



УДК 338.4 : 339.1 : 636.5 : 637.4

## ABC- И XYZ-АНАЛИЗ В УПРАВЛЕНИИ АССОРТИМЕНТНОЙ ПОЛИТИКОЙ

**Ройтер Л.М.**, заведующая отделом, канд. экон. наук**Веденкина И.В.**, аспирант

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства (ГНУ ВНИТИП Россельхозакадемии)

**Терновская Т.С.**, главный экономист**Булгаков В.В.**, ведущий экономист

ОАО «Птицефабрика Челябинская»

**Аннотация:** В статье продемонстрированы новые подходы к оценке ассортиментного портфеля птицеводческого предприятия. Анализ эффективности ассортиментной политики проведен на основе ABC- и XYZ-анализа.**Summary:** The article showcases new approaches to assessment of the poultry enterprise product portfolio. Analysis of assortment policy efficiency is done on the base of ABC- and XYZ-analysis.**Ключевые слова:** птицеводческие предприятия, бюджетирование, планирование объема продаж, ассортиментная политика, методы анализа эффективности ассортиментной политики — ABC- и XYZ-анализ.**Key Words:** poultry enterprises, budgeting, planning of sales volume, assortment policy, methods of analysis of assortment policy efficiency — ABC- and XYZ-analysis.

Рыночная экономика требует от птицеводческих предприятий повышения эффективности производства, конкурентоспособности продукции на основе внедрения современных технологий содержания, выращивания, кормления птицы, рациональных форм хозяйствования и управления бизнесом.

Приоритетным направлением в реализации данной задачи является система планирования и экономический анализ деятельности субъектов хозяйствования отрасли птицеводства. С их помощью вырабатываются стратегия и тактика развития птицеводческого предприятия, обосновываются планы и управленческие решения, выявляются резервы повышения эффективности производства птицепродуктов, оцениваются результаты его функционирования.

По мере насыщения рынка птицепродуктами и усиления конкуренции необходимо четко планировать возможный объем продукта, который является ориентиром при разработке производственной программы птицеводческого предприятия.

Одним из рычагов механизма планирования и управления объемом продаж в птицеводстве является ассортиментная политика, служащая

важнейшим индикатором деловой активности птицеводческого предприятия. Большое влияние на результаты хозяйственной деятельности оказывают ассортимент и структура производства и реализации продукции.

Своевременное обновление ассортимента продукции с учетом изменения конъюнктуры рынка является залогом конкурентоспособности птицеводческого предприятия.

Формирование ассортимента и структуры выпуска продукции осуществляется с учетом спроса на данные виды продукции, эффективного использования трудовых, сырьевых, технических, технологических, финансовых и других ресурсов, имеющихся в его распоряжении.

Преимущество в конкурентной борьбе достигается хозяйствующим субъектом посредством применения современных методов разработки и реализации ассортиментной политики.

Одной из тенденций, способствующей развитию отечественного птицеводства, является глубокая переработка яиц и мяса птицы и расширение ассортимента выпускаемой продукции.

Большинство птицефабрик России имеет уровень переработки продукции свыше 80%. Особенно

это характерно для отдельных предприятий по производству мяса бройлеров, у которых ассортиментный ряд составляет свыше 200 позиций. Относительно яичных предприятий России глубокая переработка яиц и выпуск новых видов продукции — стратегическое направление их эффективного функционирования.

Расширение ассортиментных позиций по производству птицепродуктов на основе глубокой переработки позволяет повысить уровень рентабельности предприятия, а также обеспечить продукцией данной отрасли все слои населения.

Однако в погоне за расширением ассортимента выпускаемой птицеводческой продукции, предприятия не всегда достигают желаемого конечного финансового результата.

В связи с данным обстоятельством актуальным является детальный анализ ассортиментной политики, принятие управленческих решений по ее расширению, сокращению, стабилизации, обновлению, совершенствованию и разработка на этой основе оптимальных плановых критериев по каждой позиции птицепродуктов.

