
© 2005 В.В. Колодяжный, А.И. Куев

УДК 338.43

ББК 65.9 (2Рос) 32

К 61

Планирование продукции сельскохозяйственного предприятия на основе маркетинговой деятельности в условиях воспроизводства

Аннотация:

В статье рассматриваются вопросы планирования продукции в сельскохозяйственном предприятии в условиях воспроизводства. Показаны преимущества использования равновесных моделей.

Ключевые слова:

Планирование продукции, маркетинг, математическое моделирование, ассортимент продукции, оптимизация, потенциальный сбыт, фактический сбыт.

В планировании продукции сельскохозяйственного предприятия в условиях воспроизводства важную роль играет разработка математических моделей оптимизации.

В управлении сельскохозяйственным предприятием наиболее широкое распространение получили методы линейного программирования.

Планирование продукции – это систематическое принятие решений по всем аспектам разработки и управления продукцией фирмы.

Хорошо обоснованный план в этой области позволяет предприятию определить потенциальные возможности и разработать стратегию маркетинга.

На первом этапе, как правило, определяется тип предлагаемой продукции с учетом предполагаемых покупателей.

На втором этапе необходимо определить разнообразие и ассортимент продукции.

Товарный ассортимент характеризуется шириной и глубиной. Кроме того, вводится показатель сопоставимости, т.е. возможность общности конечного использования, каналов распределения, групп потребителей и диапазона цен.

Компания выбирает определенные формы управления продуктом: управляющий маркетингом, управляющий продуктом, комитет по планированию продукта, управляющий новой продукцией.

Согласно управляющего маркетингом все функциональные области маркетинга подчиняются одному руководителю. Такая система функционирует в тех компаниях, где доминирует одна ассортиментная группа.

Система управляющего продуктом предусматривает осуществление руководства средним звеном, который концентрируется на отдельном продукте.

В комитете по планированию продукта производится комплектование руководителей и функциональных подразделений. В основном это относится к отделам производства, маркетинга.

Определение положения на рынке является важным вопросом в деятельности любого предприятия. Это исходит из необходимости соотношения своих

предложений с желаниями потребителей, конкуренцией и изменениями во внешней среде.

Другой важный вопрос, который приходится решать предприятию – это разработка концепции жизненного цикла продукта, которая описывает осуществление сбыта продукта, прибыль потребителей и конкурентов. Концепция жизненного цикла товара позволяет маркетологам проанализировать товарный ассортимент и достичь сбалансированности сочетания новых, развивающихся и зрелых товаров. Кроме того, появляется возможность определения уровня инвестиции и предвидеть те изменения, которые происходят в сфере конкуренции. Все эти факторы помогают приспособлять план маркетинга к тем изменениям, которые могут происходить в сфере продвижения товара.

В разработке всех этих вопросов необходимо учитывать возможные виды отдельных жизненных циклов товаров.

В общий процесс стратегического планирования успешно может быть включен отдельным этапом процедура математического моделирования (рис. 1).

Одним из основных этапов рассматриваемого процесса – это разработка стратегии маркетинга, позволяющего определить как нужно применять структуру маркетинга с целью того, чтобы привлечь и удовлетворить целевые рынки. Главное в данном случае, это планирование продукции, сбыт и продвижение товара. В этой ситуации предприятие сталкивается с проблемой принятия решения в условиях многовариантности. Предприятие предполагает решение задачи выбора стратегии из множества вариантов. Например, в одном случае возникает необходимость увеличения своей доли на рынке до определенного уровня в процентах. Это можно осуществить несколькими путями: разработать новую модель, снизить цены, расширить торговую сеть, объединить все элементы маркетинга.

Маркетологи анализируют возможности реализации каждого из этих направлений. При этом структура производства, ассортимент продукции существенно увязываются со стратегией маркетинга, затрагивающего изменение цены.

