

cupants' education - lower than in city .However common agricultural policy gives for occupants of country areas the feeling of economic safety, it can assure – in future – high earnings.

УДК: 330.15:631.145

МОДЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Шафранская И.В.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

Г. Горки, Республика Беларусь

Перерабатывающие молоко организации республики работают в сложных экономических условиях. Наблюдается тенденция сокращения закупок сырья. Так, с 2000г. по 2003 г. поступление молока на ОАО «Горский маслодельно-сыродельный завод» уменьшилось на 30,0% (табл.). Уменьшение поставок сырья на промышленную переработку привело к снижению производства готовой продукции, за исключением сыра нежирного и цельномолочной продукции. Наибольшее уменьшение объемов производства наблюдается по сыру жирному (с 562 до 277 т). Основная часть сырья используется на производство масла (в среднем за 3 года расходовано 53,5% поступившего сырья). Ассортиментная группа данного товара представлена маслом подсырным, маслом крестьянским весовым и фасованным. Изменения в ассортименте продукции, рост цен на новые товары позволили увеличить выпуск товарной продукции в действующих ценах. Но наблюдается тенденция роста соотношения затрат к выпуску товарной продукции с 0,98 до 1,04, что оказывает влияние на конечные результаты работы организации. Если в 2001 г. организация имела прибыль, то в 2003 г. уровень убыточности составил 3,6%.

Таким образом, для улучшения результатов работы организации ставится задача: оптимизировать объемы производства и обосновать каналы сбыта ее товаров. Решение выше изложенной задачи требует разработки экономико-математической модели оптимизации программы развития перерабатывающей организации.

Конечные результаты работы которой зависят от того, на какой стадии жизненного цикла находятся конкретные товары. Результаты работы будут высокими, если своевременно выводить на рынок более качественные, модифицированные или новые товары и снимать с производства, не пользующиеся спросом, находящиеся на стадии спада, товары. В связи с выше изложенным, возникает необходимость аргументированного определения стадии жизненного цикла конкретного товара.

Таблица. Показатели работы ОАО «Горецкиймаслодельно-сыродельный завод»

Показатели	2001г.	2002 г.	2003г.	2003г. в % к 2001г.
Поступление сырья, т	28821	25624	20180	65,5
в т.ч. от населения	3641	2021	1972	54,2
Произведено, т:				
масла животного	631	693	514	81,4
сыра жирного	562	533	277	49,3
цельномолочной продукции	5332	5103	5382	100,9
в т.ч. цельного молока	2613	2284	2698	103,3
- кисломолочной продукции	592	572	649	109,6
- сметаны	255	222	220	86,3
- творога жирного	182	214	264	145,1
сыра нежирного	87	28	264	303,4
нежирной молочн. продукции	506	125	317	62,6
казеина технического	124	184	80	64,5
Молоко отгружаемое, т	5288	1204	1175	22,2
Численность персонала, чел.	202	181	172	85,1
Удельный вес фонда оплаты в выручке, %	6,4	6,1	6,3	-0,1
Износ основных производст. фон- дов, %	56,8	59,1	59,7	2,9
Стоимость товарн. продукции в действующ. ценах, млн. руб.	4952,6	7125,6	6279,7	126,8
Стоимость товарн. продукции в сопостав. ценах, млн. руб.	7916,2	7156,9	6279,7	79,3
Затраты на 1 руб. товарной про- дукции, руб.	0,98	0,99	1,04	106,1
Уровень рентабельности, %	2,2	1,2	-3,6	-5,8

Нами на материалах ОАО «Горецкий маслодельно-сыродельный завод» был апробирован метод, предложенный американскими учеными, позволяющий решить данный вопрос. Метод основан на анализе тенденций изменения сбыта товаров. Для анализа взята информация по реализации масла, сыра, молока, сметаны, кефира, творога в ассортименте за 2000-2003 годы. Для уменьшения вариации информации было выделено два периода: 2000-2001 г.г. и 2002-2003 г.г. С целью исключения влияния инфляционных процессов на выручку от сбыта товаров в выделенные периоды выполнен перерасчет показателей в действующих ценах 2003 года. В основном экономическая информация отвечает требованиям нормального распределения, которое определяется двумя параметрами: μ - математическим ожиданием и σ^2 - дисперсией. От значения этих показателей изменяется форма кривой плотности распределения. И для обоснования стадии жизненного цикла товара требуется определить «попадание» изменения в динамике выручки от конкретного товара в определенный интервал значений. Считается, что товар относится к стадии спада, если прирост его выручки от сбыта меньше, чем величина $(\mu - 0,5\sigma)$. Если изменение выручки от сбыта конкретного товара по сравнению с преды-

