

*Сазонова С. П., ст. преподаватель
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

объём производства, экономико-математическая модель, каналы сбыта, ассортимент, загрузка производственных мощностей.

. Следует отметить, что многие предприятия перерабатывающей промышленности, при общей тенденции увеличения объёмов производства, столкнулись с проблемой затоваренности складов. Из этого следует, что в сложившихся условиях хозяйствования проблема оценки эффективности сбытовой деятельности крайне важна для любого предприятия. Цель исследований состояла в оптимизации ассортимента и сбыта продукции ОАО «Пуховичский комбинат хлебопродуктов» в разрезе имеющихся каналов с целью получения максимальной прибыли.

IMPROVEMENT OF SALES POLICY OF THE PROCESSING COMPANY ON THE BASIS OF ASSORTMENT OPTIMIZATION

*Sazonova S. P., sr. Lecturer
EI «Belarusian State Agricultural Academy»,
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: production volume, economic and mathematical model, sales channels, assortment, production capacity utilization.

Summary: It should be noted that many enterprises of the processing industry with a general tendency to increase production volumes have faced the problem of overstuffed warehouses. It follows that in the current economic conditions the problem of assessing the effectiveness of sales activity is extremely important for any enterprise. The aim of the research was to optimize the range and sales of products of OJSC «Pukhovichi factory breadproducts» in the context of available channels in order to obtain maximum profit.

. Процесс развития рыночных отношений ставит новые проблемы в системе управления и планирования перерабатывающим предприятием. Рыночная экономика требует от предприятий повышения эффективности производства, конкурентоспособности продукции и услуг на основе внедрения достижений научно-технического прогресса, эффективных форм хозяйствования, управления производством и управлением качеством продукции. Решение возникающих задач по повышению эффективности деятельности перерабатывающего предприятия возможно при применении экономико-математического моделирования. От того, насколько правильно обосновано, каких товаров, какое количество и какого качества необходимо произвести перерабатывающей организации, насколько ассортимент и цена отвечает потребностям покупателей, зависят конечные результаты работы перерабатывающей организации [1].

Актуальность указанных проблем, их значимость для стабилизации и развития комбикормовой промышленности Республики Беларусь обусловили цель исследования: разработка модельной программы перспективного развития перерабатывающего предприятия на примере ОАО «Пуховичский комбинат хлебопродуктов».

ОАО «Пуховичский комбинат хлебопродуктов» – одно из крупных зерноперерабатывающих предприятий Минской области. Комбинат имеет устойчивую репутацию производителя качественной продукции.

Основными рынками сбыта продукции ОАО «Пуховичский комбинат хлебопродуктов» являются: рынок Минской области, а также рынки прилегающих областей. Основная часть продукции предприятия в разрезе Минской области была реализована в Минском районе – 29,0 %, Пуховичском – 19,0 %, Солигорском районе – 15,0 %. Следует отметить, что уменьшилась доля реализованной продукции в Слуцкий район до 0,36 %, в связи с уходом, как потребителя СХФ «Слуцкий сыродельный комбинат», но увеличилась реализация в такие районы, как Минский (возобновилась работа с ОАО «1-я Минская птицефабрика»); Солигорский (возобновление работы с такими хозяйствами, как ОАО «Перснаки, ОАО «Прогресс-2010», а также ОАО «Солигорская птицефабрика»).

Основными потребителями продукции (комбикорма) предприятия являются сельскохозяйственные организации, птицефабрики, рыбные хозяйства, комплексы по выращиванию животных различных направлений. Часть продукции реализуется населению через розничную тор-

говлю. ОАО «Пуховичский комбинат хлебопродуктов» имеет фирменные магазины – «Колосок-2» и «Колосок-3», в г. М.Горка.

Основной удельный вес в объеме производимой продукции занимают комбикорма 88,7 % в 2019 году и 91,5 % в 2020 году. Далее по значимости являются премиксы (2,8 %) и концентрат кормовой (3,0 %).

Рассмотрим объёмы реализации продукции ОАО «Пуховичский комбинат хлебопродуктов» за 2018–2020 гг. в табл. 1.

Таблица 1.

