

ствия в других регионах и за рубежом. Не менее крупными объемами поставок и широким ассортиментом ввозимой продукции характеризуются районы Севера, Сибири и Дальнего Востока, поскольку в силу природных и географических условий эти регионы не в состоянии удовлетворить потребность населения в продовольствии. Оптимизация межрегиональных поставок и снижение зависимости от импорта продовольствия являются приоритетными задачами. Согласно принятой в 2010 году Доктрине продовольственной безопасности, в Российской Федерации к 2020 году удельный вес отечественной сельскохозяйственной продукции на внутреннем рынке страны должен составить не менее 80%.

Проведенные расчеты показывают, что на региональном уровне в первую очередь и на межрегиональном в перспективе, сельскохозяйственная потребительская кооперация является важной составляющей продовольственного обеспечения населения, причем функционировать она может только при наличии ряда благоприятных условий. Максимально полное включение в процессы продовольственного обеспечения населения малых форм хозяйствования позволяет сделать процессе сельскохозяйственного кооперирования необратимым.

Литература:

1. Чайнов А.В. Основные идеи и формы организации сельскохозяйственной кооперации.– М.: Издание Книгосоюза, 1927. – 412 с.

2. Гетманчук А.В. «Место личных подсобных хозяйств в продовольственном обеспечении» // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. Научно-теоретический журнал, №1, 2010.

УДК 631.15:33 + 631.152

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА ECONOMIC EFFICIENCY OF FORMATION OF OPTIMUM STRUCTURE OF MANUFACTURE

С.В. Голубев

S.V. Golubev

Ульяновская ГСХА

Ulyanovsk state agricultural academy

In article the situation developed in region agriculture is considered. The model of optimum structure of manufacture on a typical economy of the Ulyanovsk region for the purpose of increase in profit of the enterprise taking into account the developed specialisation pays off.

Многие предприятия, производя из года в год те или иные виды продукции в принципе не могут при существующих условиях достигнуть точки безубыточности и получать прибыль из-за недостаточных производственных мощностей. Другие предприятия, имея незначительный запас финансовой прочности из года в год подвергаются риску и балансируют на грани убыточности.

Для таких предприятий первоочередной мерой по снижению риска будет являться оптимизация структуры производства и продаж продукции, нацеленная на максимизацию прибыли при имеющемся производственном потенциале.

В системе моделей планирования производства на уровне предприятия центральное место занимает модель оптимизации структуры производства. Она дает возможность определить основные параметры развития производства для текущего и перспективного планирования. Модель используется для анализа сложившейся структуры производства, и позволяет выявить целесообразные пути использования ресурсов и возможности увеличения производства продукции.

В данной работе рассчитан оптимальный план производственной деятельности типовых хозяйств Ульяновской области с развитой зерновой отраслью с использованием метода математического моделирования, в частности симплексного метода.

Целью модели является определение такого размера и структуры производства и реализации продукции на предприятии, которое обеспечило бы получение максимума прибыли с учетом производственных возможностей хозяйства.

В моделях учтены нормы затрат кормов на коров и молодняка на откорме, прямые затраты на производство продукции, а также продуктивность сельскохозяйственных угодий и животных.

Модель рассчитана по типовому хозяйству области с развитой зерновой отраслью с коэффициентом специализации 0,2-0,4.

Развернутая модель включает в себя следующие переменные:

- X1 – площадь зерновых культур, га;
- X2 – площадь свеклы, га;
- X3 – площадь кормовых культур, га;
- X4 – поголовье коров, гол.;
- X5 – поголовье молодняка на откорме, гол.;
- X6 – затраты прочих отраслей, руб.;
- X7 – материально-денежные затраты по предприятию, руб.;
- X8 – денежная выручка по предприятию, руб.

Для этих переменных введены следующие ограничения:

1. По площади посевов, га.
2. По затратам труда, чел.-час.
3. По производству кормов, в ц.к.е.
4. По площади посевов кормов, га.
5. По соотношению коров и телят, гол.
6. По производству товарного зерна, ц.
7. По производству товарной сахарной свеклы, ц.
8. По производству товарного молока, ц.
9. По производству товарного мяса КРС, ц.
10. По материально-денежным затратам, руб.
11. По денежной выручке от прочих отраслей, руб.
12. По денежной выручке от реализации, руб.

