

# Экономический анализ



# АНАЛИЗ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Каждому предприятию, перед тем как планировать объем производства, формировать производственную мощность, необходимо знать, какую продукцию, в каком объеме, где, когда и по каким ценам оно будет продавать. Для этого нужно изучить спрос на продукцию, рынки ее сбыта, их емкость, реальных и потенциальных конкурентов, потенциальных покупателей, возможность организовать производство по конкурентной цене, доступность необходимых материальных ресурсов, наличие кадров необходимой квалификации и т.д. От этого зависят конечные финансовые результаты, воспроизводство капитала, его структура и, как следствие, финансовая устойчивость предприятия.

Деятельность любого предприятия начинается с маркетингового анализа, **основными задачами которого являются:**

- изучение платежеспособного спроса на продукцию, рынков ее сбыта и обоснование плана производства и реализации продукции соответствующего объема и ассортимента;
- анализ факторов, формирующих эластичность спроса на продукцию, и оценка степени риска невостребованной продукции;
- оценка конкурентоспособности продукции и изыскание резервов повышения ее уровня;
- разработка стратегии, тактики, методов и средств формирования спроса и стимулирования сбыта продукции;
- оценка эффективности производства и сбыта продукции.

# Анализ рынка и рыночной конъюнктуры

Итогом этапа маркетингового анализа должна являться всесторонняя характеристика **конъюнктуры рынка** – ситуации, сложившейся на рынке в определенный момент времени. **Конъюнктура рынка** характеризует следующие параметры: соотношение спроса и предложения на данном рынке, уровня цен и доходов, степень конкуренции, «входные барьеры» на рынок, степень государственного регулирования рынка, наличие сезонных или иных колебаний спроса и т.д.

- От рынков сбыта зависят объем продаж, средний уровень цен, выручка от реализации продукции, сумма полученной прибыли, рентабельность продукции.
- Основными показателями величины рынка (количественными показателями) являются **емкость рынка и рыночная доля предприятия.**
- **Емкость рынка** характеризует возможный объем реализации продукции на данном рынке в течение определенного периода времени.
- **Доля рынка может быть реальной и потенциальной.** Реальная доля рынка характеризует объем реализации продукции конкретного предприятия на данном рынке. Потенциальная доля рынка показывает такой объем реализации продукции, который может получить предприятие на данном рынке при устранении некоторых ограничивающих факторов (например, отдельных конкурентов).

- Основной качественной характеристикой рынка является его **доходность**. Она характеризуется показателями рентабельности. **Матрица роста рыночной доли (матрица Бостонской группы)**  
Данная матрица предложена Бостонской консультативной группой (БКГ) и служит для сопоставления различных стратегических хозяйственных единиц (СХЕ) организации. Этот подход позволяет организации классифицировать каждую СХЕ по её доле на рынке относительно основных конкурентов. В основе этого подхода лежит обоснованное предположение, что чем больше доля СХЕ на рынке, тем ниже относительные издержки и выше прибыль.

Темп роста  
рынка

Высокий  
(более 10%)

«Вопросительные  
знаки» или  
«Трудные дети»

«Звезды»

Низкий  
(менее 10%)

«Собаки»

