

УДК 338.1(571.51)

В.В. Слепцов, Н.Ф. Дёмина

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ЗАПАДНОЙ ЗОНЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

В статье дана характеристика рынка молочной продукции Западной зоны Красноярского края и рассмотрены вопросы его развития. Представлены результаты маркетинговых исследований по сегментам рынка, основные показатели, влияющие на эффективность производства молока и молочной продукции и установлено влияние на определение типов потребления данной продукции населением.

Ключевые слова: рынок молока, маркетинг, сегменты рынка, эффективность производства.

V.V. Sleptsov, N.F. Demina

THE DAIRY MARKET AND DAIRY PRODUCTION MARKETING RESEARCH IN THE KRASNOYARSK KRAI WESTERN ZONE

The dairy market production characteristic of the Krasnoyarsk Krai western zone and its development issues are given in the article. The marketing research results by market segments, the main indices influencing the efficiency of the dairy production are presented; and the influence on defining this product type consumption by the population is determined.

Key words: dairy market, marketing, market segments, production efficiency.

Мониторинг современного состояния развития маркетинга на предприятиях агропромышленного комплекса не обеспечил единых направлений развития маркетинга. Внедрение маркетинговой стратегии позволяет управлять производством с ориентацией на завоевание рынка и получение максимальной прибыли. Формирование регионального рынка молока происходит под воздействием ряда специфических факторов:

- 1) рынок создается под влиянием большого притока импортной продукции;
- 2) формирование рыночной экономики в регионе сопровождается развалом общественного производства – основного поставщика сырья.

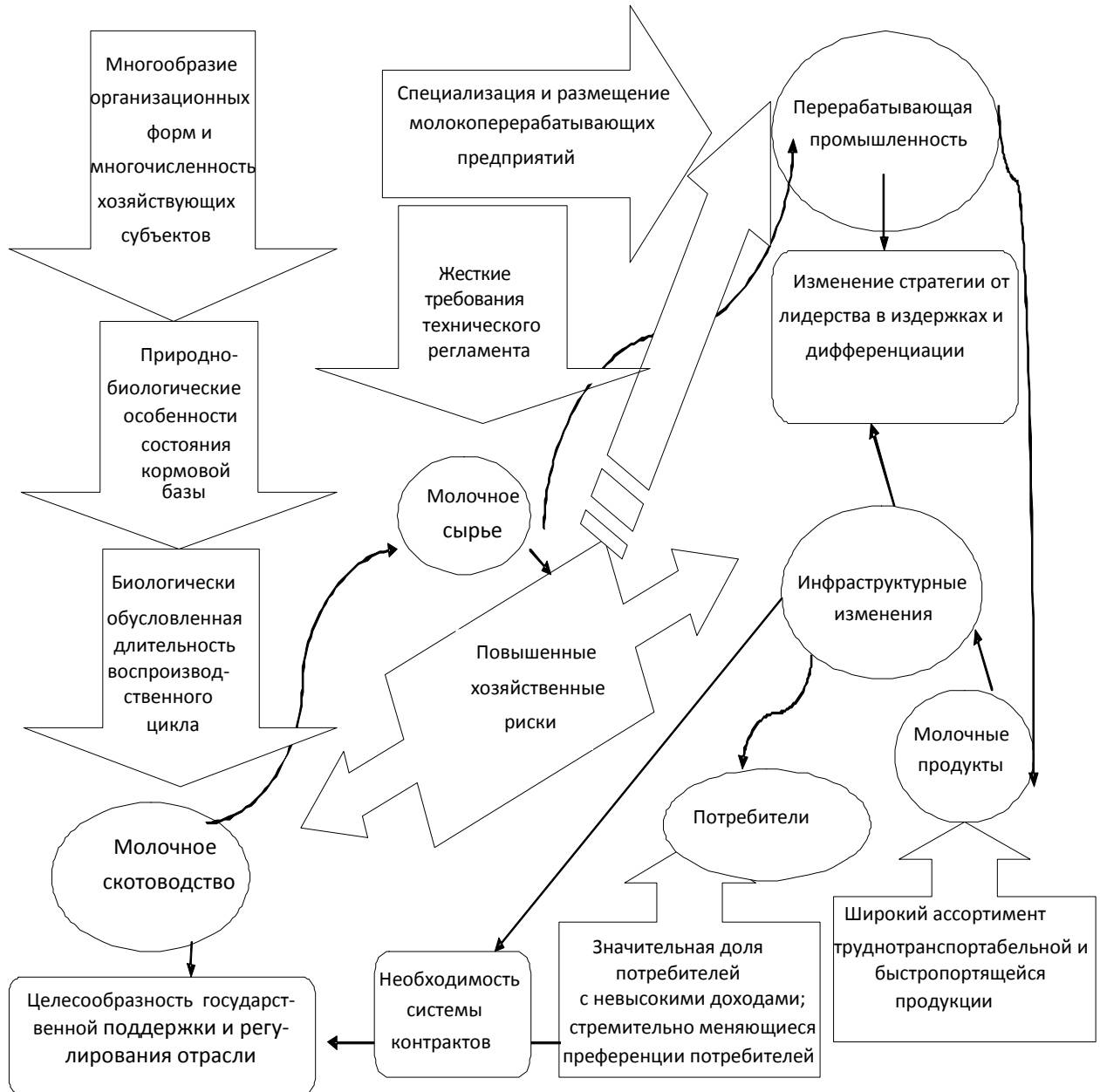
Поскольку главный принцип маркетинговой стратегии – движение от покупателя к фирме, а не наоборот, первый шаг на пути практического ее внедрения – сегментация рынка, что означает ориентацию предложения фирмы на конкретные пожелания и спрос определенной группы потребителей [2].