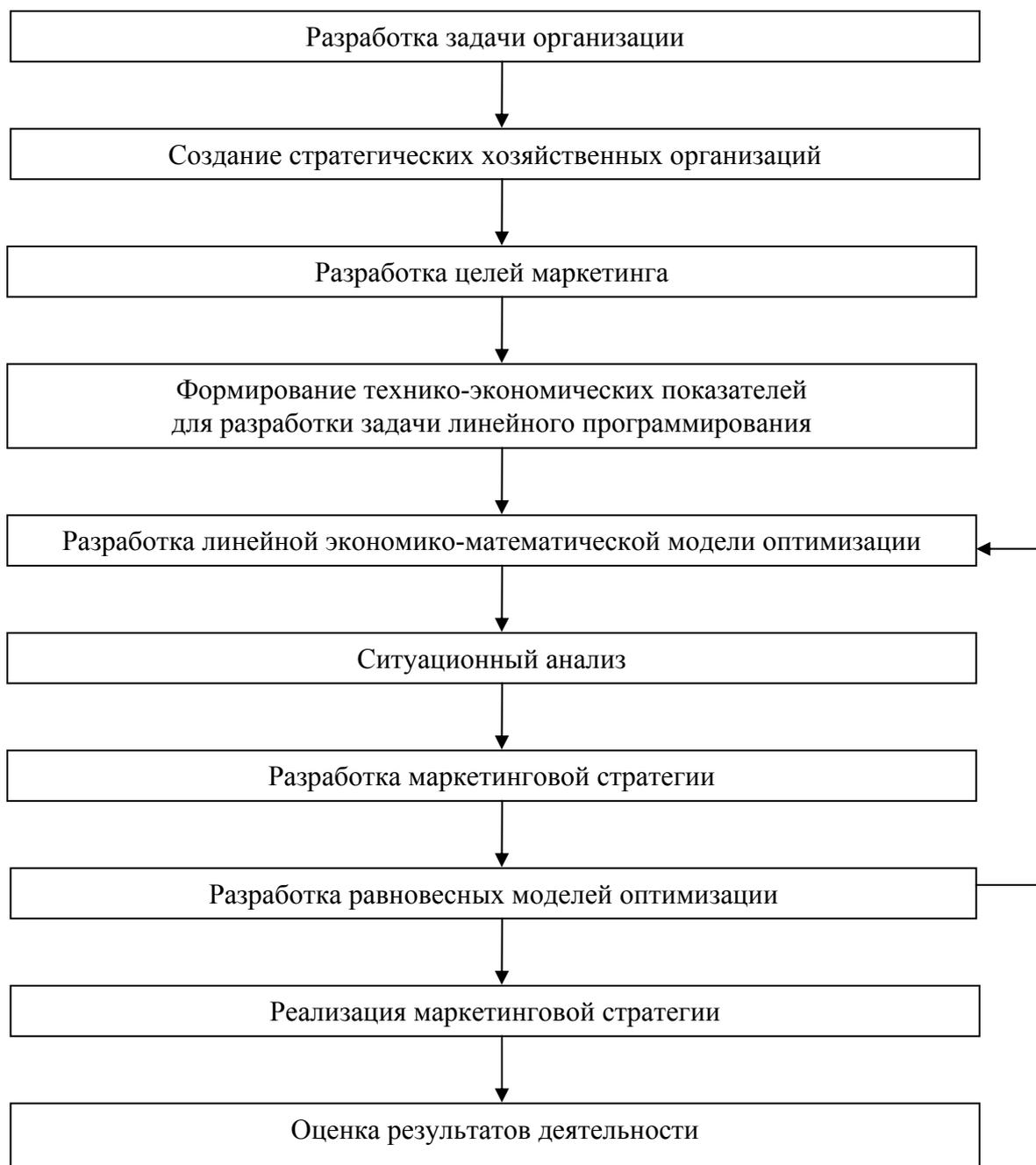


Рис. 1. Процесс стратегического планирования на основе равновесных моделей

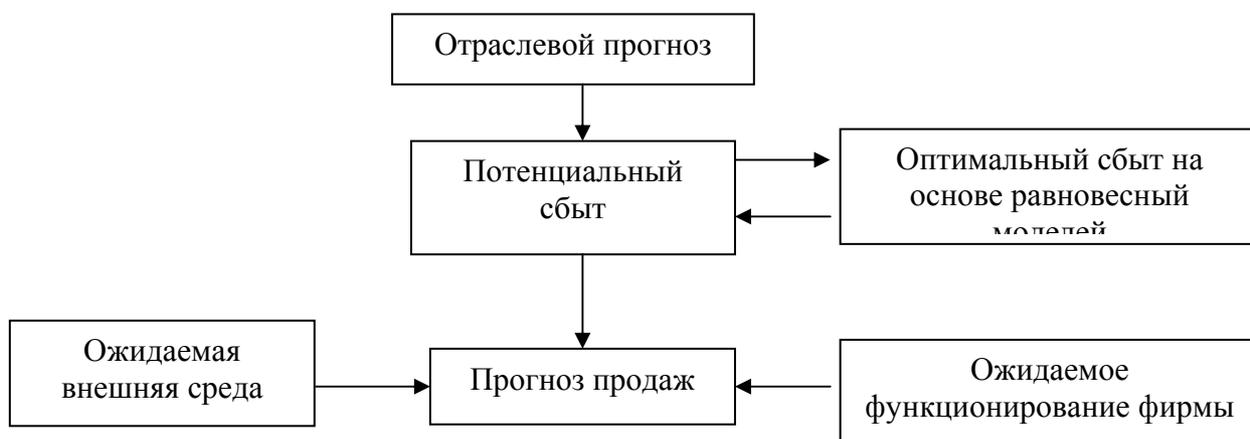


Рис. 2. Прогнозирование продаж

Изменение цены должно быть глубоко проанализировано с возможными альтернативными подходами, отличающиеся уровнем затрачиваемых предприятием затрат.

Процесс математического моделирования осуществляется на этапе прогнозирования сбыта. Этот этап имеет место после разработки предприятием своего целевого рынка. В результате необходимо осуществить краткосрочный (на один год) и долгосрочный (на пять лет) сбыт своей продукции на этом рынке.

В результате решения этой задачи определяется объем конкретного товара при хорошо разработанной программе маркетинга. От хорошо обоснованного показателя объема сбыта зависят область роста, бюджет маркетинга, распределение маркетинговых ресурсов, анализ производительности продаж, модификация планов маркетинга.

Безусловно четкое обоснование стратегии сбыта может быть осуществлено только при первоначальном исследовании прогнозов отрасли, где на очередном этапе определяется верхний предел сбыта с учетом возможностей производства.

Обычно прогнозирование сбыта осуществляется простыми и сложными методами. Простой метод сводится к анализу тренда и доли на рынке, коллективной оценке экспертов, опросов потребителей. Сложные подходы основаны на методе последовательных соотношений, методе наращивания рынка и статистическом анализе. Сочетание этих методов позволяет разработать достаточно адекватный прогноз сбыта и минимизировать слабые стороны.

