УДК 332.146

МОДИФИЦИРОВАННЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ЛОКАЛИЗАЦИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НА ПРИМЕРЕ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА РОССИИ

Костенко О.В., кандидат экономических наук, доцент
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятская государственная сельскохозяйственная академия», г. Киров, Россия
e-mail: kostenko_ov@vgsha.info

Аннотация

В статье представлены результаты идентификации кластерных процессов. Исследования выполнены на примере молочного скотоводства России. Сравнивались два варианта исчисления коэффициентов локализации – в пропорции к производству молока-сырья и реализации молока-сырья. Исследования показали, что коэффициенты в пропорции к реализации молока-сырья дают наиболее объективную оценку территориальной локализации молочного скотоводства.

Ключевые слова: коэффициенты локализации, молочное скотоводство, производство молока-сырья, реализация молока-сырья, рейтинги регионов по производству молока.

MODIFIED LOCALIZATION COEFFICIENTS: A COMPARATIVE ANALYSIS (CASE STUDY: THE RUSSIAN DAIRY CATTLE BREEDING)

Kostenko O.V., PhD in Economics; Associate Professor
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Vyatka state agricultural academy», Kirov, Russian Federation
e-mail: kostenko_ov@vgsha.info

Annotation

The paper presents the results of the identification of cluster processes. Research has been performed in connection with the dairy cattle breeding of Russia taken as a case study. The localization coefficients haven been calculated from the production of raw milk and the sale of raw milk. Studies have shown that the coefficients in proportion to the sale of raw milk provide the most objective assessment of the territorial localization of dairy cattle breeding.

Key words: localization coefficients, dairy cattle breeding, raw milk production, raw milk sales, regional milk production ratings.

Актуальность. Благодаря масштабной государственной поддержке агропромышленного комплекса, начатой в 2006 г., в ряде отраслей достигнуты впечатляющие результаты. К 2017 году восстановлены дореформенные объемы по мясу свиней, в три раза в сравнении с 1990 г. увеличено производство мяса птицы. Значительный рост валовых сборов достигнут по рапсу, сое, рису. Россия уверенно увеличивает свою долю на мировом рынке пшеницы.

К сожалению, в производстве молока восстановление идет медленно. После почти двукратного падения валовое производство молока стабилизировалось на уровне 31 млн т. Несмотря на значительную государственную поддержку молочного скотоводства, добиться существенного роста пока не удается (рисунок 1).