Целью исследования обозначенной проблемы было совершенствование планирования ассортимента

птицеводческой продукции на основе адаптации новых методов анализа.

Традиционным методом оценки ассортиментных позиций является уровень их рентабельности. Для эффективной ассортиментной поли-

тики предприятию важно знать не только количество наименований выпускаемой продукции, но и долю каждой ассортиментной позиции в общем объеме производства или продаж. Оптимальная структура assor-

тимента должна обеспечивать максимальную общую рентабельность. Это может быть достигнуто за счет постоянного мониторинга экономических показателей и своевременного принятия управленческих решений по корректировке ассортимента.

Слишком большой ассортимент плохо сказывается на экономических показателях — появляется много позиций, которые по объемам продаж не могут выйти даже на уровень безубыточности. В итоге уровень общей рентабельности снижается. Только исключение нерентабельных и малорентабельных позиций из ассортимента может дать предприятию увеличение общей рентабельности на 30–50%.

В качестве объекта исследования было рассмотрено ОАО «Птицефабрика Челябинская», основным видом деятельности которого является производство товарного яйца с широким ассортиментным рядом производимой продукции. Нами была выбрана совокупность по наиболее существенным ассортиментным позициям за I кв. 2011 года (табл. 1).

Для оценки рентабельности продаж на основе показателей прибыли и выручки от реализации продукции были рассчитаны коэффициенты рентабельности по отдельным ее видам.

Ситуация в январе–феврале сложилась таким образом, что, несмотря на небольшое снижение объемов продаж, большинство ассортиментных позиций имеет отрицательную рентабельность. Изменить данную ситуацию возможно посредством увеличения цены реализации продукции до уровня, не превышающего рыночные показатели, снижения величины себестоимости производимой продукции или роста сегментов рынка птицепродуктов, а следовательно, и их объемных показателей.

Если для оптимизации ассортимента использовать только показатели рентабельности, то и в январе, и в феврале пришлось бы сократить ассортиментный ряд с 8 до 3 позиций, исключив при этом продукцию с отрицательной рентабельностью. В марте ситуация стабилизировалась