Определение реалистичного объема сбыта с помощью маркетинговой деятельности осуществляется нами на основе современных инструментов моделирования, позволяющих не только оптимизировать ассортименты продукции, но и определить оптимальные объемы производства и сбыта. Покажем преимущества нашего подхода в решении поставленных проблем современных инструментов моделирования [1]. В табл. 1 показана традиционная схема осуществления процесса прогнозирования сбыта маркетологами. Видно, что это достаточно простая схема. В табл. 2 предложена схема предлагаемая нами как обоснование увеличения продаж современными инструментами.

Таблица 1

Пример увеличения продаж традиционным способом

1-й год		2-й год	
Потенциальный сбыт, ц	36226	Потенциальный сбыт, ц	36226
Фактический сбыт, ц	34000	Фактический сбыт, ц	35000
Продажная цена	3,5 долл. за 1 кг	Продажная цена	3,5 долл. за 1 кг
Общие расходы на маркетинг	100 тыс. долл.	Общие расходы на маркетинг	120 тыс. долл.
Общие издержки производства (при затратах 200 долл. за 1 ц.)	1030 тыс. долл.	Общие издержки производства (при затратах 200 долл. за 1 ц.)	10620 тыс. долл.
Завоевание продажи	93%	Завоевание продажи	96%
Общая прибыль	1600 тыс. долл.	Общая прибыль	1630 тыс. долл.