Вид продукции	Годы			2020 г. к 2018 г., %
	2018	2019	2020	
Комбикорм, всего	55543	48 832	96 059	172,9
В том числе:				
- для птицы	39408	16 795	45 336	115,0
- для КРС	3090	13 275	20 658	668,5
- для свиней	12307	14 549	25 544	207,6
- для собак	38	50	40	105,3
- для кроликов	353	300	413	117,0
- для рыбы	347	3 863	4 068	1172,3
Концентрат кормовой	3182	2729	3307	103,9
Премиксы	3182	1 026	3 102	97,5
БВМД	136	3 020	3500	2573,5
Корма для животных	2091	1978	1371	65,6

По данным табл. 1 видим, что производство комбикормов в целом возросло на 72,9 %. При этом в большей степени увеличилось производство комбикормов для рыбы (в 11,72 раза), для КРС (в 6,69 раз) и свиней (в 2,08 раза), что обусловлено заключением договоров с крупными сельскохозяйственными предприятиями и возможностью СПК, колхозов и совхозов рассчитывать зерном урожая 2020 г. за произведенную продукцию. Данными обстоятельствами обусловлен и рост продаж БВМД (в 25,74 раза), а премиксов – было продано меньше на 2,5 %, из-за высокой цены, кормов для животных – меньше на 34,4 %, из-за падения спроса.

Предприятие ставит перед собой следующие цели: удовлетворение потребностей предприятий и населения Минской области в высококачественной продукции; увеличение производства; удержание своих позиций на региональных рынках.

Исходя из анализа финансового состояния ОАО «Пуховичский комбинат хлебопродуктов» можно сделать вывод, что предприятие к 2020 году улучшило производственно-экономические показатели: выручка от реализации за 2018–2020 гг. выросла в 2,28 раза, а себестоимость – в 2,09 раза, что привело к увеличению валовой прибыли в 4,42 раза, и к получению чистой прибыли в размере 1848 тыс. руб. в 2020 г., что лучше показателя 2018 г. на 2139 тыс. руб. Рост рентабельности продаж составил 8,3 п. п., рентабельности от реализации – 10,5 п. п. и в 2020 г. получена рентабельность по конечному финансовому результату 3,3 %.

Но в настоящее время на предприятии ещё имеются проблемы сбыта, которые связаны с ассортиментом продукции, отпускной ценой, маркетинговой политикой и покупательским спросом. Разработку мероприятий по решению возникающих задач с целью улучшения работы перерабатывающего предприятия целесообразно выполнять с помощью экономико-математической модели: предлагается использовать модель оптимизации программы развития предприятий комбикормовой промышленности.

Экономико-математическая задача оптимизации программы развития перерабатывающего предприятия имеет блочно-диагональный вид. В блоке заготовок описаны процессы заготовки сырья в ассортименте и по поставщикам. Блок переработки характеризует условия распределения сырья в ассортименте по каналам переработки, производство продукции в ассортименте. В блоке реализации отражены взаимосвязи между перерабатывающей организацией и предприятиями торговли, обосновываются каналы реализации готовой продукции в ассортименте внутри и за пределы региона. Связующий блок представлен ограничениями описывающими использование трудовых, материальных ресурсов предприятия; формирование фондов, прибыли. В качестве целевой функции принята максимизация прибыли предприятия.

Планирование параметров развития предприятия производилось на 2023 год. Для обоснования программы развития ОАО «Пуховичский комбинат хлебопродуктов» было обосновано поступление сырья, загрузка мощностей, ассортимент выпускаемой продукции, общие объемы производства и распределение готовой продукции по каналам сбыта: фирменная торговля, коммерческие организации, специализированные предприятия, СПК, колхозы, совхозы и другие области.

Основной целью сбытовой политики предприятия на перспективу является обеспечение постоянного наличия и своевременное пополнение ассортимента продукции. Достижению данной цели будет способ-

ствовать ведение постоянной работы по поиску новых покупателей; постоянный контроль периодичности и объемов поступления заявок от предприятий; разработка и внедрение мер стимулирования для покупателей. На основании исходной информации составлены ограничения экономико-математической модели, занесены в матрицу размерностью 68×141 и решены с помощью программного пакета LPX88.