Исследования показали, что глубокий анализ деятельности рынка молока и молочной продукции, особенностей формирования спроса и предложения, состояния рынка и сложившейся конъюнктуры позволяет выделить позитивные тенденции в развитии данного рынка Западной зоны (расширение и обоснование ассортимента выпускаемой на рынок молочной продукции, рост выпуска в фасованном виде, улучшение качества, а следовательно, растущий спрос населения на отечественную молочную продукцию) и негативные его тенденции (существенная зависимость рынка от сезонности производства, необходимость поиска долгосрочных инвестиций для расширения производства, приобретения и внедрения новых технологий и другое).

Рынок молока и молочной продукции невозможно описать с помощью упрощенной схемы, в которой, с одной стороны, находятся продавцы продуктов питания, а с другой – обычные потребители. Основная доля молока выходит на рынок молока и молочной продукции через различные каналы: рынок сырья, участниками которого являются сельскохозяйственные производители (продавцы) и предприятия – переработчики (покупатели); рынок продовольствия, на котором в роли продавцов уже выступают предприятия торговли, получившие готовую после переработки молочную продукцию, а в роли потребителей – население [1].

Исследуемому рынку присуща особая уникальность и специфика, которые сказываются на поведении субъектов рынка и выбираемых ими стратегиях, определяют типы заключаемых агентами контрактов и степень их формализации, стимулируют интеграционные процессы и кооперацию, обуславливают направления государственной политики и инструменты регулирования рынка (рис.).

С целью получения более качественной и полной информации о поведении потребителей нами были проведены маркетинговые исследования рынка молока и молочной продукции Красноярского края.



Особенности функционирования рынка молока и молочной продукции Западной зоны

По результатам исследования была осуществлена дифференциация потребителей по интенсивности потребления молока и молочных продуктов (табл. 1).

Таблица 1

Распределение потребителей-респондентов по основным сегментам рынка молока, %

Признаки сегментации			Уровень дохода в расчете на 1 члена семьи в месяц, руб.					Итого потребителей по группе
			1	2	3	4	5	
			До 1500	1501-2000	2501-3500	3501-4500	Более 4500	
Интенсивность потребления молока (литров в неделю на 1 человека)	1	Не употребляют	-	0,5	-	0,5	-	1,0
	2	До 0,5	2,2	6,6	1,7	1,1	2,2	13,8
	3	0,5-1	5,0	24,3	4,4	3,3	5,1	42,1
	4	1-1,5	-	8,3	5,5	5,1	2,2	21,1
	5	1,5-2	1,7	7,2	1,7	1,7	1,1	13,4
	6	2-3	0,5	3,9	0,5	0,5	2,2	7,6
	7	Более 3	-	-	0,5	-	0,5	1,0
	Итого			9,4	50,8	14,3	12,2	13,3

Результаты группировки показали, что молочное скотоводство в Красноярском крае рентабельно при надое молока от 1 коровы свыше 3500 кг (IV–V группы).