Таблица 1

№ п/п	Группа А	Наиболее существенные ассортиментные позиции за I квартал 2011 года					Рентабельность, % продаж продукции
		Количество, шт.	Себестоимость, руб.	Стоимость, продаж, руб.	Валовая прибыль, руб.	Рентабельность, % продаж продукции	
<b>Январь</b>							
1	ЯЙЦО С-1	18 548 100	41 918 706,0	39 136 491,0	-2 782 215,0	-6,6	-7,1
2	ЯЙЦО ОТБОРНОЕ	6 868 980	15 523 894,8	15 455 205,0	-68 689,8	-0,4	-0,4
3	Меланж жидкий охлажденный (20 кг)	175 280	8 378 384,0	8 113 711,2	-264 672,8	-3,2	-3,3
4	ЯЙЦО С-2	4 242 660	9 588 411,6	7 594 361,4	-1 994 050,2	-20,8	-26,3
5	ЯЙЦО ОТБОРНОЕ деревенское на здоровье	3 322 080	7 507 900,8	7 740 446,4	232 545,6	3,1	3,0
6	ЯЙЦО С-1 ДЕРЕВЕНСКОЕ НА ЗДОРОВЬЕ	2 531 880	5 722 048,8	5 443 542,0	-278 506,8	-4,9	-5,1
7	Яйцо С-1 в полимерной м/шт с этикеткой	1 000 650	2 411 566,5	2 471 605,5	60 039,0	2,5	2,4
8	Яйцо отборное в полимерной м/шт с этикеткой	1 152 900	2 778 489,0	3 089 772,0	311 283,0	11,2	10,1
<b>Февраль</b>							
1	ЯЙЦО С-1	15 728 723	35 389 626,8	32 873 031,1	-2 516 595,7	-7,1	-7,7
2	ЯЙЦО ОТБОРНОЕ	5 898 060	13 270 635,0	13 329 615,6	58 980,6	0,4	0,4
3	Меланж жидкий охлажденный (20 кг)	226 220	10 813 316,0	10 460 412,8	-352 903,2	-3,3	-3,4
4	ЯЙЦО С-2	3 721 950	8 374 387,5	6 922 827,0	-1 451 560,5	-17,3	-21,0
5	ЯЙЦО ОТБОРНОЕ деревенское на здоровье	3 796 920	8 543 070,0	8 884 792,8	341 722,8	4,0	3,8
6	ЯЙЦО С-1 ДЕРЕВЕНСКОЕ НА ЗДОРОВЬЕ	3 225 240	7 256 790,0	6 934 266,0	-322 524,0	-4,4	-4,7
7	Яйцо С-1 в полимерной м/шт/ с этикеткой	1 354 500	3 250 800,0	3 074 715,0	-176 085,0	-5,4	-5,7
8	Яйцо отборное в полимерной м/шт/ с этикеткой	1 119 650	2 687 160,0	3 000 662,0	313 502,0	11,7	10,4
<b>Март</b>							
1	ЯЙЦО С-1	16 625 270	37 739 362,9	42 560 691,2	4 821 328,3	12,8	11,3
2	ЯЙЦО ОТБОРНОЕ	5 433 480	12 333 999,6	15 213 744,0	2 879 744,4	23,3	18,9
3	Меланж жидкий охлажденный (20 кг)	199 500	9 536 100,0	9 526 125,0	-9 975,0	-0,1	-0,1
4	ЯЙЦО С-2	5 801 840	13 170 176,8	13 112 158,4	-58 018,4	-0,4	-0,4
5	ЯЙЦО ОТБОРНОЕ деревенское на здоровье	3 571 560	8 107 441,2	10 178 946,0	2 071 504,8	25,6	20,4
6	ЯЙЦО С-1 ДЕРЕВЕНСКОЕ НА ЗДОРОВЬЕ	2 695 320	6 118 376,4	7 115 644,8	997 268,4	16,3	14,0
7	Яйцо С-1 в полимерной м/шт с этикеткой	1 944 950	4 706 779,0	5 445 860,0	739 081,0	15,7	13,6
8	Яйцо отборное в полимерной м/шт с этикеткой	1 402 450	3 393 929,0	4 207 350,0	813 421,0	24,0	19,3

бы — и осталось только две позиции с отрицательной рентабельностью.

В ассортиментной политике нельзя ориентироваться только на рентабельность. Необходимо использовать и новые подходы в дифференциации ассортиментных позиций, ее мониторинге и выработке управленческих решений по ассортиментному ряду предприятия.

Одним из видов анализа эффективности ассортиментной политики может быть использование *ABC*- и *XYZ*-анализа, которые позволяют проранжировать приоритетные позиции птицепродуктов и выделить те из них, которые в наибольшей степени формируют финансовый результат предприятия.

Эти методики учитывают известную закономерность Парето, согласно которой на 20% продукции всего ассортимента, как правило, приходится 80% выручки от продаж.

В связи с этим нами была поставлена задача провести анализ ассортиментного ряда предприятия, выявить наиболее существенные и рентабельные позиции, а также разработать предложения по вариантности ассортиментного ряда.

Сущность предлагаемого подхода заключается в том, чтобы из всего ассортиментного ряда выделить главные составляющие, оптимизация которых должна быть проведена в первую очередь.

Методика *ABC*-анализа предусматривает определенную этапность ее реализации:

- формулирование цели анализа;
- выбор объекта анализа;
- составление рейтингового списка объектов по убыванию значения параметра;
- разделение объектов на три группы: группа А, группа В, группа С. Для этого необходимо: рассчитать долю параметра от