Следует отметить, что модельная программа направлена на учет технических, технологических, маркетинговых и финансовых условий развития исследуемого предприятия.

Исходя из полученного решения экономико-математической задачи по ОАО «Пуховичский комбинат хлебопродуктов», произведем его анализ путем сравнения фактических и расчетных показателей.

В первую очередь проанализируем использование поступающего на предприятие сырья (табл. 2).

Таблица 2.

Наименование сырья	Фактическое значение (2020 г.)	Расчётное значение (2023 г.)	Расчёт в % к факту
Отруби зерновые, побочные продукты зернового производства	984,1	986,8	100,3
Известняковая мука, мел	85,6	85,9	100,4
Зерно фуражное	75256,3	95633,6	127,1
Не зерновое сырье	22169,8	28396,5	128,1
Жмых рапсовый	9063,5	11312,6	124,8
Масло рапсовое	3014,5	3860,7	128,1
Премиксы	1295,5	1605,5	123,9
Шрот соевый	2440,3	2828,0	115,9
Шрот подсолнечный	2950,7	3362,6	114,0

Данные табл. 2 показывают, что переработка сырья увеличилась почти по всем видам, только по отрубям зерновым и известняковой муке осталась почти на прежнем уровне. Использование зернового сырья возросло на 27,1 %, а не зернового – на 28,1 %, так как данный вид сырья используется почти для всех видов продукции. Возрастёт переработка жмыха и масла рапсового (на 24,8 и 28,1 % соответственно), больше используется премиксов (на 23,9 %).

Далее проанализируем загрузку мощностей предприятия (табл. 3).

По данным табл. 4 можно сделать вывод, что загрузка мощностей возросла по цеху производства комбикорма – на 12,7 п. п., концентрата кормового – на 8,3 п. п., премиксов – на 5,8 п. п., а БВМД – на 16,1 п. п. Для полного использования оборудования необходимо уси-

лить сбытовую политику предприятия на поиск новых покупателей, а в особенности за рубежом. По расчётным данным почти полностью загружено оборудование по БВМД (99,4 %) и концентрату кормовому (93,1 %), а менее всего – по корму для животных (65,3 %).

Таблица 3.

Производственные мощности	Годовая мощность, т	% фактической загрузки (2020 г.)	% расчётной загрузки (2023 г.)	Разница расчёта и факта, ± п. п.
Комбикорма	207000	46,4	59,1	+12,7
Концентрат кормовой	3900	84,8	93,1	+8,3
Премиксы	4000	77,6	83,4	+5,8
БВМД	4200	83,3	99,4	+16,1
Корма для животных	2100	65,3	65,3	0,0

Далее, проанализируем, как изменились объёмы производимой продукции по расчёту в разрезе представленного ассортимента (табл. 4).

Таблица 4.

Вид продукции	Фактическое значение (2020 г.)	Расчетное значение (2023 г.)	Расчёт к факту, %
Комбикорм, всего	96 059	122 346	127,4
В том числе:			
- для птицы	45 336	54 312,5	119,8
- для КРС	20 658	28 032,9	135,7
- для свиней	25 544	34 944,2	136,8
- для собак	40	40,5	101,2
- для кроликов	413	492,3	119,2
- для рыбы	4 068	4 523,6	111,2
Концентрат кормовой	3307	3 631,1	109,8
Премиксы	3 102	3 334,7	107,5
БВМД	3500	4 175,5	119,3
Корма для животных	1371	1 371,0	100,0

Анализ данных табл. 5 свидетельствуют о том, что объёмы производства комбикормов в целом увеличились на 27,4 %. В разрезе отдельных видов наибольшее увеличение прослеживается по комбикорму для КРС (на 35,7 %), свиней (на 36,8 %) и птицы (на 19,8 %), из-за расширения спроса на данные виды продукции. Это обусловлено тем, что возобновили работу с такими хозяйствами, как ОАО «1-я Минская

