

- при контроле восстановленных шатунных шеек — 159 тыс. р.

Таким образом, разработана и апробирована комплексная методика выбора средств измерений линейных размеров при ремонте сельскохозяйственной техники, включающая в себя методику определения затрат на измерения и потерь из-за наличия погрешности измерений, а также методику расчета экономической эффективности применения более точного средства измерений.

УДК 339.13:637.1:631.153 «405»

М.А. Романюк, канд. экон. наук

К.П. Личко, доктор экон. наук

Е.Ю. Насекина

Российский государственный аграрный университет — МСХА имени К.А. Тимирязева

ОСОБЕННОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА РАЗВИТИЯ РЫНКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

Стратегический анализ развития агропромышленного комплекса имеет свои особенности и наиболее сложным в нем является анализ второй сферы, т. е. сельскохозяйственное производство (сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйства населения) и третьей сферы (заготовка, переработка и реализация продукции). Кроме этого, каждый подкомплекс имеет свои отличительные черты стратегического анализа (рассмотрены особенности стратегического анализа молочного подкомплекса). Специфика в обосновании методики стратегического анализа данного подкомплекса заключается в следующем.

1. Правильное разделение рынков сырого и переработанного молока.

2. Обоснование перспектив развития рынка сырого молока невозможно без отраслевого анализа производителей молока.

3. Методика стратегического анализа развития рынка переработанного молока включает подробный анализ сегментации рынка, конкурентных групп, а также условия международной торговли [1–5].

Список литературы

1. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие / О.А. Леонов, В.В. Карпузов, Н.Ж. Шкаруба, Н.Е. Кисенков. — М.: КолосС, 2009. — 568 с.
2. Шкаруба Н.Ж. Разработка комплексной методики выбора средств измерений линейных размеров при ремонте сельскохозяйственной техники: автореф. дис. ... канд. техн. наук. — М., 2006. — 18 с.
3. Леонов О.А. Методы и средства измерений, испытаний и контроля: учеб. пособие. — М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2010. — 116 с.

Кратко рассмотрим современное состояние отрасли молочного скотоводства (сырья) в Российской Федерации (рис. 1).

В период с 2002 по 2005 г. производство молока резко сокращается, что связано, главным образом,