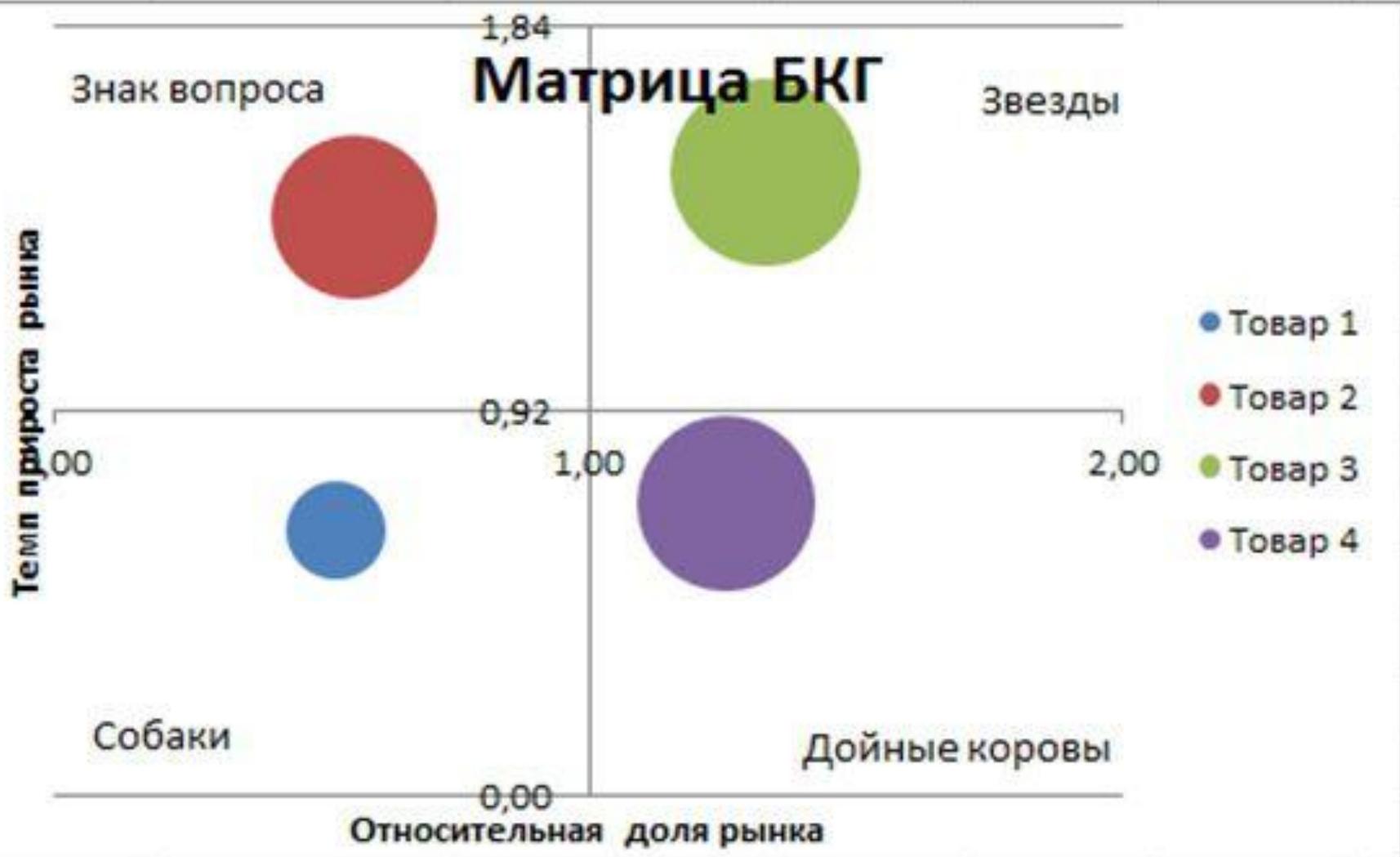
«Дойные коровы»

Низкая (меньше 1)

Высокая (больше 1)

Относительная доля рынка

# Матрица БКГ



- Принято различать четыре группы СХЕ:
- **“Звезды”** – занимают лидирующее положение в развивающейся отрасли, имеют значительные прибыли, но требуются и значительные ресурсы для их финансирования.
- **“Дойные коровы”** – занимают лидирующее положение в относительно зрелой области, прибыли дают больше, чем необходимо для поддержания их доли на рынке.
- **“Трудные дети”** (вопросительные знаки) – имеют низкую долю на рынке в развивающейся отрасли, для поддержания или увеличения их доли на рынке нужны значительные средства, на которые организация может пойти, если видит, что сможет в перспективе успешно конкурировать на этом рынке.
- **“Собаки” (неудачники)** – имеют ограниченный объем сбыта в зрелой или сужающейся отрасли, продукция находится в стадии спада, когда выход видится либо в уходе с рынка, либо в переходе его на узкоспециализированный сегмент.

Диаграмма БКГ предлагает следующий набор решений для дальнейшей деятельности организации на рынке:

- - “звезды” - оберегать и укреплять;
- - по возможности избавляться от “собак”, если нет веских причин, чтобы их сохранить;
- - для “дойных коров” необходим жёсткий контроль капиталовложений и передача избытка денежной выручки под контроль высшего руководства организации;
- - “трудные дети” требуют специального изучения, чтобы установить, не смогут ли они при дополнительных капиталовложениях превратиться в “звезды”.

# Анализ конкурентоспособности продукции

**Конкурентоспособность продукции –** характеристика продукции, которая показывает ее отличие от товара-конкурента как по степени соответствия конкретной общественной потребности, так и по затратам на ее удовлетворение.