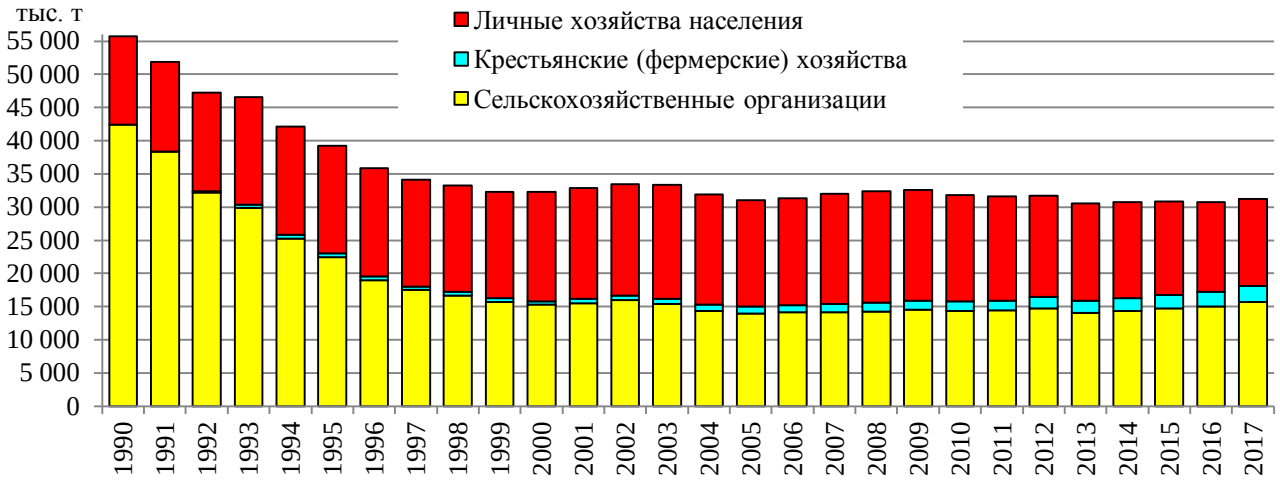

Рисунок 1 – Валовое производство молока-сырья в хозяйствах всех категорий

Вместе с тем в отрасли происходят позитивные изменения и структурные сдвиги. Растет доля сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств в валовом производстве молока, увеличивается продуктивность животных. Так же как и в других отраслях АПК, в молочном скотоводстве на фоне кластерных процессов усиливается полярность регионов в отраслевой специализации. Так, Кировская область, Удмуртия уверенно наращивают производство молока и свою долю на межрегиональных рынках. Одновременно ряд регионов сокращают производство молока и переключаются

на другие отрасли. Государственная поддержка территориальных локализаций и аграрных кластеров нуждается в объективной оценке уровня специализации территорий и процессов территориальной локализации производств [3].

На объективность оценки процессов, происходящих внутри отрасли, ощутимое влияние может оказывать выбор показателей размера отрасли. Для этого используют объемы производства продукции, размер рынка, производственные мощности, численность занятых. В сельском хозяйстве статистика о размере отраслей представлена показателями валовой продукции, реализованной продукции, поголовья скота и посевных площадей. Традиционным является анализ в разрезе основных категорий хозяйств – сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства и личные хозяйства населения. Как правило, основные выводы делаются по критерию валового производства сельскохозяйственной продукции (в молочном скотоводстве – это производство молока-сырья в тоннах).

В профессиональном сообществе, примерно с 2014 г., высказываются негативные оценки относительно учета молока в личных хозяйствах населения. Во-первых, есть сомнения в достоверности расчетных данных (отчетные данные в этом сегменте отсутствуют). Так, Национальный союз производителей молока оценивает масштаб ошибки в 10 млн т молока, или треть общего объема. Позиция была официально озвучена председателем правления «Союзмолоко» А. Даниленко на пресс-конференции 26 августа 2016 г. в Уфе (в Башкирии после пересчета показатели были снижены примерно на 30%[1]).

Во-вторых, погрешность в объемах молока в хозяйствах населения признана Росстатом [9]. По итогам Всероссийской сельскохозяйственной переписи (2016 г.), основываясь на новых данных о поголовье, ведомство понизило расчетное значение производства молока за 2017 г. на 3,4% (1020 тыс. т). Масштабы завышения по некоторым регионам показаны в таблице 1.

---

[1] В Башкирии большие приписки по надоям молока // Сайт проекта проекте «Сохраним промышленность – спасем Стерлитамак» // http://www.sos-str.ru/news/economy/in_bashkortostan_large_registry_for_milk_yield/ (дата обращения 12.05.2019).

Таблица 1 – Понижение показателей производства сырого молока в личных подсобных хозяйствах на основе данных Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г.

Регион	Производство молока в ЛПХ за 2017 г., тыс. т		Понижение, тыс. т	Снижение к изначальному значению, %
	изначальные данные	данные после корректировки		
Алтайский край	779,8	571,7	-208,1	27
Красноярский край	353,3	242,5	-110,8	31
Ставропольский край	464,6	366,2	-98,4	21
Башкортостан	1003,4	910,4	-93,0	9
Кемеровская область	199,0	144,7	-54,3	27
Северная Осетия - Алания	174,5	121,0	-53,5	31
Карачаево-Черкесия	169,9	121,8	-47,1	28
Крым	187,8	152,2	-35,6	19
Амурская область	102,7	76,4	-26,3	26

В-третьих, методологически ошибочно включать для оценки молочного рынка объемы молока, которые на рынок фактически не поступают. В соответствии с «Доктриной продовольственной безопасности» (п.5) [5] продовольственная независимость России оценивается по критериям не валовых, а товарных продовольственных ресурсов. Это согласуется с теорией рынков, согласно которой рынок – это среда для обмена между продавцами и покупателями. Поэтому, например, российский «Центр изучения молочного рынка» (ЦИМР) [2] полагает, что учет личных подсобных хозяйств в оценке ситуации на молочном рынке искажает реальное положение вещей. В своей аналитике Центр не использует данные по личным хозяйствам населения.

