–2020 гг.)****Table 2****Parameters of estimated milk price by agricultural organization for 2012–2020**

Год	Обратная ценовая эластичность предложения, ден. ед. ($1/E_{s,p}$)	Ресурсная эффективность, руб./т (R_e)
2012	-1,46	5 758,5
2013	-2,48	7 556,7
2014	4,7	11 425,3
2015	-1,33	21 709,7
2016	-1,39	22 846,4
2017	2,11	14 663,2
2018	-1,56	12 699,8
2019	2,8	16 281,8
2020	1,5	15 613
Среднее	4,43	14 283,8

Продолжение

Год	Расчетная цена молока, руб./т ($P_{расч}$)	Фактическая цена молока, руб./т (P_0)
2012	39 314,6	12 103,9
2013	45 554,1	15 046,3
2014	65 620,7	18 882,1
2015	114 980,8	20 007,6
2016	121 137,9	20 929,2
2017	85 836,5	24 208,2
2018	80 424,2	22 468,3
2019	94 540,4	24 707,2
2020	93 818,8	26 453,9
Среднее	82 358,7	20 534,1

Источник: рассчитано автором на основе данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. URL: <https://srtv.gks.ru/>; Dairy News. URL: <https://www.dairynews.ru/company/>

Source: Authoring, based on the Territorial Body of Federal State Statistics Service for the Saratov Oblast data. URL: <https://srtv.gks.ru/>; Dairy News. URL: <https://www.dairynews.ru/company/>

Таблица 3**Баланс промышленного спроса и предложения на рынке молока-сырья Саратовской области (2012–2020 гг.)****Table 3****The balance of industrial supply and demand in the raw milk market of the Saratov Oblast (2012–2020)**

Годы	Реализация молока сельскохозяйственными организациями, крестьянскими и фермерскими хозяйствами, индивидуальными предпринимателями (Q_s)	
	тыс. т.	темп прироста к предыдущему году, %
2012	141,3	10,6
2013	121,2	-14,2
2014	127,6	5,25
2015	125,7	-1,5
2016	123,8	-1,52
2017	130,9	5,8
2018	144,5	10,4
2019	143,5	-0,67
2020	148,3	3,3
Среднее	133,4	1,7

Продолжение

Годы	Промышленный спрос переработчиков (Q_d)	
	тыс. т.	темп прироста к предыдущему году, %
2012	195,5	11,5
2013	205,1	4,9
2014	219,5	7
2015	277	26,2
2016	270	-2,5
2017	216,3	-19,9
2018	217	0,32
2019	244	12,4
2020	237,7	-2,6
Среднее	224,4	3,4

Продолжение

Годы	Дефицит молока ($D_{dm} = Q_d - Q_s$)	
	тыс. т.	темп прироста к предыдущему году, %
2012	54,2	13,9
2013	83,9	54,7
2014	91,9	9,5
2015	151,3	64,6
2016	146,2	-3,4
2017	85,4	-42
2018	72,5	-15
2019	100,5	38,6
2020	89,4	-10,9
Среднее	91	7,3

Продолжение

Годы	Отношение дефицита к реализации молока (D_{dm}/Q_s)	
	д. ед.	%
2012	0,38	38
2013	0,69	69
2014	0,72	72
2015	1,2	120
2016	1,18	118
2017	0,65	65
2018	0,5	50
2019	0,7	70
2020	0,6	60
Среднее	0,7	70

Источник: рассчитано автором на основе данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. URL: <https://srtv.gks.ru/>; Dairy News. URL: <https://www.dairynews.ru/company/>

Source: Authoring, based on the Territorial Body of Federal State Statistics Service for the Saratov Oblast data. URL: <https://srtv.gks.ru/>; Dairy News. URL: <https://www.dairynews.ru/company/>

Таблица 4

Величина товарной стоимости, необходимая для балансировки рынка сырого молока в отношении сельскохозяйственных организаций (2012–2020 гг.)