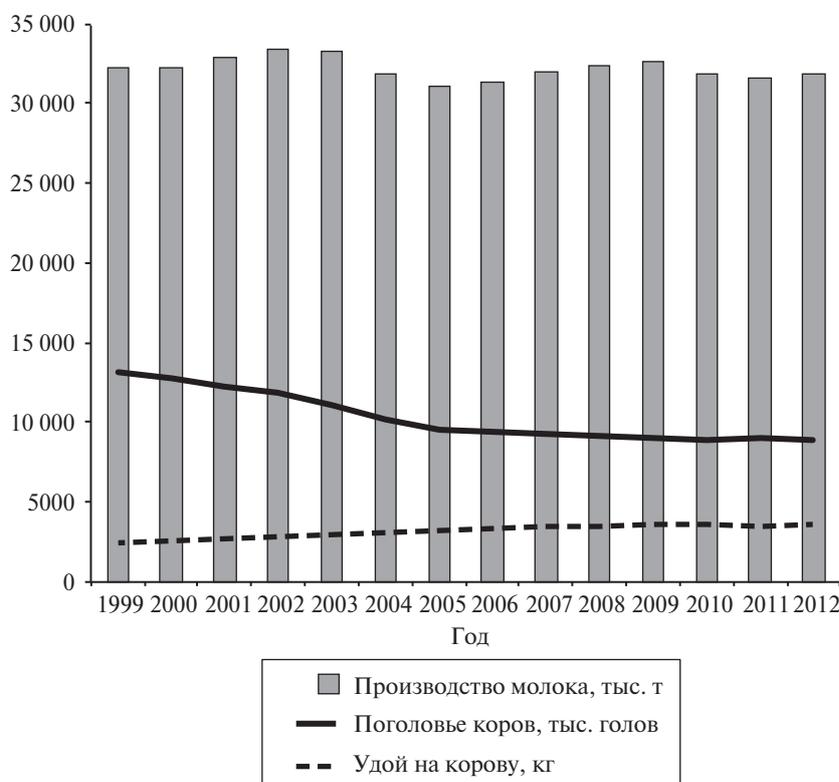


Рис. 1. Производство молока, поголовье коров и удой на 1 корову в РФ

Мероприятия и основные показатели целевых программ в России

	Развитие молочного скотоводства и увеличение производства молока в России	Развитие пилотных семейных молочных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств
Мероприятия программы	1. Субсидии племязаводам (до 30 % от издержек организации) 2. Субсидии на покупку молодняка КРС 3. Субсидии племрепродукторам на приобретение семени быков-производителей 4. Возмещение части затрат на комбикорм	1. Разработка типовых проектов семейных молочных животноводческих ферм для крестьянских (фермерских) хозяйств 2. Создание сельскохозяйственных перерабатывающих кооперативов с участием крестьянских (фермерских) хозяйств
Целевые показатели программы	1. Повышение удоя на корову до 4,5 тыс. кг в год 2. Приобретение не менее 100 тыс. гол. племенного молодняка в год 3. Увеличение доли племенного поголовья в общей численности КРС до 15 %	1. Увеличение производства молока в крестьянских (фермерских) хозяйствах на 150 тыс. т в год 2. Создание новых рабочих мест

с сокращением поголовья коров во всех категориях хозяйств. С 2005 по 2009 гг. наблюдается тенденция к постепенному увеличению объемов производства молока, которая была вызвана внедрением национальных проектов. В 2010–2011 гг. вновь наблюдается спад производства молока, который был связан с неблагоприятными погодными условиями, что повлекло за собой снижение удоя на 1 корову в 2011 г. по сравнению с 2010 г. на 80 кг.

В целях реализации Федерального закона «О развитии сельского хозяйства» правительством Российской Федерации принята Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы.

В настоящий момент в России действует несколько целевых программ, относящихся к производителям молока. В табл. 1 представлены основные мероприятия программ и их основные целевые показатели.

К сожалению, многие эксперты отмечают, что новая госпрограмма на 2013–2020 годы не меняет принципы подхода к управлению сельским хозяйством страны и несет в себе те же системные ошибки. Основные индикаторы, заложенные в программе, ориентированы на показатели физического роста производства продукции, а не на экономическое развитие отрасли, такие как уровень рентабельности, окупаемости вложенных средств.

В структуре товаропроизводителей молока преобладают хозяйства населения (рис. 2), чья доля в общем объеме производства молока в 2012 г. составила 48,25 %, при доле сельскохозяйственных организаций 46,35 %. Доля крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей в общем объеме производства молока является незначительной и в 2012 г. составила 5,4 %.

С 2010 по 2012 г. производство молока сельскохозяйственными организациями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами увеличивается, а хозяйствами населения сокращается. При этом

необходимо учитывать, что хозяйства населения, как правило, сами потребляют все молоко, которое произвели, а не занимаются его продажей перерабатывающим предприятиям.

Многие эксперты из числа представителей Национального союза производителей молока «Союзмолоко», объединяющего более 70 % российских производителей молочного сырья, оценивают сложившуюся ситуацию в отрасли как кризисную. Валовое производство молока в 2012 году составил около 32 млн т, но большая часть этого сбора собирается в КФХ и ЛПХ, статистика по которым не достаточно достоверна. Следовательно, реальный объем товарного молока составляет 15 млн т, что составляет всего 40 % от объема рынка потребления.

По итогам 2011 г. лидером по производству молока в РФ стала республика Татарстан, опередив



Рис. 2. Производство молока по категориям хозяйств

Республику Башкортостан на 1,2%. До 2011 г. лидером по производству молока в РФ была Республика Башкортостан. Только в 3 регионах РФ потребление молочной продукции больше медицинских норм потребления. Это Татарстан, Башкортостан, Оренбургская область.

При всем многообразии молокоперерабатывающих предприятий и продукции ими производимой, молочной продукции в России потребляется значительно меньше медицинской нормы (табл. 2).