У личных хозяйств есть три канала использования молока. Основная его часть потребляется внутри семьи. Излишки продаются на неорганизованном рынке, в первую очередь соседям. Для наполнения товарного рынка молока важен третий канал – продажа в переработку. Но для этого нужен посредник – организованная система сбытовой кооперации. К сожалению, многие исследователи указывают на проблемы со сбытом молока в личных подсобных хозяйствах [1, 4]. Например, в Башкирии личные хозяйства населения производят почти 1 млн т молока, но только 1% его закупается предприятиями Центросоюза [10]. В этом плане интересен многоплановый опыт Татарстана в стимулировании сельскохозяйственной кооперации [8], успешный опыт работы

сбытовых кооперативов Липецкой и Белгородской областей [6]. Но даже в этом случае, по мнению руководителей молокозаводов, в переработку поступает не более 30% молока из хозяйств населения.

Это мнение подтверждается данными Росстата (рисунок 2). Только третья часть молока ЛПХ поступает в реализацию. Реализации молока по всем категориям хозяйств и по сельскохозяйственным организациям – данные Росстата. Объемы реализации К(Ф)Х и ЛПХ определены балансовым расчетом.

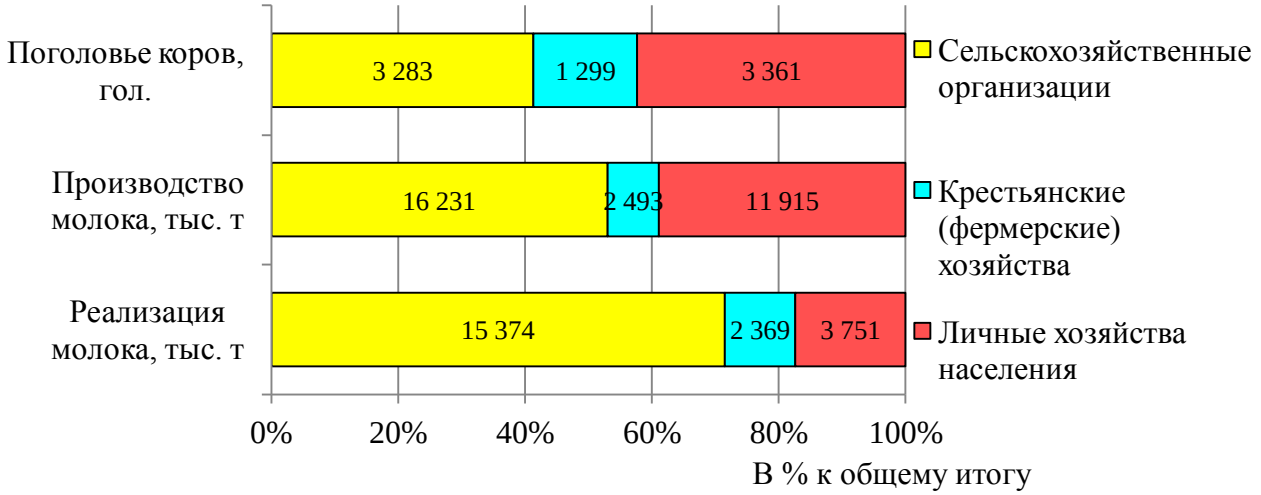

Рисунок 2 – Структурные показатели молочного скотоводства России, 2018 г.