Решающим фактором выбора производителя молочной продукции для всех потребителей является соотношение качества и цены продукции (табл. 2).

Таблица 2

Степень важности различных факторов, влияющих на выбор производителя молочной продукции жителями, %

Уровень дохода в месяц	Процент опрошиваемых	Цена продукции	Качество	Упаковка	Дата изготовления	Состав продукта	Внешний вид
До 1500 руб.	9,4	29,4	70,6	-	29,4	11,8	11,8
1501-2500 руб.	50,8	28,3	74	3,3	54,3	18,5	8,7
2501-3500 руб.	14,3	50	77	3,8	46,2	19,2	15,4
3501-4500 руб.	12,2	45,5	68,2	-	45,5	18,2	-
Более 4500 руб.	13,3	25	83,3	-	41,7	20,8	-

Таким образом, увеличение молочной продуктивности коров непосредственным образом влияет на уровень эффективности производства молока.

При росте уровня дохода роль качества как фактора повышается с 70,6 до 83,3%. Так, для потребителей с низким уровнем дохода (до 1500 рублей) наряду с качеством большое значение оказывает цена продукта (29,4% обследованных жителей), а также дата изготовления. Не удовлетворены качеством продукции 22% жителей.

В связи с тем, что основная масса (23,8%) – это потребители с уровнем дохода 1501–2500 рублей и 2501–3500 рублей, при разработке стратегии развития молокозаводов Ачинского района Красноярского края в основном следует ориентироваться на предпочтения этих сегментов.

Таким образом, в силу сложившихся экономических условий рынок молокопродуктов Красноярского края характеризуется наличием пониженного спроса населения на переработанную молочную продукцию (на 45–50%), что меньше рациональной нормы потребления или потенциального рыночного спроса, т.е. предельной величины спроса.

Величина потенциального рыночного спроса превысила реальный рыночный спрос в 2010 году на 178,6 тыс. т, или на 60 % (табл. 3).

Таблица 3

Потенциальный рыночный спрос на молоко и молочные продукты в Западной зоне Красноярского края (2005–2010 гг.)

Показатель	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Численность постоянного населения, тыс. чел.	1201	1181,7	1166,3	1152,1	1173,6	1143,0
Потребление на душу населения по медицинской норме, кг	390	390	390	390	390	390
Фактическое потребление, кг	183	243,7	226,7	219,2	225,6	233,8
Рыночный спрос, тыс. т	219,8	288,0	264,4	252,5	264,8	267,2
Потенциальный рыночный спрос, тыс. т	468,4	460,8	454,9	449,3	457,7	445,8
Разница между фактическим и потенциальным спросом, тыс. т	248,6	172,8	190,5	196,8	192,9	178,6

Для того чтобы выявить степень влияния тех или иных факторов на уровень окупаемости производства молока (Y), мы в своих исследованиях использовали метод последовательного (пошагового) регрессионного анализа.

Для его удовлетворения необходимо повысить покупательную способность денежных доходов населения и увеличить предложение. С точки зрения потребителя для него важно качество приобретаемой продукции и уровень цены на нее.

Для того чтобы определить, в какой мере удовлетворяется спрос на молоко и молочные продукты, исследованы основные характеристики товарного предложения. Поскольку доля собственного производства молочного сырья составляет около 75%, важнейшее значение имеет эффективность функционирования молочного скотоводства.

Для выявления степени влияния различных факторов на эффективность производства молока воспользуемся методами экономико-статистического анализа и выполним расчет по системе показателей (табл. 4).

Таблица 4

Влияние уровня продуктивности коров на эффективность производства молока в Западной зоне Красноярского края

Показатель	Группа хозяйств по уровню надоя молока от одной коровы, кг						В среднем
	До 1500	1501-2000	2001-2500	2501-3000	3001-3500	3501 и более	
1	2	3	4	5	6	7	8
Число хозяйств в группе	35	35	62	26	22	26	206
Процент к итогу	17,0	17,0	30,0	12,6	10,7	12,6	100