Так в 2011 г. потребление молока и молочных продуктов в пересчете на молоко составило 62,76% от медицинской нормы потребления на человека.

За последние 10 лет по емкости рынка молока в РФ наблюдается тенденция к ее увеличению. Рынок молока (сырья) является ненасыщенным, переработчики молока постоянно испытывают дефицит в сырье, и в ближайшие 5 лет можно ждать увеличения емкости рынка молока в связи с ростом потребления. При этом будет увеличиваться дефицит молока, который восполнится импортом и фаль-

сификатом — продажей молочных продуктов с добавлением растительных жиров. В 2010 г. в структуре стран — импортеров Белоруссия занимала 82%, а Украина — 17%, 1% приходился в совокупности на Узбекистан и Казахстан.

За последние 13 лет количество молока, импортируемого в Россию, увеличилось в 1,73 раза.

Используя методику СТЕP-анализа, можно выделить следующие особенности отрасли молокопроизводства в РФ (табл. 3).

Молокоперерабатывающая отрасль является одной из главных отраслей экономики в области переработки продукции сельского хозяйства. Производство молока занимает 40% в валовой продукции животноводства в стоимостном выражении. Так как молокоперерабатывающие предприятия отличаются по масштабу производства и производят широкий ассортимент продукции, в том числе и разнородной (например: молоко, йогурт, сыр и т. д.), то методика стратегического анализа перерабатывающих предприятий должна основываться на анализе сегментации, масштаба производства и анализе конкурентных стратегий.

Таблица 2

Фактическое и нормативное потребление молока в РФ, кг/чел.

	Фактическое потребление продуктов питания в РФ, кг/чел.					% от медицинской нормы за 2011 г.	Потребительская корзина	Медицинские показатели
	Год							
	2007	2008	2009	2010	2011			
Молоко и молочные продукты в пересчете на молоко	240	242	244	247	246	62,76	320...340	392

Таблица 3

Особенности отрасли молочного производства в РФ

Сфера			
Технологическая	Экономическая	Политическая	Социальная
1. Технология производства молока специфична, так как средства производства — это живые организмы. Большая зависимость от кормовой базы, стоимости кормов (что связано с технологией их выращивания) и качеством рациона 2. Неравномерное производство молока в течение года и короткие сроки хранения продукции влияют на ценовые колебания на рынке и усиливают зависимость от переработчиков	1. Экономический кризис отрасли, связанный со слабой финансово-экономической системой, отсталыми технологиями, недостаточной поддержкой государства, неравными конкурентными рыночными условиями 2. Недостаточный уровень субсидий. Для удовлетворительного уровня доходности производителя и высокого качества продукции необходимо 3...5 р. дотаций на 1 л молока 3. Непривлекательность отрасли для инвестирования. Стимулом для роста инвестиций является не высокая, а стабильная цена	1. Недостаточная государственная поддержка производителей молока. Стратегически важная отрасль должна быть защищена государством, а не регулировать исключительно рыночными механизмами 2. Давление импорта, самообеспеченность молоком только на 60%, рост фальсификатов молока, угроза продовольственной безопасности страны, потребление молока ниже медицинских норм 3. Пассивная позиция по вопросам импорта молока в ВТО и ЕЭП ставят наших производителей в неравные конкурентные условия	1. Кризис развития отрасли отражается на уровне жизни работников и сельского населения в целом 2. Производимый продукт входит в минимальную потребительскую корзину и является социально значимым и стратегически важным 3. Тенденция деления рынка на две неравные части: дорогие молочные продукты из настоящего свежего молока и большая часть рынка дешевых фальсификатов с растительными жирами, потребление которых отражается на здоровье большей части населения

Таблица 4

Структура сегментов рынка молочной продукции по производителям, %

Название организации	Доля на рынке				
	Стерилизованное и пастеризованное молоко	Традиционные молочные продукты	Творог и творожные изделия	Йогуртная группа	Молочное детское питание
Вимм-Билль-Данн	68	27,6	27,06	16	15
Данон-Юнимилк	—	14,9	33,78	71	3
Останкинский молочный завод	4	—	—	—	—
Вологодские кружева	2	—	—	—	—
Молвест	—	—	10,83	—	—
Эрманн	—	—	—	1	—
Nestle	—	—	—	—	19
Другие	26	57,5	28,33	12	63

Авторы предлагают алгоритм для анализа стратегий групп конкурентов в разрезе различных сегментов рынка молочной продукции.