птицефабрика» и ОАО «Солигорская птицефабрика», а также с привлечением к сотрудничеству новых клиентов: «Велес-Мит ООО филиал «Свиноводческий комплекс «Совлово», ЗАО «Горы», ОАО «Радунское» и прочие. Увеличилась реализация свинокомплексам (ООО «Заболоть», ООО «Велес-Мит»). Также наблюдается рост реализации в СПК, колхозы и совхозы – это обусловлено привлечением новых клиентов (ЗАО «Горы», УПП «Нива», РУП «Учхоз БГСХА», Открытое акционерное общество «Горецкое» и др.), возобновление работы с хозяйствами (ОАО «Судниковский», ОАО «Голоцк», филиал «Дубрава-Агро» и др.), увеличение объёмов (ОАО «Старобинский», ОАО «Агро-Оберег», ОАО «Преснаки», Э/Б «Зазарье»).

По комбикормам для собак рекомендуется производство расширить незначительно (на 1,2 %), а сбыт кормов для животных – оставить на прежнем уровне. Реализация концентрата кормового, премиксов и БВМД увеличилась на 9,8,75 и 19,3 % соответственно, что обусловлено их более широким использованием сельскохозяйственных предприятий для производства собственных комбикорм.

В процессе решения задачи были оптимизированы объёмы сбыта продукции по имеющимся каналам реализации в разрезе ассортимента. Рассмотрим, для примера, в табл. 5 оптимизацию реализации комбикормов для птицы.

Таблица 5.

Вид товара	Факт (2020 г.)		Расчёт (2023 г.)		Расчёт в % к факту
	т	%	т	%	
Фирменная торговля	830,2	1,8	852,11	1,6	102,6
Коммерческие организации	1348,1	3,0	1402,88	2,6	104,1
СПК, колхозы, совхозы	5613,7	12,4	5523,78	10,2	98,4
Специализированные предприятия	31741,0	70,0	40550,03	74,7	127,8
Другие области	5803,0	12,8	5983,70	11,0	103,1
Итого...	45336,0	100	54 312,5	100	119,8

На основании данных табл. 5 видим, что реализация комбикорма для птицы возросла в фирменной торговле на 2,6 %. Хорошо налажены поставки данного комбикорма в другие области – доля сбыта составляет 11,0 %, а рост продаж – 3,1 %. Больше продаётся коммерческим организациям (на 4,1 %). Но основной сбыт приходится на специализированные предприятия (74,7 %) и рост продаж по данному каналу наибольший – 27,8 %. В СПК данного комбикорма продаётся меньше на 1,6 %, из-за спада спроса.

И в заключении произведём сравнительный анализ финансовых результатов по предприятию (табл. 6).

Таблица 6.

Показатели	Фактическое значение, (2020 г.)	Расчётное значение (2023 г.)	Расчёт в % к факту, ± п. п.
Себестоимость реализованной продукции всего, тыс. руб.	53734	67504,74	125,6
Выручка от реализации всего, тыс. руб.	63589	82212,16	129,3
Прибыль от реализации всего, тыс. руб.	9855	14707,42	+4852,42
Рентабельность реализованной продукции, %	18,34	21,79	+3,45

Финансовый анализ наглядно показал состоятельность полученного решения, так как в результате его осуществления ОАО «Пуховичский комбинат хлебопродуктов» получит прибыль в размере 14707,42 тыс. руб., рентабельность по проекту составит 21,79 %, что выше фактического уровня на +3,45 п. п.

Таким образом, на основании построенной экономико-математической модели получено решение, позволяющее оптимизировать объем производства и ассортимента выпускаемой продукции с целью получения максимальной экономической прибыли предприятием ОАО «Пуховичский комбинат хлебопродуктов». Для получения положительного экономического эффекта следует обратить внимание на объёмы выпускаемой продукции и скорректировать его в соответствии с потребительским спросом. Важно учесть экономический эффект, который предприятие может получить от производства каждого конкретного вида продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кошкарёв, И. Кластеризация предприятий зернового производства и комбикормовой промышленности [Электронный ресурс] / И. Кошкарёв, Г. Русин, Д. Осетров // Известия НВ АУК. – 2020. – № 3. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/klasterizatsiya-predpriyatiy-zernovogo-proizvodstva-i-kombikormovoy-promyshlennosti>. – Дата доступа: 15.05.2022.