дущим периодом будет больше, чем $(\mu + 0,5\sigma)$, то товар относится к стадии роста. Если анализируемый нами показатель находится в пределах от $(\mu - 0,5\sigma)$ до $(\mu + 0,5\sigma)$, то считается, что товар, для которого этот показатель рассчитан, находится на стадии зрелости. Таким образом, для уменьшения размерности экономико-математической задачи, предварительно были отобраны товары, находящиеся на стадии роста и зрелости.

Матрица экономико-математической модели имеет блочно-диагональную структуру, в которой каждый блок представлен этапом движения продукции. В блоке заготовки рассматривается процесс транспортировки и заготовки сырья из организаций сырьевой зоны. Блок переработки описывает процесс переработки сырья и выпуска продукции промышленной выработки в ассортименте. В блоке реализации учтены особенности сбыта продукции в ассортименте и по каналам реализации. Каждый блок связан с последующим ограничением связующего блока, в котором описан процесс формирования конечных результатов организации.

В качестве целевой функции данной задачи использован показатель маржинального дохода, что позволяет учесть интересы производства.

Мероприятия по стабилизации сырьевой базы перерабатывающей организации позволят увеличить поступление сырья по сравнению с уровнем 2003г. на 23,3%, что окажет влияние на рост производства продукции промышленной выработки. Предлагается увеличить на 34,4% производство сыра жирного, на 6,2% - сметаны жирностью 25%. Производства масла рекомендуется увеличить на 12,9%, так как при производстве этого продукта получают основную массу вторичного сырья, которое используется для производства казеина технического. Предлагается с 4,4 до 11,8 % продукции организации реализовывать через фирменную торговлю.

Оптимизация распределения сырья по направлениям переработки, обоснование наилучших вариантов производства молочной продукции в ассортименте и с учетом каналов сбыта товаров позволят более полно удовлетворить потребности покупателей и получить прибыль организации. Уровень рентабельности реализованной продукции составит 2,5 %.

Предлагаемая экономико-математическая модель с учетом информации о стадиях жизненных циклов товаров позволяет ориентировать производство на потребителя, как средство повышения эффективности сбыта, наилучшим образом использовать внутренние ресурсы и резервы, что обеспечивает увеличение конечных результатов работы.

Резюме

Результаты работы перерабатывающих организаций зависят от того, насколько правильно обосновано, каких товаров, какое количество, какого качества необходимо производить организации, насколько ассортимент и стоимость товаров отвечают потребностям населения. В связи с чем возникает необходимость разработки программы функционирования организации. Использование для этих целей предложенной экономико-математической модели с учетом информации о стадиях жизненных циклов товаров позволяет адекватно отобразить функционирование организации и на этой основе разработать мероприятия, позволяющие значительно увеличить конечные результаты работы организации.

Summary

Results of work of the processing organizations depend on as far as what quantity is correctly proved, what goods, what quality it is necessary to make the organizations as far as the assortment and cost of the goods answer needs of the population. In this connection there is a necessity of development of the program of functioning of the organization. Use for these purposes of the offered economic-mathematical model in view of the information on stages of life cycles of the goods allows to display adequately functioning of the organization and on this basis to develop the actions allowing considerably to increase end results of work of the organization.

УДК 330.322:631.145

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В АПК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕХАНИЗМОВ И ИНСТРУМЕНТОВ ФОНДОВОГО РЫНКА

Недюхина О.М.

УО "Белорусская государственная сельскохозяйственная академия"
г. Горки, Республика Беларусь

В рыночной экономике особое значение имеет способность хозяйствующих субъектов гибко и эффективно использовать различные каналы привлечения инвестиций. Одним из потенциально значимых, но слабо задействованных каналов является фондовый рынок. Основными инструментами при этом являются акции и корпоративные облигации.оборот ценных бумаг существенно расширяет возможности привлечения временно свободных денежных средств предприятий и населения для инвестирования на производственные и социальные мероприятия.

Привлечение инвестиций в АПК с использованием механизмов и инструментов фондового рынка может обеспечиваться как за счет увеличения уставного (акционерного), так и заемного капитала

В настоящее время рынок ценных бумаг находится в состоянии становления. Первичный рынок ценных бумаг действует в виде эмиссии