Table 4

The amount of commodity value required to balance the raw milk market in relation to the agricultural sector (2012–2020)

Годы	Выручка от реализации молока расчетная, млн руб. ($PQ_{расч}$)
2012	5 572,1
2013	8 032,8
2014	11 304,5
2015	25 514,8
2016	25 584
2017	13 916,2
2018	12 555,9
2019	17 463,4
2020	16 982,1
Среднее	15 214

Продолжение

Годы	Выручка от реализации молока фактическая, млн руб. ($PQ_{\text{факт}}$)
2012	1 314
2013	1 473,3
2014	1 949,1
2015	1 972,8
2016	1 995,2
2017	2 478,9
2018	2 406,5
2019	2 740,5
2020	3 072,1
Среднее	2 155,8

Продолжение

Годы	Недостаток стоимости, млн руб. ($\Delta = PQ_{\text{расч}} - PQ_{\text{факт}}$)
2012	4 258,1
2013	6 559,5
2014	9 355,4
2015	23 542
2016	23 588,8
2017	11 437,3
2018	10 149,4
2019	14 722,9
2020	13 910
Среднее	13 058,2

Продолжение

Годы	Бюджетные субсидии за счет всех средств, млн руб.	Доля бюджетных субсидий в недостатке стоимости, %
2012	–	–
2013	218,1	3,3
2014	194,1	2,1
2015	139,6	0,6
2016	218,9	0,9
2017	204,4	1,8
2018	265,1	2,6
2019	249,7	1,7
2020	391	2,8
Среднее	–	2

Источник: рассчитано автором на основе данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Саратовской области. URL: <https://srtv.gks.ru/>

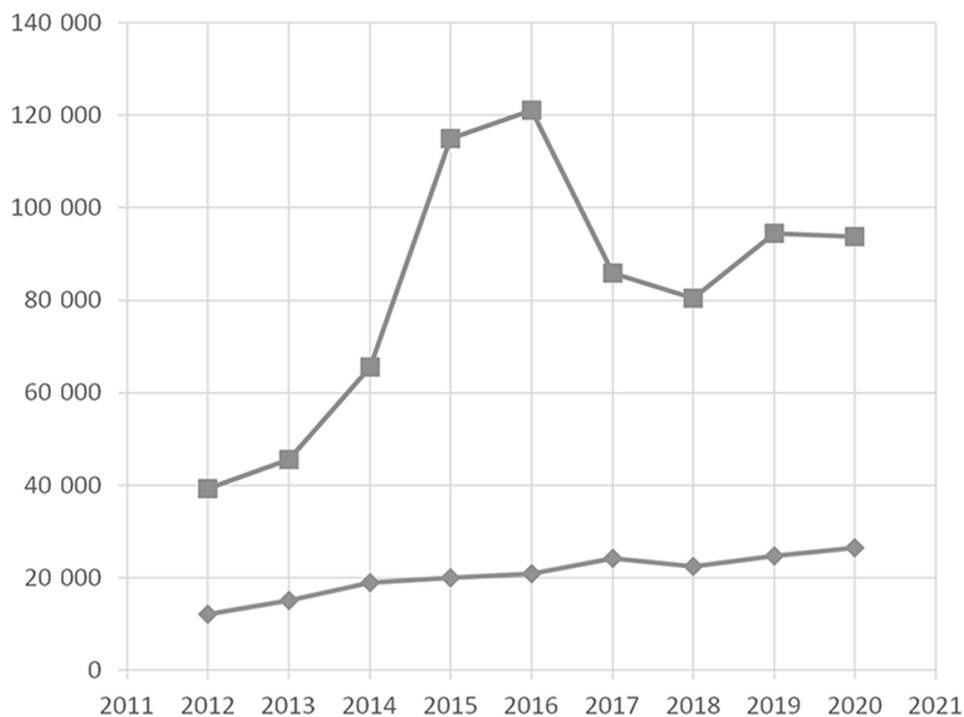
Source: Authoring, based on the Territorial Body of Federal State Statistics Service for the Saratov Oblast data. URL: <https://srtv.gks.ru/>

Рисунок 1

Динамика расчетных и фактических цен на молоко по Саратовской области в 2011–2021 гг., тыс. руб.