Какой показатель более точно отражает размеры отрасли и рынка молока-сырья? В официальных правительственных докладах за основу чаще берется валовое производство молока, включая хозяйства населения. Параллельно растет популярность рейтинга регионов-лидеров по производству молока в сельскохозяйственных организациях. Так, по данным за 2018 г. Кировская область занимает 5-е место в России по производству молока в сельскохозяйственных организациях и 13-е место - по производству молока в хозяйствах всех категорий (доля личных хозяйств по молоку здесь одна из самых низких по стране - 5,2%). Регион успешно реализует стратегию стимулирования товарного производства молока-сырья в сельхозорганизациях. За пять лет область поднялась в рейтинге производителей молока в сельхозорганизациях с 10-го места (2013 г.), обогнав такие регионы, как

Московская область, Ленинградская область, Алтайский край и Башкирия.

Безусловно, сельскохозяйственные организации обеспечивают основу сырьевой базы молочного комплекса, оптовые поставки качественного сырья для крупнейших предприятий молочной промышленности. Это важно для устойчивого снабжения молочными продуктами российских мегаполисов. Однако даже противник использования данных личных хозяйств в анализе молочного рынка – «Центр изучения молочного рынка» - признает, что личные хозяйства населения «нельзя полностью списывать со счетов» [2].

Оба варианта оценки размеров молочного скотоводства России – производство молока во всех категориях хозяйств и только в сельхозорганизациях – имеют преимущества и недостатки. Использование их в качестве базы для расчета коэффициентов локализации, для выявления территорий с высокой территориальной локализацией по молоку приводит к совершенно разным результатам (таблица 2).

Таблица 2 – Регионы России с коэффициентами локализации по производству молока-сырья выше порога 2.0, 2017 г.

База для расчета коэффициентов локализации – производство молока	
в хозяйствах всех категорий	в сельскохозяйственных организациях
Алтайский край – 3.2	Кировская область - 4.7
Кабардино-Балкария – 3.2	Удмуртия - 4.1
Карачаево-Черкесия – 3.1	Вологодская область - 4.0
Кировская область – 2.5	Мордовия - 3.9
Республика Алтай – 2.5	Ленинградская область - 3.4
Удмуртия – 2.5	Рязанская область - 3.1
Мордовия – 2.5	Белгородская область - 2.7
Башкортостан – 2.3	Татарстан - 2.6
Вологодская область – 2.2	Псковская область - 2.6
Татарстан – 2.2	Владимирская область - 2.6
	Алтайский край - 2.5
	Воронежская область - 2.4
	Калужская область - 2.4
	Ярославская область - 2.1

Для оценки рынка, без сомнения, предпочтителен показатель не по валовому, а по реализованному молоку. Проблема в том, что Росстат публикует данные о реализации молока в целом по стране. Данные в разрезе регионов

найти не удалось.

Вместе с тем объем реализации молока по регионам можно определить расчетным способом на основе данных Росстата о валовом производстве молока в регионах и экспертных оценок о товарности молока. Считаем, что погрешность расчетов не превысит 5-10%, что вполне допустимо в данном случае.

Цель исследования – сравнить варианты расчета коэффициентов локализации молочного скотоводства для выбора метода, возможно, более точно отражающего процессы локализации и кластеризации в АПК.

Материал и методы. Теоретико-методологическую основу исследования составили работы по теории кластеров и методам их идентификации. В расчетах использованы модифицированные коэффициенты локализации по показателям валового и реализованного молока-сырья (в том числе в разрезе категорий хозяйств) в пропорции к среднегодовой численности занятых. Выбран высокий порог коэффициента локализации в размере 2.0. Информационную основу исследования составили данные Центральной базы статистических данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

Результаты и их обсуждение. По данным Росстата, объем реализованного молока по всем категориям хозяйств в целом по России за 2018 г. составил 21,5 млн т, валовое производство – 30,6 млн т. Разница в 9,1 млн т – личное потребление молока в хозяйствах населения и обмен на неорганизованном рынке, что весьма близко к оценке погрешности в 10 млн т, заявленной «Союзмолоком» (см. выше).