Окончание табл.4

1	2	3	4	5	6	7	8
Среднее значение группировочного признака	996,5	1723,1	2254,1	2803,5	3235,3	4681,7	2701,5
Удельный вес выручки от реализации молока в общей выручке от реализации сельхозпродукции, %	3,3	9,6	11,2	9,5	9,5	1,8	11,4
Поголовье коров на 100 га сельхозугодий	2,1	3,3	3,3	3,9	2,9	4,6	3,3
Производственные затраты на 1 корову, тыс. руб.	13,6	20,1	18,8	23,1	22,5	23,8	20,6
Затраты кормов на 1 голову животного, тыс. руб.	4,2	6,3	6,8	9,4	7,9	9,5	7,5
Затраты труда на 1 ц молока, чел.-ч	24,9	15,3	10,1	9,2	8,3	4,5	8,9
Себестоимость 1 ц молока, руб.	1223,8	1164,4	836,0	824,6	695,3	509,2	761,8
Окупаемость затрат, %	51,5	48,8	74,0	74,7	88,4	140,5	87,8

В качестве действующих факторов были взяты:

X_1 – среднегодовое поголовье коров, гол.;

X_2 – выход телят на 100 коров;

X_3 – затраты на корову, тыс. руб.;

X_4 – себестоимость производства 1 ц молока, руб.;

X_5 – средняя цена реализации 1 ц молока, руб.

Объектом исследования явились сельскохозяйственные предприятия – производители молока Западной зоны Красноярского края, однако в качестве полигона исследования выступали почти все производители молока края, на основе данных по ним выстроена корреляция и затем определены параметры по зоне.

По информации за 2010 г. была получена следующая зависимость:

$$Y = 38,63 + 0,026X_1 + 0,084X_2 - 0,453X_3 - 0,027X_4 + 0,105X_5,$$

откуда следует, что в среднем *окупаемость затрат растёт*:

на 0,026% при увеличении среднегодового поголовья коров на 1 голову;

на 0,084% при увеличении приплода;

на 0,105% при повышении средней цены реализации 1 ц молока на 1руб.;

окупаемость затрат снижается:

на 0,453% при снижении затрат на корову на 1тыс. руб.;

на 0,027% при снижении себестоимости производства 1ц молока на 1 руб.

Коэффициент множественной корреляции $R=0,63$.

Таким образом, эффективное развитие отрасли предполагает повышение концентрации высокопродуктивного поголовья, что вызовет уменьшение затрат на одну корову и снижение себестоимости производства 1ц молока. Кроме того, повышение средней цены реализации на основе целесообразного государственного воздействия создаст необходимые условия для обеспечения рентабельного ведения молочного скотоводства.

На основании использования маркетингового исследования правомерно выделить следующие типы потребления молочной продукции, которые в стратегической перспективе могут быть взяты производителями в качестве базовых целевых сегментов (табл. 5).

Таблица 5

Типы потребления молочных продуктов, выявленные на основе обследования жителей в Западной зоне Красноярского края

Тип	Потребительские предпочтения	Доход	Характерная черта восприятия	Удельный вес в общем количестве обследованных, %
Традиционный	Обычные молочные продукты: молоко, кефир, сметана, сливочное масло	Низкий, средний	Восприятие полезности продукта по жирности. Низкая цена при хорошем качестве	50–55
Ориентация на здоровый образ жизни	Низкокалорийные, низкосахаросодержащие, обезжиренные, высокобелковые продукты, в качественной и удобной упаковке, обогащенные живыми бифидо- и лактокультурами, иммуностимулирующими добавками	Средний, высокий	Состав продукции и имидж производителя, качество сырья и качество технологии его обработки	17–23
Сельские жители	Домашний добротный молочный продукт	Низкий, средний	Оптимальное сочетание цены и качества	20–25

1. *Традиционный.* Потребительские предпочтения в основном ориентированы на самые обычные молочные продукты: молоко, кефир, сметану, сливочное масло, причем традиционно и восприятие полезности продукта по жирности. Большинство таких потребителей в возрасте от 30 до 70 лет – с низкими и средними доходами. Характерной чертой восприятия молочных продуктов данным типом потребителя является «низкая цена при хорошем качестве».

2. *Ориентация на здоровый образ жизни.* Предпочтения этого типа потребителей склоняются в сторону низкокалорийных, не содержащих сахара, обезжиренных, высокобелковых продуктов, в качественной упаковке обогащенных живыми бифидо- и лактокультурами, иммуностимулирующими добавками.