Оценка конкурентоспособности продукции основывается на исследовании потребностей покупателя и требований рынка. Чтобы товар удовлетворял потребности покупателя, он должен соответствовать определенным параметрам: техническим, эргономическим, эстетическим, нормативным,

Для оценки конкурентоспособности необходимо сопоставить параметры анализируемого изделия и товара-конкурента с уровнем, заданным потребностью покупателя, и сравнить полученные результаты. С этой целью рассчитывают единичные, групповые и интегральный показатели конкурентоспособности продукции.

**Единичные показатели** отражают процентное соотношение уровня какого-либо технического или экономического параметра к величине того же параметра продукта-конкурента:

$$g = P/P_{100}$$

где  $g$  – единичный параметрический показатель;  $P$  – уровень параметра исследуемого изделия;  $P_{100}$  – уровень параметра изделия, принятого за образец, удовлетворяющего потребность на 100 %.

**Групповой показатель** ( $G$ ) объединяет единичные показатели ( $g_i$ ) по однородной группе параметров (технических, экономических, эстетических) с помощью весовых коэффициентов ( $a_i$ ), определенных экспертным путем:

$$G = \sum a_i \times g_i$$

**Интегральный показатель** ( $I$ ) представляет собой отношение группового показателя по техническим параметрам ( $G_m$ ) к групповому показателю по экономическим параметрам ( $G_э$ ):

$$I = G_m / G_э$$

Если  $I < 1$ , то анализируемое изделие уступает образцу, а если  $I > 1$ , то оно превосходит изделие-образец или изделие-конкурента по своим параметрам.

# АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

## Задачи и информационное обеспечение анализа

- оценка степени выполнения плана и динамики производства и реализации продукции;
- определение влияния факторов на изменение величины этих показателей;
- оценка выполнения договоров по объему, ритмичности поставок, качеству и комплектности продукции;
- выявление внутрихозяйственных резервов увеличения выпуска и реализации продукции, улучшения ее качества;
- разработка мероприятий по освоению выявленных резервов.
-

# Анализ динамики и выполнения плана производства и продажи продукции

Оперативный анализ производства и отгрузки продукции осуществляется на основе расчета, в котором отражаются плановые и фактические сведения о выпуске и отгрузке продукции по объему и ассортименту, качеству за день, нарастающим итогом с начала месяца, а также отклонение от плана.

***Анализ реализации продукции тесно связан с анализом выполнения договорных обязательств по поставкам продукции.***

Недовыполнение плана по договорам для предприятия оборачивается уменьшением выручки, прибыли, выплатой штрафных санкций. Кроме того, в условиях конкуренции предприятие может потерять рынки сбыта продукции, что

В процессе анализа определяется выполнение плана поставок за месяц и с нарастающим итогом в целом по предприятию, в разрезе отдельных потребителей и видов продукции, выясняются причины невыполнения плана и вырабатываются корректирующие меры по выполнению договорных обязательств.

Необходимо оценить также риск не востребовавшейся продукции, который возникает вследствие отказа потребителей покупать ее. Он определяется величиной возможного материального и морального ущерба предприятия.

### Факторы возникновения риска не востребовавшейся продукции

#### **Внутренние причины:**

- неправильно составленный прогноз спроса на продукцию;
- неправильная ценовая политика на рынках сбыта;
- снижение конкурентоспособности продукции в результате низкого качества сырья, оборудования, отсталой технологии, низкой квалификации персонала;
- неэффективная организация процесса сбыта и рекламы продукции.

## **Внешние причины:**

- неплатежеспособность покупателей;
- повышение процентных ставок по вкладам;
- демографические;
- социально-экономические;
- политические и др.

Риск невостребованной продукции можно подразделить на *преодолимый и непреодолимый*.

Риск невостребованной продукции может быть обнаружен на предпроизводственной, производственной и послепроизводственной стадиях. Большой эффект достигается, если риск будет обнаружен на предпроизводственной стадии.

Чтобы оценить риск невостребованной продукции, нужно проанализировать обеспеченность производства продукции контрактами или заявками на поставку. Для диагностики риска невостребованной продукции нужно проанализировать также динамику остатков готовой продукции и скорость ее реализации.

# Анализ ассортимента и структуры продукции

Система формирования ассортимента включает в себя следующие основные моменты:

- определение текущих и перспективных потребностей покупателей;
- оценку уровня конкурентоспособности выпускаемой или планируемой к выпуску продукции;
- изучение жизненного цикла изделий и принятие своевременных мер по внедрению новых, более совершенных видов продукции и изъятие из производственной программы морально устаревших и экономически неэффективных изделий;
- оценку экономической эффективности и степени риска изменений в ассортименте продукции.