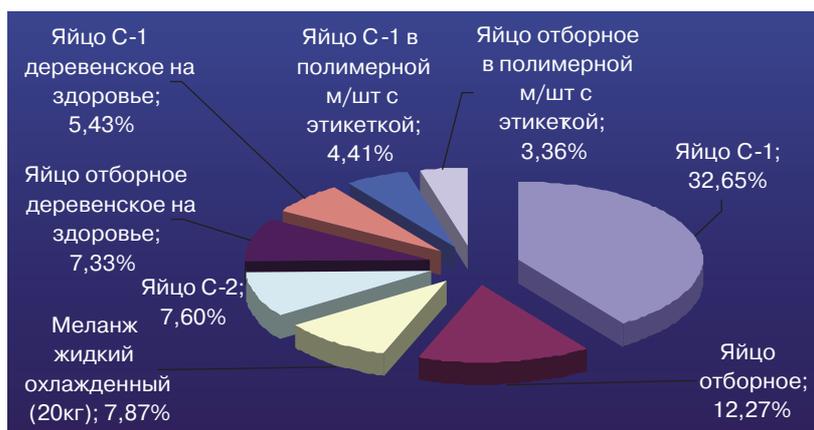


Рис. Ассортиментное наполнение группы А

общей суммы параметров с накопительным итогом; присвоить значения групп выбранным объектам. Доля с накопительным итогом высчитывается путем прибавления параметра к сумме предыдущих параметров.

Идентификация групп продукции осуществляется согласно принятым ограничениям:

- продукция А — самые важные товары, приносящие первые 80% результата;
- продукция В — «средние» по важности, приносящие еще 13–15% результата;
- продукция С — «проблемные» товары, приносящие остальные 7–5% результата.

Часто выручка более показательна в качестве критерия группировки. Группировка по объему продаж может быть адекватна в том случае, если анализируемые группы продукции однородны по составу и цене.

В соответствии с данной методикой вся продукция рассматриваемой птицефабрики была разделена на три группы по степени влияния на общий результат (табл. 2).

В группу А были включены позиции, объем продаж которых соста-

вил 80,9% суммарного объема продаж всей продукции, произведенной за этот период. В эту группу попало 15,4%, или 8 наименований всех ассортиментных позиций (рис.).

Из диаграммы видно, что в группе А наблюдается большой разброс величин. Основную долю объема продаж, т.е. 44,9%, формируют 2 ассортиментные позиции с величиной 32,65 и 12,27%, среди которых наибольшую долю имеет ассортиментная позиция «Яйцо С-1».

В связи с этим представленные ассортиментные позиции должны находиться под строгим контролем и учетом, так как они являются основными в рассматриваемой ассортиментной подгруппе.

Еще 3 позиции имеют значение доли объема продаж около 7% и в сумме составляют 22,8%. И 3 ассортиментные позиции, имеющие долю от 3 до 5%, оказывают незначительное влияние на наполнение группы (13,2%).

Аналогично в рамках *ABC*-анализа исследуются и детализируются группы В и С. В состав группы В отнесены те ассортиментные позиции, сумма стоимостей которых составляет 14,4%. Остальные виды продукции отнесены к группе С,

Таблица 2

Разделение объектов исследования по итогам *ABC*-анализа, руб.

Группы	№ ассортиментной позиции	Объем продаж					Итого за 5 мес.
		январь	февраль	март	апрель	май	
А	1–7, 47	89045135	85480322	107360519	103958970	68453275	454 298 221
В	8–15, 48, 52	13242112	13861589	20122442	20876040	12713285	80 815 469
С	16–46, 49–51	6862087	6123566	5586877	4726918	3001972	26 301 421
<b>Итого</b>		<b>109149334</b>	<b>105465478</b>	<b>133069838</b>	<b>129561929</b>	<b>84168533</b>	<b>561 415 111</b>

их суммарная стоимость составила 4,7%. В эту группу попала большая часть всего ассортимента — 65,4%.

О правомерности отнесения отдельных видов птицепродуктов к группам В и С свидетельствует незначительная разница в величине отклонений по доле выручки.

Полученные данные ABC-анализа (табл. 3) по анализируемой птицефабрике необходимо сравнить со стандартным распределением (табл. 4).

Значительная концентрация в объеме продаж характерна для группы А, где отклонение по данному критерию превышает стандартное на 0,9%, а ее наполнение ниже стандартного на 4,6%. Это означает, что меньшее количество ассортиментных позиций обеспечивают 80% выручки.