В исследовании они формируют алгоритм для анализа стратегий групп конкурентов в разрезе различных сегментов рынка молочной продукции.

Основными особенностями молокоперерабатывающих предприятий является нехватка сырого молока для производства молочной продукции и короткие сроки хранения как сырья, так и готового продукта. Именно поэтому при проведении стратегического анализа молокоперерабатывающего предприятия необходимо рассматривать как поставщиков сырого молока, так и потребительский спрос.

На российском рынке молочной продукции насчитывается более 1000 молокоперерабатывающих предприятий. Пять из них занимают около 40 % от общего объема рынка:

«Вимм-Билль-Данн», «Данон-Юнимилк», «Росагроэкспорт», «Кампина», «Эрманн». На каждом из этих предприятий выпускают около 50 наименований молочной продукции. При этом разные компании доминируют в производстве разных продуктов, поэтому необходимо рассматривать положение организаций на каждом из сегментов рынка (табл. 4). Авторы выделяют следующие сегменты рынка: молочный, йогуртно-десертная группа, группа традиционных молочных продуктов, творожные изделия, масло, сыр и молочное детское питание.

Рынок молочной продукции неоднороден. Ни одна компания не может занимать лидирующие

позиции во всех сегментах данного рынка. Для примера компания «Вимм-Билль-Данн» занимает 68 % рынка стерилизованного и пастеризованного молока России, в сегменте традиционных молочных продуктов — 28 %, в сегменте творога и творожных изделий — 27 % (уступая первое место компании «Данон-Юнимилк»), в сегменте йогуртов — 16 %, а на рынке молочного детского питания России — 15 %. Ситуация на рынках сливочного масла и сыра такова, что, по оценкам разных экспертов, доля импорта по этим группам продуктов составляет около 50 % и 70 % соответственно. Производством сливочного масла и сыров в России занимаются, как правило, небольшие фирмы, и доля каждой из них не велика, поэтому на рынках сливочного масла и сыров необходимо более детально анализировать импорт данных продуктов в разрезе основных стран импортеров (табл. 5).

Таблица 5

Структура импорта рынков масла и сыров по странам-импортерам, %

Страна	Доля в общем импорте РФ на рынке				
	сливочного масла	молодых сыров	тертых сыров	плавленых сыров	голубых сыров
Новая Зеландия	29,6	—	—	—	—
Финляндия	26,6	—	—	82	—
Уругвай	13,4	—	—	—	—
Аргентина	7,6	11	—	—	—
Германия	—	28	—	11	68
Литва	—	17	—	2	—
Дания	—	12	—	—	9
Италия	—	12	11	1	5
Испания	—	—	40	—	—
Эстония	—	—	9	—	—
Нидерланды	—	—	8	—	—
Польша	—	—	8	—	7
Франция	—	—	6	—	8
Прочие	22,8	20	18	4	3

Основными поставщиками сыров в Россию являются европейские страны.

Для определения стратегии компании на том или ином сегменте рынка необходимо учитывать емкость рынка и перспективы его развития (табл. 6).

Все молокоперерабатывающие предприятия условно (методом экспертных оценок) можно разделить на 3 группы: крупные компании — лидеры российского рынка; средние компании — региональные производители; мелкие компании, у каждой свои особенности (табл. 7–8).

1 — группа сегментов йогуртов и десертов, традиционных молочных продуктов, творога и творожных изделий;

2 — группа сегментов масло и сыры;

3 — группа молочного детского питания.