Figure 1

Changes in estimated and actual milk prices in the Saratov Oblast in 2011–2021, thousand RUB



Примечание. Верхний график – расчетная цена. Нижний график – фактическая цена.
Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Андреев А.В., Фадеева Н.П. Анализ неравновесных состояний рынка молока-сырья в контексте реализации эффективной региональной аграрной политики // Аграрный вестник Верхневолжья. 2020. № 2. С. 125–139.
URL: http://avv-ivgsha.ucoz.ru/zhurnal-2_20_socialno_ehkonom.pdf
2. Андреев А.В. Формирование регионального рынка переработки молока: конкурентный аспект // Региональная экономика: теория и практика. 2021. Т. 19. Вып. 7. С. 1277–1302.
URL: <https://doi.org/10.24891/re.19.7.1277>

3. *Андреев А.В., Фадеева Н.П.* Регулирование рынка сырого молока: подход с позиции ценовой эластичности предложения // ЭТАП: Экономическая теория, анализ, практика. 2018. № 4. С. 117–135.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regulirovanie-rynka-syрого-moloka-podhod-s-pozitsii-tsgnovoy-elastichnosti-predlozheniya/viewer>
4. *Пласкова Н.С.* Развитие методологии экономического анализа // Учет. Анализ. Аудит. 2016. № 1. С. 50–57.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-metodologii-ekonomicheskogo-analiza/viewer>
5. *Суровцев В.Н., Частикова Е.Н., Никулина Ю.Н.* Региональный экономический механизм повышения конкурентоспособности производства молока: сущность и проблемы моделирования: монография. СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов, 2010. 192 с.
6. *Иода Е.В., Рыжкова Е.В.* Концептуальные основы управления рисками // Социально-экономические явления и процессы. 2014. Т. 9. № 7. С. 32–37. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-osnovy-upravleniya-riskami/viewer>
7. *Хайруллин А.Н.* Основные проблемы молочного животноводства России: пути решения // Молочная промышленность. 2012. № 5. С. 75–80.
8. *Шеховцева Е.А., Глебов И.П., Меркулова И.Н.* Стратегии инновационного развития организаций молочной отрасли Саратовской области // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. 2014. № 7. С. 96–100.
9. *Брызгалина М.А.* Совершенствование государственной поддержки отрасли животноводства России в условиях макроэкономической нестабильности: проблемы и перспективы (на примере молочного животноводства Саратовской области) // Аграрный научный журнал. 2017. № 3. С. 88–95. URL: <https://doi.org/10.28983/asj.v0i3.58>
10. *Портер М.* Конкурентное преимущество: Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость. М.: Альпина Паблишер, 2016. 1020 с.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-1477
eISSN 2311-8733

Agro-Industrial Complex

APPLYING THE PRICING MECHANISM TO ADDRESS IMBALANCES IN THE DAIRY INDUSTRY: REGIONAL ISSUES

Andrei V. ANDREEV

Stolypin Volga Region Institute of Administration – Branch of Russian Presidential Academy
of National Economy and Public Administration (RANEPA),
Saratov, Russian Federation
awvv@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-6006-9611>

Article history:

Article No. 42/2022
Received 6 Feb 2022
Received in revised
form 17 April 2022
Accepted 10 June 2022
Available online
14 July 2022

JEL classification:

L1, L4, Q13

Keywords: estimated
price, disequilibrium,
deficit, elasticity of
supply, capital
and profit tie-up,
agricultural sector

Abstract

Subject. This article discusses the issues of development of the raw milk market.

Objectives. The article aims to analyze the impact of the process of linking capital and profit on the performance of agricultural organizations considering the Saratov Oblast as a case study.

Methods. The harmonization of the provisions of the neoclassical concept of price elasticity of supply and the classical theory of reproduction forms the methodological basis of the study.