На основании решения математической модели произведем дальнейшие расчёты по проекту развития оптимального производства, переработки и реализации продукции.

Чтобы лучше понять, насколько изменится ситуация в производственной деятельности предприятия, сделаем это наглядно в таблице 1.

Таблица 1. Производство продукции в сравнении с оптимальным планом

Показатели	2008 год	Оптимальный план	Отношение оптимального плана к 2008 году, %
Площадь зерновых, га	1995	4505	225,8
Площадь свеклы, га	30	30	-
Площадь кормовых, га	1501	1000	66,7
Поголовье коров, гол.	200	115	57,5
Поголовье животных на выращивании и откорме, гол.	209	161	77,0
Затраты труда, чел.-час.	259000	259000	-
Производство кормовых, ц.к.е.	14326	10800	75,4

Сравнение показателей оптимального плана с фактическими на 2008 год показывает необходимость изменения структуры производства. Рассматривая площадь посева зерновых культур, можно заметить, что по оптимальному плану она должна быть выше на 125,8%, т.е. на 2501 га.

Для сохранения существующей специализации возникла необходимость ограничения производства сахарной свеклы в рамках 8000 ц. Поэтому посевные площади свеклы остались неизменными.

Из-за снижения поголовья молочного скота и скота на выращивании и откорме, на 42,5% и 23%, соответственно, сократилась потребность в кормах на 3526 ц.к.е., что повлекло за собой сокращение площади занятых кормовыми культурами. Высвободившиеся площади были отнесены под зерновые.

Затраты труда при данных условиях производства остаются неизменными и используются полностью.

Рассмотрим изменение показателей реализации продукции под влиянием смены плана производства в таблице 2.

Таблица 2. Реализация продукции в сравнении с оптимальным планом

Показатели	2008 год	Оптимальный план	Отношение оптимального плана к 2008 году, %
Реализация зерна, ц	27527	74110	269,2
Реализация свеклы, ц	8000	8000	100,0
Реализация молока, ц	4374	2510	57,4
Реализация мяса, ц	388	373	96,1

По оптимальному плану предполагается реализовывать больше зерновой продукции, так как эта отрасль является ведущей и наиболее прибыльной в хозяйствах данной группы. При увеличении посевных площадей под зерновыми культурами на 2501 га, количество реализованного зерна, если придерживаться

оптимального плана, увеличится на 169,2%.

Также в реализации должен присутствовать такой вид продукции как сахарная свекла, которая при данных условиях хозяйствования приносит прибыль в размере 72865 руб.

Однако производство, и, следовательно, реализацию молока и мяса для получения дополнительной прибыли, необходимо снизить на 42,6% и 3,9%, соответственно.

Чтобы убедиться в эффективности роста показателей производства и реализации необходимо сравнить их с материально-денежными затратами, т.е. определить уровень рентабельности. Это можно сделать, опираясь на данные таблицы 3.

Таблица 3. Экономическая эффективность производства и реализации продукции по оптимальному плану

Показатели	2008 год	Оптимальный план	Отношение оптимального плана к 2008 году, %
Материально-денежные затраты, тыс. руб.	16551,0	22923,6	138,5
Выручка, тыс. руб.	18157,0	26858,4	147,9
Прибыль, тыс. руб.	1606,0	3934,8	245,0

По данным таблицы можно сделать вывод, что значительное увеличение посевных площадей под зерновыми культурами повлекло за собой увеличение материально-денежных затрат на 38,5%. Однако, вместе с этим возросла выручка на 47,9%. В итоге прирост прибыли составил 2328,8 руб.

Рассчитанная модель обеспечивает высокую экономическую эффективность производственной деятельности предприятий группы в сложившейся рыночной ситуации.

Таким образом, использование приведенной выше модели позволяет значительно улучшить финансовый результат деятельности сельскохозяйственных предприятий. Рост прибыли от продаж свидетельствует об увеличении запаса финансовой прочности, а это, в свою очередь, способствует снижению маркетингового риска.