Относительно группы В объем, занимаемый в общем объеме продаж, на 0,6% ниже стандартного распределения, а доля видов выпускаемой продукции в общем количестве ниже стандартного на 10,8%.

Для группы С характерно незначительное отклонение доли объема продаж от стандартного распределения, на уровне 0,3% при существенном изменении в сторону увеличения

доли видов выпускаемой продукции в общем количестве стандартного на 15,4%. Продукция данной группы нуждается в дополнительном анализе и выборочном контроле.

Данная ситуация свидетельствует о том, что в группе С оказалось слишком много позиций. Если бы они имели более высокую долю в обороте, то оказались бы в группе В, увеличив таким образом ее долю в общем количестве и приблизив это значение к стандартному.

Анализ доли продаж в общем обороте для каждой из групп необходим для перераспределения внимания и усилий по работе с ассортиментом. Наиболее важным группам должно быть уделено большее внимание, отдача от приложенных усилий будет максимальна для групп, занимающих большую долю в объеме продаж.

Однако это не означает, что ассортиментные группы (позиции) с небольшим объемом продаж немедленно должны быть закрыты. Решение о закрытии обязательно должно приниматься с учетом остальных факторов и показателей, а также возможных перспектив развития.

ABC-анализ не позволяет оценивать сезонные колебания спроса,

что можно исправить проведением XYZ-анализа, который позволяет произвести классификацию ассортиментного ряда птицефабрики в зависимости от характера его сбыта и точности прогнозирования изменений в потребности.

Проведение XYZ-анализа осуществляется в следующем порядке:

- определение объектов анализа;
- определение параметра анализа объектов;
- определение периода и количества периодов анализа;
- определение коэффициента вариации для каждого анализируемого объекта:

$$v = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}}{\bar{x}} \times 100\%,$$

где  $x_i$  — значение параметра по оцениваемому объекту за  $i$ -тый период;

$\bar{x}_{cp}$  — среднее значение параметра по оцениваемому объекту анализа;

$n$  — число периодов.

— сортировка объектов анализа по возрастанию значения коэффициента вариации;

— определение групп X, Y и Z:

**группа X** — объекты, коэффициент вариации по которым не превышает 20%;

**группа Y** — объекты, коэффициент вариации по которым составляет не более 50%;

**группа Z** — объекты, коэффициент вариации по которым превышает 50%.

Данные результата анализа приведены в таблице 5.

Разные источники информации дают различные предельные значения

Таблица 3

## Распределение объектов исследования по итогам ABC-анализа

Группа	Количество единиц продукции, шт.	Доля в общем количестве, %	Доля в объеме выручки, %
A	8	15,4	80,9
B	10	19,2	14,4
C	34	65,4	4,7

Таблица 4

## Стандартное распределение ABC-анализа

Группа продуктов	Доля в общем количестве, %	Доля в объеме выручки, %
A	20	80
B	30	15
C	50	5

## Разделение объектов на группы X, Y, Z, руб.

Группы	№ ассортиментной позиции	Объем продаж за 5 мес.	Среднее значение	Коэффициент относительной вариации
X	1, 2, 4, 5, 15, 30, 47	373 606 985,6	10 674 485,3	До 20 %
Y	3, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 16, 22, 24, 31, 35, 38, 42, 48, 52,	146 930 647,4	1 836 633,1	20-50 %
Z	9, 13, 14, 17-21, 23, 25-29, 32-34, 36, 37, 39, 40, 41, 43-46, 49-51	40 877 478,4	281 913,7	Свыше 50 %
Итого		561 415 111,3		

Таблица 5



Таблица 6

## Распределение объектов исследования по итогам XYZ-анализа

Группа товаров	Объем продаж за 5 мес.	Доля в объеме выручки, %	Количество	Доля в общем количестве, %
Группа X	373 606 985,6	66,5	7	13,5
Группа Y	146 930 647,4	26,2	16	30,8
Группа Z	40 877 478,4	7,3	29	55,7
<b>Итого</b>	<b>561 415 111,3</b>	<b>100%</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