3. *Сельские жители.* Данный тип потребления молочной продукции охватывает группу населения, которые убеждены, что полезно употребление в пищу домашних молочных продуктов повышенной жирности. Такой тип потребления может получить удовлетворение от промышленных производителей при условии производства продукции этой категории продуктов как произведенной из натуральных экологически чистых ингредиентов. Дифференциация по доходам потребителей данного типа может быть незначительна.

В процессе стратегического планирования, с учетом рекомендаций служб маркетинга для завоевания наиболее выгодных конкурентоспособных позиций на рынке, ориентируясь на традиционный тип потребителей, необходимо учитывать его специфику, предлагая широкий ассортимент привычных продуктов по максимально низким ценам, с упором в рекламной кампании на доступность продукции и удачное сочетание цены и качества [3].

В ориентации на потребителей, стремящихся к здоровому образу жизни, в первую очередь следует опираться на продуктовые и технологические инновации, причем ценовой диапазон должен отражать расщепление сегмента потребителей по доходам.

Для потребительских предпочтений типа «сельские жители» в процессе стратегического планирования необходимо исходить из дифференциации уровня жирности продукции, а в рекламе отображать специфику символов русского народного восприятия – здоровья, долголетия, благополучия, изобилия.

По нашим расчетам, потенциальный рыночный спрос в сегменте «традиционный» составит, в пересчете на молоко, около 240–250 тыс. т/год, в сегменте «здоровый образ жизни» – 95–105 тыс. т/год и в сегменте «сельские жители» – 100–110 тыс. т/год. Это будет способствовать сохранению умеренно концентри-

рованного типа рынка, характерного для Западной зоны и соседних с ней районов (коэффициент концентрации CR-3 не превышает 55%, а индекс Герфиндаля -Гиршмана НН1 –1500). Данная тенденция является благоприятной для сохранения конкурентной среды регионального рынка и, соответственно, поддержания оптимальных рыночных цен на молоко и молочные продукты.

Литература

1. Анисимов В.А. Экономическая эффективность переработки молока // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. –2011. – №11.
2. Кошелев В. Маркетинговая деятельность в АПК // АПК: экономика, управление. – 2007. – №8.
3. Медведева Л.Б. Формирование и развитие рынка молока и молочной продукции // Экономика сельского хозяйства. – 2011. – №3.



УДК 338.2:338.012

А.В. Орлов

КЛАССИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ЭЛЕКТРОЁМКОСТИ МЕТОДОМ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА

Рассмотрена группировка химических производств по совокупности таких показателей, как электроёмкость и затраты на электроэнергию. На основе общности электроёмкости и затрат на электроэнергию химические производства были классифицированы на пять групп. Определены наиболее электроёмкие и наиболее электропотребляющие химические производства.

Ключевые слова: классификация, кластерный анализ, группировка, многомерная классификация, химические производства, электроёмкость, затраты.

A.V. Orlov

THE CHEMICAL PRODUCTION CLASSIFICATION ON ELECTRIC CAPACITY INDICES BY THE CLUSTER ANALYSIS METHOD

The chemical production grouping on the set of such indicators, as electric capacity and electricity costs is considered. Chemical production is classified on five groups on the basis of the electric capacity and electricity cost common features. The most electro-capacious and electro-consuming chemical production is defined.

Key words: classification, cluster analysis, grouping, multidimensional classification, chemical production, electric capacity, costs.

Введение. Химическая промышленность – одна из самых энергоёмких отраслей во всем мире. Она играет важную роль в экономическом развитии практически всех отраслей промышленности и других сфер деятельности. Достижениями химии определяют конкурентоспособность таких отраслей, как машиностроение, автомобилестроение, авиастроение, энергетика, лесная промышленность, легкая промышленность, сельское хозяйство. Более того, без развития химической промышленности невозможно улучшение состояния окружающей среды и решение таких глобальных проблем, как нехватка ресурсов, энергии и продовольствия.

Российская химическая промышленность в докризисном 2008 году имела выручку в 74,1 млрд долларов США. В 2010 г. после выхода из экономического кризиса объем выпуска продукции химического комплекса увеличился до 83,4 млрд долларов. Вклад химического комплекса в ВВП России невелик и может быть оценен в 1,5%. В большинстве индустриально развитых стран вклад химической индустрии в ВВП значительно выше, причем особенно в этом отношении выделяется Южная Корея.