Далее нами были определены объемы реализации молока по регионам России. В расчетах использовались следующие значения товарности молока по категориям хозяйств:

- 95% для сельскохозяйственных организаций (среднероссийская товарность молока в данном секторе);
- 95% для крестьянских (фермерских) хозяйств (как товарные

хозяйства, приравнены к сельскохозяйственным организациям);

- 31% для личных хозяйств населения (значение получено расчетным путем с использованием балансового метода; близко к оценкам профессионального сообщества – 30%).

Сравнение расчетных показателей товарного молока с объемами производства молока по отдельным регионам показаны на рисунке 3. Регионы ранжированы по возрастанию доли личных хозяйств населения в производстве молока (от 3,1% в Вологодской области до 86,9% в Волгоградской области). Диаграмма наглядно показывает, что по мере увеличения доли личных хозяйств расхождение между объемами валового и товарного молока становится все более значительным. Так, по Башкирии (доля ЛПХ в производстве молока – 55,4%) показатель производства молока в хозяйствах всех категорий выше товарного молока почти на 600 тыс. т (или на 67%), а показатель производства молока в сельскохозяйственных организациях меньше товарного молока более чем на 400 тыс. т (на 44%).

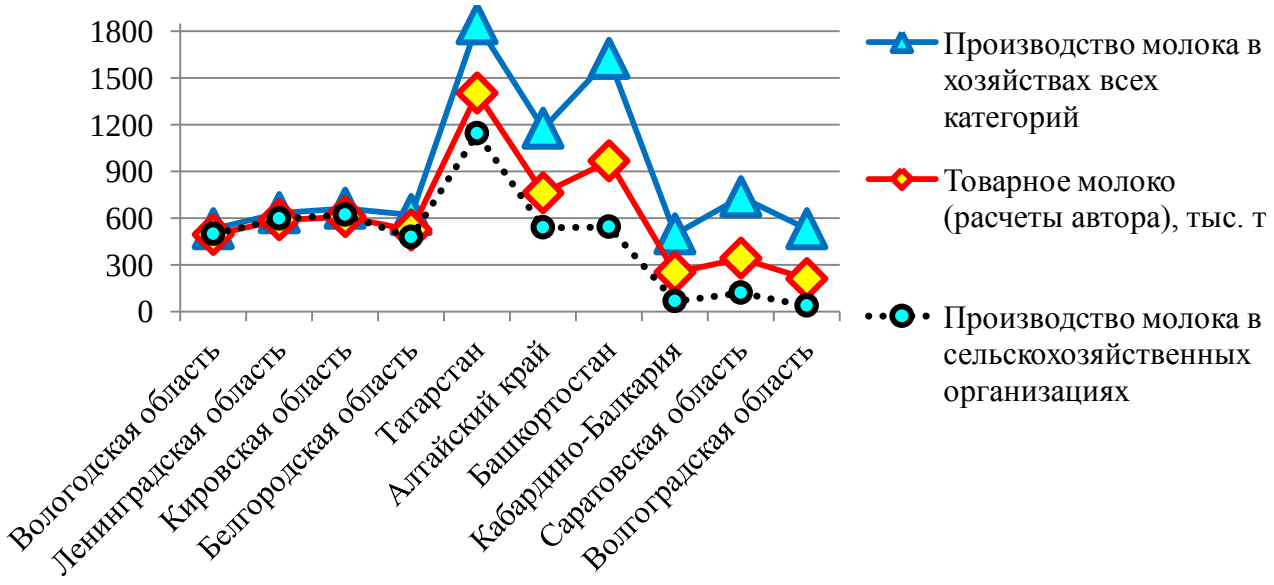

Рисунок 3 – Производство и реализация молока по отдельным регионам России, 2018 г.

Из этого следует, что показатель объемов реализации молока более точно и объективно отражает размеры рынка, нежели показатель объемов валового производства молока. Полученные далее данные были применены для расчета

коэффициентов локализации. В теории кластеров – это один из количественных методов для выявления территориальных концентраций отраслей и кластерных процессов.

Для сравнения модифицированные коэффициенты локализации были рассчитаны по данным от реализации молока и по трем показателям валового производства молока (рисунок 4). На диаграмме приведена выборка регионов, у которых хотя бы один из четырех коэффициентов оказался выше порога 2.0.