Таблица 7

## Результаты совмещенного анализа

AX	AU	AZ
1, 2, 47, 4, 5	3, 6, 7	
BX	BU	BZ
15	8, 10, 11, 12, 48, 52	9, 13, 14
CX	CU	CZ
30	16, 22, 24, 31, 35, 38, 42	17–21, 23, 25–29, 32–34, 36, 37, 39, 40, 41, 43–46, 49, 50

величины коэффициента вариации. Мы взяли границы, представленные в таблице 4. Однако каждая птицефабрика может просчитать все варианты и выбрать наиболее приемлемый и подходящий для себя.

Как видно из таблицы 6, большая часть продукции, а это около 66,5% от общего объема продаж, имеет коэффициент вариации <20%, 26,2% продукции имеет коэффициент вариации в пределах от 20 до 50% и 7,3% продукции имеет коэффициент вариации >50%.

Сложно прогнозировать объемы реализации продукции с коэффициентом вариации >50%, так как спрос на нее возникает эпизодически. Поэтому необходимо применять маркетинговые стратегии и постоянно отслеживать спрос по данным позициям.

Но для окончательного решения необходимо совместить результаты анализов, что позволит выделить безусловных лидеров (группы AX). При проведении совмещенного анализа были получены 9 групп продукции (табл. 7).

Группы AX и AU формируют продукцию, обеспечивающую максимальный объем продаж и пользующуюся стабильным спросом, поэтому им необходимо уделять наибольшее внимание. Часто целесообразно уменьшить долю продукции группы Z и тем самым освободить оборотные средства, которые можно направить на наполнение более важных групп.

По результатам проведенного совмещенного ABC- и XYZ-анализа можно констатировать, что продукция, отнесенная к группе A, наиболее востребована покупателем и не формирует дополнительные издержки по ее хранению.

Для оптимизации ассортиментной политики следует постоянно осуществлять мониторинг не только всего ассортимента, но и больше внимания уделять группам, обеспечивающим максимальный объем продаж (группа A) и пользующимся постоянным спросом (группа X).

Получаемая в результате данного анализа классификация продукции позволяет определить основные направления развития отдельных ассорти-

ментных групп, выявить наиболее приоритетные позиции, оценить эффективность структуры ассортимента и пути ее оптимизации. Для анализа используются данные о динамике продаж и себестоимости продукции.

Проведя диагностику своего ассортимента, птицефабрика может определить перспективы развития ассортимента на ближайший период, найти средства повышения его прибыльности, выработать различные стратегии поддержания либо восстановления баланса своего продуктового портфеля. □

## Литература

1. Иванов В.И. Управление ассортиментной политикой предприятия: Учеб. пособие для вузов экономических специальностей. – М., 2002. – 341 с.
2. Немировский И.Б., Старожукова И.А. Бюджетирование. От стратегии до бюджета – пошаговое руководство. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2006. – 512 с: ил.
3. Роберт Речлин. Эффективное бюджетирование бизнеса. Пошаговое руководство с формами. – 2-е изд., перераб. и доп. М: Интернет-трейдинг, 2005 – 272 с.
4. Симонова А.П. Ассортиментная политика фирмы: Учеб. пособие. 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 258 с.
5. Чечевицына Л.Н., Чуев И.Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: Учебник. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2006. – 352 с.

## Для контактов с авторами:

**Ройтер Лия Моисеевна**  
**Веденкина Ирина Владимировна**  
 тел. 8(496) 551-6985  
 e-mail: knopka-irinka@mail.ru  
**Терновская Татьяна Сергеевна**  
**Булгаков Вадим Вячеславович**  
 тел (351) 255-9449  
 e-mail: mail@chepfa.ru



Это любопытно

**Самая летучая птица.** Молодь темной крачки (*Sterna fuscata*) покидает свои гнездовья и держится в воздухе 3–10 лет, лишь время от времени опускаясь на воду. Птицы возвращаются на сушу только взрослыми для размножения.