Results. The article finds that a significant increase in the cost of a tonne of raw milk arises due to unequal exchange with the agro-industrial complex branches and the financial and credit sphere, the withdrawal of the producer's surplus as a result of the abuse of the dominant position by processors, and a decrease in the incentive to effective management.

Conclusions. The scarce raw milk market generates a wide range between the estimated and actual price of milk, which makes it possible for the processor to vary the amount of production consumption to restrain the movement towards equilibrium in the market. A weak incentive to increase the volume of milk sales in all categories of farms does not allow considering the price as an adequate tool for solving the problem of shortage.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2022

Please cite this article as: Andreev A.V. Applying the Pricing Mechanism to Address Imbalances in the Dairy Industry: Regional Issues. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2022, vol. 20, iss. 7, pp. 1322–1349.
<https://doi.org/10.24891/re.20.7.1322>

References

1. Andreev A.V., Fadeeva N.P. [Analysis of non-equilibrium states of milk-raw material market in the context of effective regional agrarian policy implementation]. *Agrarnyi vestnik Verkhnevolzh'ya = Agrarian Journal of Upper Volga Region*, 2020, no. 2, pp. 125–139.

URL: http://avv-ivgsha.ucoz.ru/zhurnal-2_20_socialno_ehkonom.pdf
(In Russ.)

2. Andreev A.V. [Developing a regional milk processing market: A competitive aspect]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*, 2021, vol. 19, iss. 7, pp. 1277–1302. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24891/re.19.7.1277>
3. Andreev A.V., Fadeeva N.P. [Regulation of the market of raw milk: The approach from the position of price elasticity of supply]. *ETAP: Ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika = ETAP: Economic Theory, Analysis, and Practice*, 2018, no. 4, pp. 117–135.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/regulirovanie-rynka-syrogo-moloka-podhod-s-pozitsii-tsgnovoy-elastichnosti-predlozheniya/viewer> (In Russ.)
4. Plaskova N.S. [The development of economic analysis methodology]. *Uchet. Analiz. Audit = Accounting. Analysis. Auditing*, 2016, no. 1, pp. 50–57.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-metodologii-ekonomicheskogo-analiza/viewer> (In Russ.)
5. Surovtsev V.N., Chastikova E.N., Nikulina Yu.N. *Regional'nyi ekonomicheskii mekhanizm povysheniya konkurentosposobnosti proizvodstva moloka: sushchnost' i problemy modelirovaniya: monografiya* [Regional economic mechanism of increasing the competitiveness of milk production: the essence and problems of modeling: a monograph]. St. Petersburg, Saint Petersburg State University of Economics and Finance Publ., 2010, 192 p.
6. Ioda E.V., Ryzhkova E.V. [Conceptual bases of risk management]. *Sotsial'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy = Social-Economic Phenomena and Processes*, 2014, vol. 9, no. 7, pp. 32–37.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-osnovy-upravleniya-riskami/viewer> (In Russ.)
7. Khairullin A.N. [Principle problems of dairy cattle breeding in Russia: ways of solution]. *Molochnaya promyshlennost' = Dairy Industry*, 2012, no. 5, pp. 75–80. (In Russ.)
8. Shekhovtseva E.A., Glebov I.P., Merkulova I.N. [The strategy of innovative development of the organizations of the dairy industry in the Saratov region]. *Vestnik Saratovskogo gosagrouniversiteta im. N.I. Vavilova*, 2014, no. 7, pp. 96–100. (In Russ.)

9. Bryzgalina M.A. [Improving State support for the livestock sector in the Russian macroeconomic instability: problems and prospects (on the example of dairy farming in the Saratov region)]. *Agrarnyi nauchnyi zhurnal = The Agrarian Scientific Journal*, 2017, no. 3, pp. 88–95. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.28983/asj.v0i3.58>
10. Porter M.E. *Konkurentnoe preimushchestvo: Kak dostich' vysokogo rezul'tata i obespechit' ego ustoichivost'* [The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance]. Moscow, Al'pina Publisher Publ., 2016, 1020 p.

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.