Таким образом, по предложенной методике стратегического анализа и предполагаемым экономическим показателям молочного рынка можно сделать следующие выводы:

1. Отрасль молочного скотоводства должна развиваться и расти более быстрыми темпами — этого требует ненасыщенный рынок молока в РФ. Ситуация в отрасли критична, и поддержки государства на настоящий момент недостаточно, чтобы переломить тенденцию. Отрасль молокопроизводства по-прежнему остается не привлекательной для инвестирования и имеет ряд особенностей, связанных с технологией производства: долгий срок оку-

Таблица 6

Экспертная оценка емкости и перспективы развития сегментов рынка молочной продукции в России

	Сегмент рынка молочной продукции						
	Молочный сегмент	Йогуртная группа	Группа традиционных молочных продуктов	Группа творога и творожных изделий	Сегмент масло	Сегмент сыры	Группа молочного детского питания
Емкость рынка в 2010 г., тыс. т	4416	684	2734	744	319,7	784,9	177
Потенциальный рост рынка к 2015 г. ежегодно, %	1	0,2...1	1...2	1...2	0,1...0,2	1...2	3...4

Таблица 7

Показатели для стратегического анализа групп конкурентов российского молочного рынка

Критерий	Группа компаний			
	Крупные — лидеры российского рынка	Средние — региональные производители	Мелкие	
			Покупное сырье, испытывают сырьевой дефицит	Свое сырье (открыты при молочных фермах)
Масштаб деятельности	Национальный	Региональный	Местный	
Качество продукции	Высокие вкусовые качества, наличие консервантов и красителей	Средние вкусовые качества, возможно наличие консервантов и красителей	Низкое качество продукции из-за использования сухих компонентов	Выпуск продукции с высоким содержанием живых микроорганизмов
Фасовка и упаковка	Удобная, привлекающая внимание упаковка и фасовка	Привлекательная упаковка	Самая дешевая	
Брендинг	Создание собственных брендов	Создание нескольких торговых марок	Отсутствует	
Каналы сбыта	Собственная дистрибьюторская сеть	Собственные магазины, отделы	Самостоятельная доставка продавцам, продажа «с машин»	
Оборудование	Преимущественно новое, современное	Как правило, новое	Преимущественно старое и/или морально устаревшее	
Работа с поставщиками молока (сырья)	Инвестирование в сельское хозяйство, кредитование сельского хозяйства	Кредитование сельского хозяйства	Постоянный поиск поставщиков с самым дешевым сырьем	Как правило, это небольшие молокоперерабатывающие цеха при фермах
Основные рынки сбыта	В основном крупные города, крупные торговые сети	Средние и небольшие населенные пункты, местные торговые точки	Как правило, небольшие населенные пункты (до 20 тыс. чел.), местные рынки	

Таблица 8

Показатели для анализа стратегий конкурентных групп российского рынка молочной продукции.

Критерий	Крупные — лидеры российского рынка			Средние — региональные производители			Мелкие								
	Покупное сырье, испытывают сырьевой дефицит			Свое сырье (цеха при молочных фермах)			1			2			3		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Предсказуемость роста рынка, и доли компании на рынке	Хорошо известна	Неопределенная	Неопределенная	Хорошо известна	Хорошо известна	Неопределенная	Хорошо известна	Хорошо известна	Неопределенная	Хорошо известна	Хорошо известна	Неопределенная	Хорошо известна	Хорошо известна	Неопределенная
Стартовые барьеры	Высокие стартовые барьеры														
Продуктовая линия	Разнообразная, более 50 наименований	Разнообразная	Разнообразная, около 10 наименований	Разнообразная, от 20 до 50 наименований	Разнообразная	Разнообразная, от 5 до 10 наименований	Менее 20 наименований	1 или 2 вида масла	Менее 5 наименований	Менее 20 наименований	Менее 20 наименований	1 или 2 вида масла	Менее 20 наименований	1 или 2 вида масла	Менее 5 наименований
Покупатели	Большое число постоянных покупателей, возрастающее количество покупателей			Постоянно меняющиеся (в силу специфика сегмента)			Число покупателей и приверженность данной компании постоянно меняется								
Ценовой сегмент	Присутствуют все ценовые сегменты	Как правило, высший ценовой сегмент	Высший ценовой сегмент	Как правило, отсутствует ценовой сегмент			Нацелены на покупателей с низким уровнем доходов			Нацелены на покупателей с высоким уровнем доходов			Ориентирована на покупателей с высоким уровнем доходов		
Стратегические намерения	Быть доминирующим лидером			Удерживать позиции, улучшить свои позиции на рынке											
Цели достижения определенной доли на рынке	Агрессивная экспансия за счет приобретения других фирм и внутреннего роста			Удержание существующей доли рынка											
Конкурентная позиция	Становится сильнее (изменяется)			Предприятие меняет свою позицию, чтобы обеспечить себе защиту											
Тип стратегии	В основном наступательная стратегия			Консервативная стратегия следования за кем-либо											