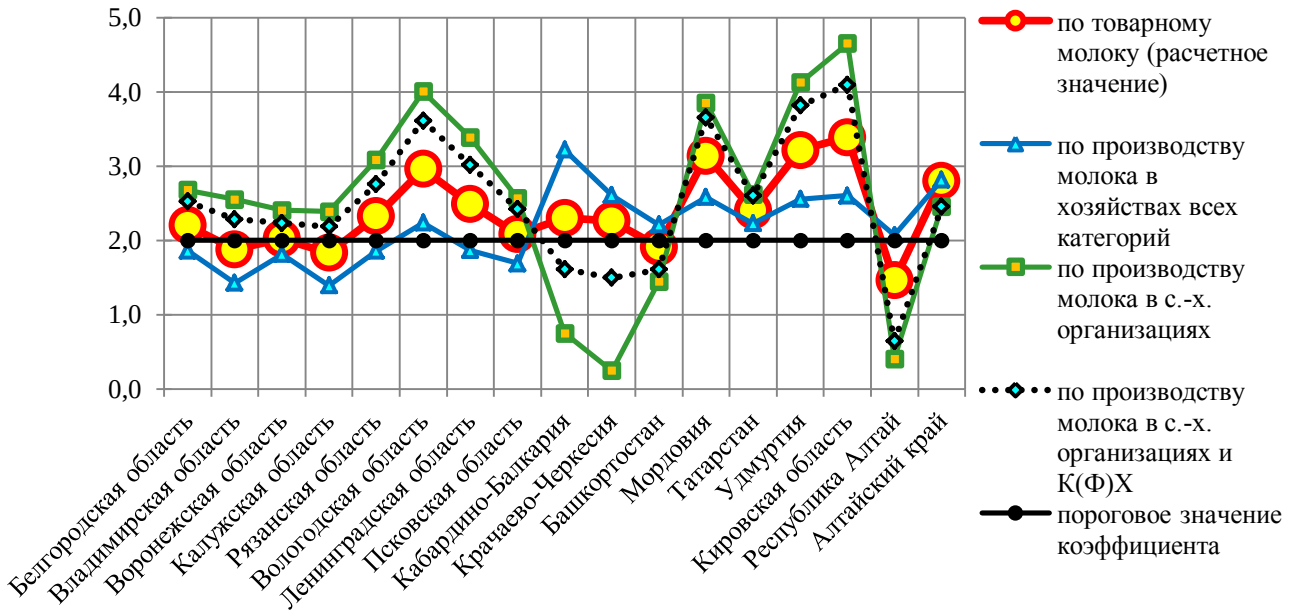

Рисунок 4 – Модифицированные коэффициенты объемов молока-сырья в пропорции к среднегодовой численности занятых, 2017 г.

Полученные результаты позволяют сделать ряд выводов.

Во-первых, исключение из расчетов товарного молока личных подсобных хозяйств не позволяет «видеть» регионы с высокой локализацией товарного молока, в которых основную долю товарного (не валового!) молока обеспечивают личные подсобные хозяйства. На диаграмме это Кабардино-Балкария и Карачаево-Черкесия. По данным Р.Е. Шокумовой и Т.А. Казиевой [11], в Кабардино-Балкарии хозяйства населения ежегодно реализуют более 120 тыс. т молока. Это в разы превышает реализацию молока сельскохозяйственными организациями республики. Товарность молока в хозяйствах населения составляет 39-40%.

В Иркутской области, по данным И.В. Поповой [7], в поддержку малых форм хозяйствования действует 64 кооператива. В областном бюджете предусмотрены субсидии на возмещение части затрат потребительским кооперативам на закупку продукции в личных подсобных хозяйствах. Их размер составляет 20 руб./кг мяса в убойном весе (при условии закупа по цене не ниже 180 руб./кг) и 5 руб./л молока высшего, первого и второго сорта (при условии закупа по цене не ниже 16 руб./л). В результате личные хозяйства населения дают третью часть товарного молока в регионе, а их доля в валовом производстве молока составляет 58,4%.