- **Оценка выполнения плана по ассортименту** обычно производится с помощью одноименного коэффициента, который рассчитывается путем деления общего фактического выпуска продукции, зачтенного в выполнение плана по ассортименту, на общий плановый выпуск продукции (продукция, изготовленная сверх плана или не предусмотренная планом, не засчитывается в выполнение плана по ассортименту)

- Причины невыполнения плана по ассортименту могут быть как внешние, так и внутренние. К **внешним** относятся конъюнктура рынка, изменение спроса на отдельные виды продукции, состояние материально-технического обеспечения, несвоевременный ввод в действие производственных мощностей предприятия по независящим от него причинам. **Внутренние причины** – недостатки в организации производства, плохое техническое состояние оборудования, его простои, аварии, недостаток электроэнергии, низкая культура производства, недостатки в системе управления и материального стимулирования.

Неравномерность выполнения плана по отдельным видам продукции приводит к изменению ее структуры, т.е. отношения отдельных изделий в общем их выпуске. ***Выполнить план по структуре — значит сохранить в фактическом выпуске продукции запланированные соотношения отдельных ее видов.***

Изменение структуры производства оказывает большое влияние на все экономические показатели: объем выпуска в стоимостной оценке, материалоемкость, себестоимость товарной продукции, прибыль, рентабельность. Если увеличивается удельный вес более дорогой продукции, то объем ее выпуска в стоимостном выражении возрастает и наоборот. То же происходит с размером прибыли при увеличении удельного веса высококорентабельной и соответственном уменьшении доли низкорентабельной продукции.

# Анализ качества произведенной

## продукции

**Качество продукции** – понятие, которое характеризует параметрические, эксплуатационные, потребительские, технологические, дизайнерские свойства изделия, уровень его стандартизации и унификации, надежность и долговечность. Различают *обобщающие, индивидуальные и косвенные показатели качества продукции.*

**Обобщающие показатели** характеризуют качество всей произведенной продукции независимо от ее вида и назначения:

- а) удельный вес новой продукции в общем ее выпуске;
- б) удельный вес продукции высшей категории качества;
- в) средневзвешенный балл продукции;
- г) средний коэффициент сортности;
- д) удельный вес аттестованной и неаттестованной продукции;
- е) удельный вес сертифицированной продукции;
- ж) удельный вес продукции, соответствующей мировым стандартам;
- з) удельный вес экспортируемой продукции, в том числе в

## ***Индивидуальные (единичные) показатели***

качества продукции характеризуют одно из ее свойств:

- а) полезность (жирность молока, зольность угля, содержание железа в руде, содержание белка в продуктах питания);
- б) надежность (долговечность, безотказность в работе);
- в) технологичность, т.е. эффективность конструкторских и технологических решений (трудоемкость, энергоемкость);
- г) эстетичность изделий.

***Косвенные показатели*** – это штрафы за некачественную продукцию, объем и удельный вес забракованной продукции, удельный вес зарекламированной продукции, потери от брака и

# Анализ ритмичности

**Под ритмичностью производства** понимается выпуск продукции в соответствии с оперативным планом-графиком.

При анализе необходимо различать взаимосвязанные понятия равномерности и ритмичности производства. Плановые задания по различным причинам могут предусматривать неравномерный выпуск продукции, а ритмичность производства должна обеспечивать соблюдение именно плановых заданий. Однако в общем случае равномерная работа предприятия является важнейшей предпосылкой ритмичности производства.

Для оценки выполнения плана по ритмичности используются прямые и косвенные показатели.

***Прямые показатели*** -- коэффициент ритмичности,

- **Косвенные показатели** ритмичности – наличие доплат за сверхурочные работы, оплата простоев по вине хозяйствующего субъекта, потери от брака, уплата штрафов за недопоставку и несвоевременную отгрузку продукции, наличие сверхнормативных остатков незавершенного производства и готовой продукции на складах.