Таблица 2

Пример увеличения продаж с учетом математического моделирования

1-й год		2-й год	
Потенциальный сбыт, ц	36226	Потенциальный сбыт, ц	36226
Фактический сбыт, ц	34000	Фактический сбыт, ц	35000
Продажная цена	3,5 долл. за 1 кг	Продажная цена	3,5 долл. за 1 кг
Общие расходы на маркетинг	100 тыс. долл.	Общие расходы на маркетинг	120 тыс. долл.
Общие издержки производства (при затратах 100 долл. за 1 ц.)	10300 тыс. долл.	Общие издержки производства (при затратах 100 долл. за 1 ц.)	10953 тыс. долл.
Завоевание продажи	93%	Завоевание продажи	96%
Общая прибыль	1600 тыс. долл.	Общая прибыль	1297 тыс. долл.

$$\text{Проникновение продаж} = \frac{\text{Фактический сбыт}}{\text{Потенциальный сбыт}}$$

Таблица 3

K	F_o^K , тыс. у.е.	b_j^K , тыс. ц.	y_j^K , у.е. на 1 ц.
1	9,798	34,0	333
2	9,8290	34,093	333
3	9,8300	34,094	358
4	10,3190	35,457	358
5	10,0319	35,458	375
6	10,608	36,226	409

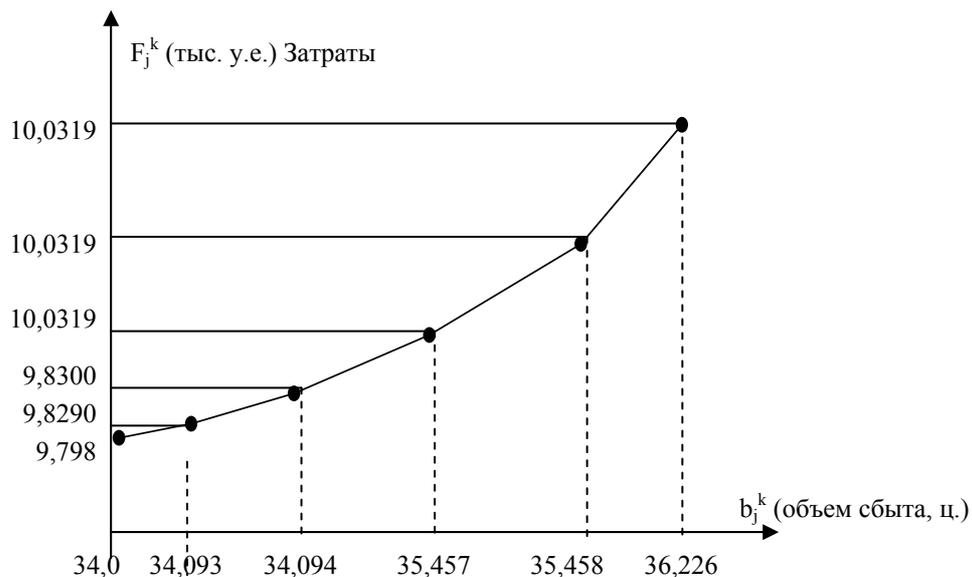


Рис. 3 Зависимость общих затрат от объема сбыта

Как видно, эта схема является более продвинутой с точки зрения глубокого учета содержания затрат в процессе реализации продукции.

Вся проблема заключается в том, что обычная процедура решения задачи маркетологами далеко не так детально учитывает изменение объема производства и сбыта продукции в зависимости от всех тех средств, вкладываемых хозяйством. Для решения подобных проблем необходимым является привлечение современных инструментов моделирования.

Известно, что в процессе оптимизации структуры ассортимента продукции предприятия всегда можно определить рациональность входных параметров. Прежде всего нас интересует объем сбыта. Для определения корректности этого параметра можно использовать так называемые объективно обусловленные оценки. Кроме того известно, что изменение объемных показателей могут существенно привести к существенным изменениям этих оценок. Поэтому необходимо весьма осторожно относиться к принятию решений об увеличении продукции.

Необходим глубокий анализ всех средств, связанных с производством и реализацией продукции.

Данные таблицы 3 и рис. 3 подтверждают важность учета средств, вкладываемых предприятием с ценой реализации. Оптимальные расчеты проведены на примере одной птицефабрики Краснодарского края.

На рисунке 4 изображено множество Парето. Маркетолог в своих действиях должен ориентироваться на эту зависимость при четном определении необходимости увеличения продаж. Формирование таблицы 2 основано на данных таблицы 3 и рис. 3.

С учетом того, что цена реализации мяса бройлеров составляет 3,5 у.е. за кг делается вывод о нецелесообразности увеличения объема свыше 34000 ц.

Примечание:

1. Куев А.И. Модели наилучшего использования ресурсов в сельском хозяйстве. – М.: Финансы и статистика, 1994.