Во-вторых, расчеты на основе валового производства молока во всех категориях хозяйств неоправданно занижают уровень локализации тех регионов, где основная доля молока производится в сельскохозяйственных организациях. На диаграмме это Вологодская и Кировская области, Мордовия и Удмуртия.

В-третьих, расчеты по товарному молоку дают более объективную оценку территориальной локализации молочного скотоводства. На рисунке 4 наглядно видно, что линия коэффициентов локализации по товарному молоку проходит в середине «коридора» значений всех четырех коэффициентов. Данный метод учитывает вклад личных хозяйств населения в наполняемость товарных рынков, но не завышает его реальные масштабы.

Представляем также карту регионов, построенную по показателям расчетного объема товарного молока и доли в нем сельскохозяйственных организаций (размер выборки – 79 регионов). Более крупными значками на карте показаны регионы, для которых характерна высокая локализация производства молока-сырья (коэффициент локализации выше порога 2.0 по реализованному молоку) (рисунок 5).

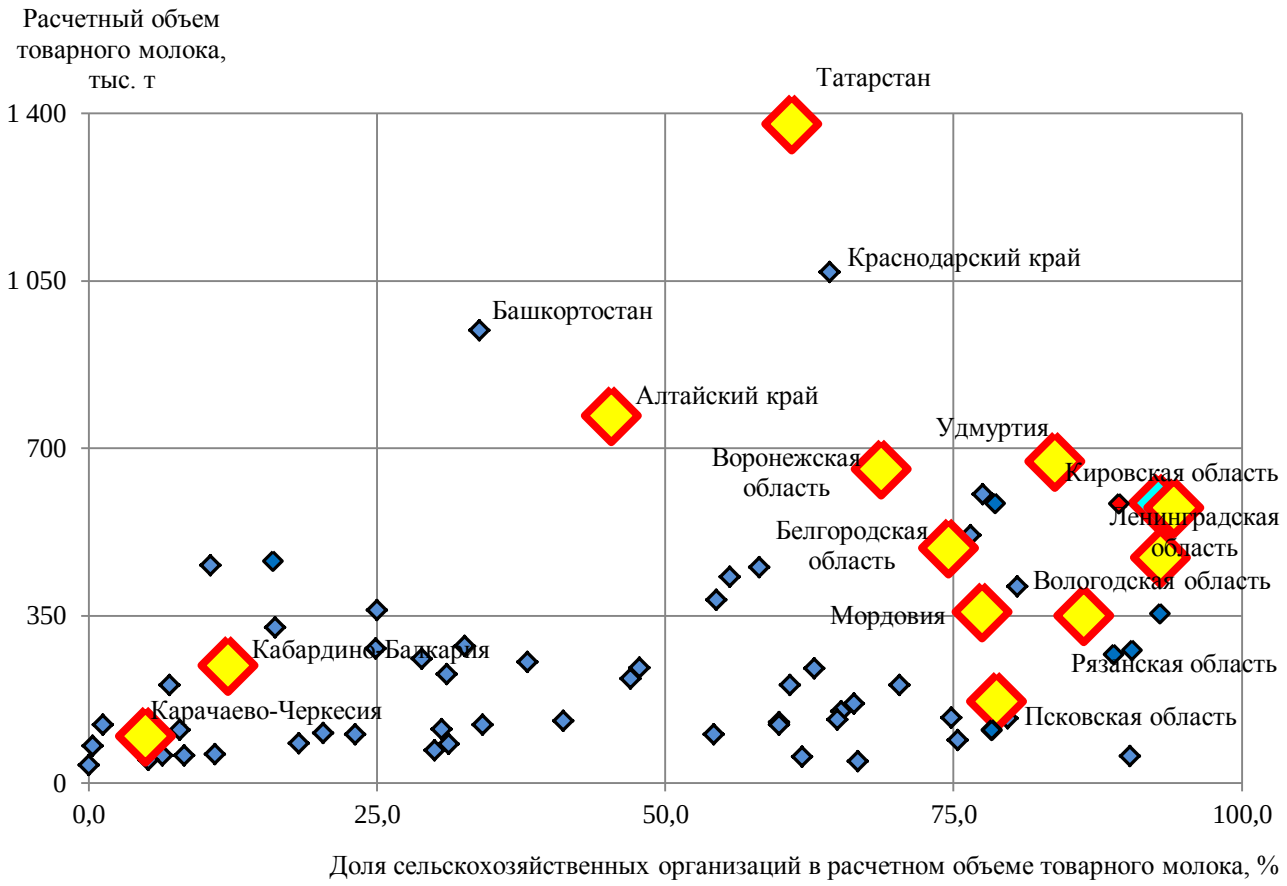

Рисунок 5 – Карта регионов России по объему товарного молока и доле в нем сельскохозяйственных организаций, 2017 г.
(выделены регионы с коэффициентом локализации по товарному молоку выше 2,0)

Данный прием позволяет выявить три основных типа региональных стратегий развития молочного скотоводства, которые ориентированы на межрегиональные рынки:

- ставка на товарное производство молока в сельскохозяйственных организациях, в том числе крупных (Ленинградская, Кировская, Вологодская области, Удмуртия и др.);
- преобладание личных хозяйств населения в производстве молока (Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия);
- крупные регионы, развивающие производство молока во всех категориях хозяйств (Татарстан, Алтайский край).

Выводы. Сравнение нескольких вариантов расчета коэффициентов локализации на примере молочного скотоводства показало, что коэффициенты, рассчитанные по объемам реализованного молока по всем категориям хозяйств, дают более объективную оценку локализации молочного скотоводства, чем коэффициенты, рассчитанные по объемам валового производства молока.

Литература