Один из наиболее распространенных показателей ритмичности – **коэффициент ритмичности** определяется делением суммы, которая зачтена в выполнение плана по ритмичности, на общий плановый выпуск продукции. При этом в выполнение плана по ритмичности засчитывается фактический выпуск продукции, но не более запланированного:

### *Ритмичность выпуска продукции по кварталам*

Квартал	Выпуск продукции, тыс. руб.		Удельный вес продукции, %	
	$t_0$	$t_1$	$t_0$	$t_1$
Первый	20 000	24 244	25,0	29
Второй	20 000	18 392	25,0	22
Третий	20 000	17 556	25,0	21
Четвертый	20 000	23 408	25,0	28
Всего за год	80 000	83 600	100	100

$$K_{\text{ритм}} = 25 + 22 + 21 + 25 = 93\%.$$

**Коэффициенты аритмичности**, которые практически характеризуют равномерность выполнения плана по продукции, поскольку методика их расчета строится с учетом как отрицательных, так и положительных отклонений фактического выпуска от планового, в связи с чем выделяются:

а) коэффициент отрицательной аритмичности

$$K = K_{\text{ритм}} - 1$$

В нашем примере  $K_{\text{аритм}} = 0,93 - 1 = 0,07$

б) коэффициент положительной аритмичности;

в) полный коэффициент аритмичности

$$K_{\text{ар п}} = K_{+} + K_{-}$$

•

**Коэффициент вариации** ( $K_v$ ) определяется как отношение среднеквадратического отклонения от планового задания за сутки (декаду, месяц, квартал) к среднесуточному (среднедекадному, среднемесячному, среднеквартальному) плановому выпуску продукции:

$$K_v = \frac{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 / n}}{\bar{x}_{пл}}$$

- где  $(x_i - \bar{x})^2$  — квадратическое отклонение от среднеквартального (среднемесячного) задания;
- $n$  — число периодов;
- $\bar{x}_{пл}$  — среднеквартальный плановый (среднемесячный) выпуск продукции.

# Анализ факторов и резервов увеличения выпуска и реализации продукции

**Возможны два варианта** методики факторного анализа реализации продукции.

Если выручка на предприятии определяется по отгрузке товарной продукции, то баланс товарной продукции будет иметь вид

$$\begin{aligned} \Gamma\Pi_H + \text{ТП} &= \text{РП} + \Gamma\Pi_K \\ \text{РП} &= \Gamma\Pi_H + \text{ТП} - \Gamma\Pi_K \end{aligned}$$

Если выручка определяется после оплаты отгруженной продукции, то товарный баланс можно записать так:

$$\begin{aligned} \Gamma\Pi_H + \text{ТП} + \text{ОТ}_H &= \text{РП} + \text{ОТ}_K + \Gamma\Pi_K \\ \text{РП} &= \Gamma\Pi_H + \text{ТП} + \text{ОТ}_H - \text{ОТ}_K - \Gamma\Pi_K \end{aligned}$$

где  $ГП_{н'}$ ,  $ГП_{к}$  — соответственно остатки готовой продукции на складах на начало и конец периода;

$ТП$  — стоимость выпуска продукции;

$РП$  — объем реализации продукции за отчетный период;

$ОТ_{н'}$ ,  $ОТ_{к}$  — остатки отгруженной продукции на начало и конец периода.

*Расчет влияния данных факторов на объем реализации продукции производится сравнением фактических уровней факторных показателей с плановыми и вычислением абсолютных и относительных приростов каждого из них. Для изучения влияния этих факторов анализируется баланс продукции*



Показатель	Сумма в плановых ценах, тыс. руб.		
	план	факт	+, -
1. Остаток готовой продукции на начало года	2000	2000	—
2. Выпуск товарной продукции	96 000	100 800	+4800
3. Остаток готовой продукции на конец года	2200	3545	+ 1345
4. Отгрузка продукции за год (п.1 + п.2 - п.3)	95 800	99 255	+3455
5. Остаток товаров, отгруженных покупателям:			
5.1. на начало года	4450	4500	+50
5.2. на конец года	5000	7155	+2155
6. Реализация продукции (п.4 + п.5.1 - п.5.2)	95 250	96 600	+ 1350

- Из таблицы видно, что план реализации продукции перевыполнен за счет увеличения ее выпуска и сверхплановых остатков товаров, отгруженных покупателям на начало года. Отрицательное влияние на объем продаж оказали следующие факторы: увеличение остатков готовой продукции на складах предприятия, а также рост остатков отгруженных товаров на конец года, оплата за которые не поступила еще на расчетный счет предприятия. Далее в процессе анализа необходимо выяснить причины образования сверхплановых остатков на складах, несвоевременной оплаты продукции покупателями и разработать конкретные мероприятия по ускорению реализации продукции и получению выручки.