паемости проектов, неравномерное производство молока (сырья) в течение года, короткие сроки хранения сырья и продукции и т. д.

2. Отечественные производители молока поставлены в неравные конкурентные рыночные условия по сравнению с партнерами по ВТО и ЕЭП, поэтому дефицит молока покрывается растущим импортом, что создает угрозу продовольственной безопасности страны.

3. Переработчики молока, с одной стороны, зависят от рынка сырья, а с другой — от потребительского спроса, который во многом определяет особенности сегментации рынка. Стратегический анализ переработчиков молока в разрезе их масштаба и по сегментам рынка показал, что прочные позиции и перспективы роста имеют крупные лидеры, имеющие интегрированное производство, широкую ассортиментную линию и региональную сеть.

Средним и мелким переработчикам нужно усилить маркетинговый анализ и стремиться занять эксклюзивные ниши.

Список литературы

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы. — М.: Росинформагротех, 2012. — 204 с.
2. Литвинова Н. Вместо стратегии — план по валу // Эксперт. — 2013. — № 19. — С. 26–29.
3. Литвинова Н. Большого молока не будет // Эксперт. — 2013. — № 32. — С. 28–31.
4. Romanyuk M., Lichko K. About concept of sustainable development in agriculture // Izvestia of TAA. — 2012. — Т. 6. — С. 11–15.
5. Петруня Н.Г. Планирование цепочек поставок для молокоперерабатывающих предприятий // Переработка молока. — 2008. — Вып. 3.

УДК 631.86:631.15

Л.С. Качанова, канд. техн. наук

Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина

А.М. Бондаренко, доктор техн. наук

Азово-Черноморская государственная агроинженерная академия

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМ ПЕРЕРАБОТКИ ТВЕРДОГО НАВОЗА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ

Новый виток развития животноводства требует решения двух важнейших задач: развития кормовой базы через подотрасль растениеводства и снижения уровня загрязнения окружающей среды в местах накопления и хранения органических отходов. В подотрасли растениеводства в последние два десятилетия наблюдается значительное снижение почвенного плодородия. Основной причиной является недостаточное внесение высококачественных органических удобрений в почву. Внесение органических удобрений в почву сдерживается отсутствием высокоэффективных технологий их производства.

В Ростовской области в настоящее время накоплено более 10 млн т навоза КРС. Рассматривая навоз КРС как основной исходный продукт восстановления, повышения и выравнивания почвенного плодородия через производство на его основе высококачественных органических удобрений, решаются следующие важнейшие задачи АПК: получение стабильных урожаев выращиваемых сельскохозяйственных культур, повышение рентабельности возделывания культур и улучшение экологической обстановки в районе животноводческого предприятия.

Поэтому поиск эффективных приемов производства и использования органических удобрений на основе твердого (подстилочного) навоза КРС, разработка перспективных ресурсосберегающих технологий для производства и использования новых видов органических удобрений с целью выращивания сельскохозяйственных культур с повышенной рентабельностью является важной народно-хозяйственной задачей. Несмотря на имеющиеся исследования по данной проблеме в России и за рубежом, до сих пор остаются нерешенными и требуют доработки технологии производства высококачественных органических удобрений на основе навоза животноводческих предприятий и технических средств для их реализации.

Не является исключением и СПК (колхоз) «Колос» Матвеево-Курганского район Ростовской области — типичный представитель промышленного производства мясо-молочной продукции в Ростовской области.