1. Дусаева Е.М. Проблемы и перспективы развития личных подсобных хозяйств в экономике региона (на примере Оренбургской области) / Е.М. Дусаева, А.Х. Курманова, М.И. Цыгулева // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. - 2018. - Т. 13. - № 2. - С. 212-227.
2. Захарова Е. Производство молока в ЛПХ – миф [Электронный ресурс] // The DairyNews.ru. – Режим доступа: http://www.dairynews.ru/news/tsentr-izucheniya-molochnogo-rynka-proizvodstvo-mo.html (дата обращения 12.05.2019).
3. Костенко О.В. Идентификация агропромышленных кластеров с использованием коэффициентов локализации // Проблемы теории и практики управления. - 2017. – № 5. – С. 88-93.
4. Нечитайлов А.С. Кооперативы в инфраструктуре рынка экологически безопасного молока и молочной продукции // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. - 2017. - № 6. - С. 60-66.
5. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс] : [Указ Президента РФ от 30.01.2010 № 120] – Режим доступа [Консультант Плюс]. – Загл. с экрана.
6. Овчинцева Л.А. Развитие сельской снабженческо-сбытовой кооперации по данным социологических опросов // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. - 2018. - № 4. - С. 89-92.

7. Попова И.В. Развитие кооперации личных подсобных хозяйств населения Иркутской области // Экономика: вчера, сегодня, завтра. - 2018. - Том 8. - № 11А. - С. 158-165.
8. Романова Т.Е. Механизм государственной поддержки развития сельскохозяйственной кооперации в Республике Татарстан // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. - 2017. - № 6. - С. 43-46.
9. Узун В. Аграрная статистика: коррекция после сельскохозяйственной переписи // Мониторинг экономической ситуации в России: тенденции и вызовы социально-экономического развития. - 2018. - № 12. - С. 10-13.
10. Шарипова Г.Т. Состояние и тенденции развития закупочной деятельности в системе потребительской кооперации Республики Башкортостан и ее роль в обеспечении продовольственной безопасности региона / Г.Т. Шарипова, Р.Р. Бакирова // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. - 2018. - № 1. - С. 77-87.
11. Шокумова Р.Е. Уровень потребления и товарность молока в Кабардино-Балкарской Республике / Р.Е. Шокумова, Т.А. Казиева // Научные Известия. - 2017. - № 9. - С. 18-22.