- 1) обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами и эффективность их использования:

$$ВП = ЧР \times ГВ,$$

$$РП = Дв \times ЧР \times ГВ$$

*Зная изменение годовой выработки можно определить изменение выпуска и реализации продукции*

$$\Delta ВП_{xi} = \Delta ГВ_{xi} \times ЧР_{\phi} \quad \Delta РП_{xi} = \Delta ГВ_{xi} \times ЧР_{\phi} \times Дв_{\phi'}$$

- 2) обеспеченность предприятия основными производственными фондами и эффективность их использования:  $ВП = ОПФ \times \Phi O$ ,

$$РП = Дв \times ОПФ \times \Phi O$$

$$\Delta ВП_{xi} = \Delta \Phi O_{xi} \times ОПФ_{\phi'} \quad \Delta РП_{xi} = \Delta \Phi O_{xi} \times ОПФ_{\phi} \times$$

3) обеспеченность производства сырьем и материалами и эффективность их использования:  $ВП = МЗ \times МО$ ,

$$РП = Дв \times МЗ \times МО,$$

где  $Дв$  — доля реализованной продукции (выручки) в общем объеме валовой продукции.

$$\Delta ВП_{xi} = \Delta МО_{xi} \times МЗ_{\phi}$$
$$\Delta РП_{xi} = \Delta МО_{xi} \times МЗ_{\phi} \times Дв_{\phi}.$$



Определение величины резервов по первой группе производится следующим образом:

$$R\uparrow ВП_{кр} = R\uparrow КВ \times ГВ_{\phi}$$
$$R\uparrow ВП_{\phi р в} = R\uparrow \phi Р В \times Ч В_{\phi}$$
$$R\uparrow ВП_{ч в} = R\uparrow Ч В \times \phi Р В_{\phi}$$

- где  $R\uparrow ВП_{кр}$ ,  $R\uparrow ВП_{\phi р в}$ ,  $R\uparrow ВП_{ч в}$  – резерв роста валовой продукции соответственно за счет создания новых рабочих мест, увеличения фонда рабочего времени и повышения среднечасовой выработки;
- $R\uparrow КВ$  – резерв увеличения количества рабочих мест;
- $R\uparrow \phi Р В$  – резерв увеличения фонда рабочего времени за счет сокращения его потерь по вине предприятия;
- $R\uparrow Ч В$  – резерв роста среднечасовой выработки за счет совершенствования техники, технологии, организации производства и рабочей силы;
- $\phi Р В_{\phi}$  – возможный фонд рабочего времени с учетом выявленных резервов его роста.

*По второй группе* резервы увеличения производства продукции за счет увеличения численности оборудования  $P \uparrow K$ , времени его работы  $P \uparrow T$  и выпуска продукции за один машино-час ( $P \uparrow ЧВ$ ) рассчитываются по формулам:

$$P \uparrow ВП_K = P \uparrow K \times ГВ_{\phi};$$

$$P \uparrow ВП_T = P \uparrow T \times ЧВ_{\phi};$$

$$P \uparrow ВП_{чв} = P \uparrow ЧВ \times T_{\phi}.$$

*По третьей группе* резервы увеличения выпуска продукции исчисляются следующим образом:

- а) дополнительное количество  $j$ -го материала делится на норму его расхода на единицу  $i$ -го вида продукции и умножается на плановую цену единицы продукции. Затем результаты суммируются по всем видам продукции:

$$P \uparrow ВП = \sum (P \uparrow M / \text{норма} \times \text{цена})$$

б) сверхплановые отходы материалов делятся на норму их расхода на единицу  $i$ -го вида продукции и умножаются на плановую цену единицы соответствующего вида продукции, после чего полученные результаты суммируются:

$$P\uparrow ВП = \sum (P\downarrow ОТХ_j / НР_{jипл} \times Ц_{ипл});$$

в) планируемое сокращение расхода ресурса  $j$ -го на единицу 1-го вида продукции ( $P\downarrow УР_{ji}$ ) умножается на планируемый к выпуску объем производства  $i$ -го вида продукции, полученный результат делится на плановую норму расхода и умножается на плановую цену данного изделия, после чего подсчитывается общая сумма резерва валовой продукции:

$$P\uparrow ВП = \sum (P\downarrow УР_{ji} \times vВП_{ипл} / НР_{jипл} \times Ц_{ипл}).$$