**Методика определения величины резервов в экономическом анализе**

**Вопрос 1. Понятие, экономическая сущность хозяйственных резервов и их классификация**

Слово «резерв» происходит или от французского «reserve», что в переводе на русский язык означает запас, или от латинского reservere - сберегать, сохранять.

В связи с этим термин «резерв» употребляется в двояком значении:

1) резервы в значении запаса материальных ценнос­тей (сырья, материалов, топлива и т.д.) как условие обеспечения про­изводства. Необходимость наличия таких резервов обусловлена, например, сезонностью производства. Кро­ме материальных, предприятия имеют определенный запас тру­довых ресурсов и денежных средств.

2) резервы как возможность увеличения производ­ства продукции, повышения ее качества, снижения себестоимос­ти, более рационального использования ре­сурсов: трудовых, материальных, земельных, денежных. Они мо­гут быть включены в производство путем ликвидации потерь рабочего времени, укрепления трудовой дисциплины, снижения простоев техники и оборудования, экономного расходования материальных и денежных средств и т.д.

В экономической литературе понятие резервов сводится час­то к снижению потерь в использовании ресурсов. Правильнее под резервами следует понимать неиспользованные возможности сни­жения затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов при данном уровне развития производи­тельных сил и производственных отношений. Устранение потерь и нерациональных затрат – это один путь исполь­зования резервов. Другой путь связан с возможностя­ми ускорения научно-технического прогресса (повышения интенсификации и эффективности производства). Та­ким образом, резервы в полном объеме можно измерить разры­вом между достигнутым уровнем использования ресурсов и воз­можным уровнем, исходя из накопленного производственного потенциала предприятия.

**Хозяйственные резервы** – это потенциальные возможности предприятий для повышения эффективности деятельности предприятия на основе использования достижений научно-технического прогресса (НТП) и передового опыта.

Объектами поиска резервов могут быть:

* предприятие в целом и его сегменты;
* виды деятельности (операционная, инвестиционная, финан­совая);
* отдельные центры затрат и центры ответственности;
* отдельные виды продукции;
* основные показатели, отражающие результаты хозяйствен­ной деятельности (объем производства и реализации продук­ции, себестоимость продукции, сумма прибыли, фондоотда­ча, производительность труда, доходность капитала и т.д.).

Для лучшего понимания, более полного выявления и исполь­зования хозяйственные резервы классифицируются по разным признакам.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. По пространственному признаку: | а) внутрихозяйственные резервы | выявляются и могут быть исполь­зованы только на исследуемом предприятии. Базируются на экономном использовании производственной мощности, трудовых и материальных ресурсов, применении инно­ваций в области техники, технологии и организации производства, выработке правильной ценовой, инвестиционной, финансовой стратегии в сфере бизнеса и т.д. |
| б) отраслевые | могут быть выявлены только на уровне от­расли, например выведение новых сортов культур, разработка новых систем машин, новых технологий, улуч­шенных конструкций изделий и т.д. |
| в) региональные | могут быть выявлены и использованы в пределах географического района (использование местного сырья и топлива, энергетических ресурсов и т.д.) |
| г)общегосударственные | можно отнести ликвидацию диспропорций в развитии разных отраслей производства, изменение форм собственности, системы управления национальной эко­номикой и т.д. Использование таких резервов возможно только путем проведения мероприятий на общегосударственном уровне управления |
|  | | |
| 2. По признаку времени: | а) неиспользованные | это упущенные возможности повы­шения эффективности производства относительно плана или до­стижений науки и передового опыта за прошедшие промежутки времени |
| б) текущие | возможности улучшения результатов хозяйственной деятельности, которые могут быть ре­ализованы на протяжении ближайшего времени (месяца, квартала, года). Текущие резервы должны быть комплектными. Например, резерв увеличения производства продукции за счет расширения произ­водственной мощности предприятия должен быть обеспечен ре­зервами увеличения численности работников или ростом произ­водительности труда. Необходимы дополнительные запасы материалов и т.д. При отсутствии такой сбалансирован­ности резерв увеличения производства продукции за счет увеличе­ния производственной мощности не может быть использован пол­ностью |
| в) перспективные | рассчитаны на длительное вре­мя. Их использование связано со значительными инвестициями, внедрением новейших достижений НТП, структурной перестрой­кой производства, сменой технологии производства и т.д. |
|  | | |
| 3. По стадиям жизненного цикла изделия: | а) на предпроизводственной стадии | выявляются резервы повышения эф­фективности производства за счет улучшения конструкции изде­лия, усовершенствования технологии его производства, примене­ния более дешевого сырья и т.д. (содержатся самые большие резервы снижения себестоимости продукции, и чем полнее они выявлены на этом этапе, тем выше эффективность этого изделия вообще) |
| б) на производственной стадии | резервы связаны с улучшением организации труда, повышением его интенсивности, сокращением простоев оборудования, экономией и рациональным использованием сырья и материалов |
| в) на стадии эксплуатации | резервы более производи­тельного использования изделия и снижения затрат (экономия электроэнергии, топлива, запасных частей и т.д.) зависят главным образом от качества выполненных работ на первых двух стадиях |
| г)на стадии утилизации | это возможности получения дохода в результате вторичного использования утилизационных материалов и сокращения затрат на утилизацию изделия после за­вершения его жизненного цикла |
| 4. По стадиям процесса воспроизводства: | а) в сфере производства | находятся основные резервы |
| б) в сфере обращения | предотвращение разных потерь продукции на пути от производителя к потребителю, а также уменьшение затрат, которые связаны с хранением, перевозкой и продажей готовой продукции |
|  | | |
| 5. По источникам образования: | а) внутренние | могут быть освоены силами и средствами самого предпри­ятия |
| б) внешние | техническая, технологическая или финансовая помощь субъекту хозяйствования со стороны государства, выше­стоящих органов, спонсоров и т.д. |
|  | | |
| 6. По способам обнаружения: | а)явные | легко выявить по материалам бухгалтерского учета и отчетности. Они могут быть безусловными и условными.  Безусловные – это недостача и порча продукции и материалов на складах, производственный брак, потери от списания долгов, выплаченные штрафы и др. Чтобы их предотвратить, необходимо навести порядок в хранении и перевозке материальных ценностей, организовать действенный учет и контроль, обеспечить выполнение обязательств перед покупателями и поставщиками, строго выполнять финансовую и расчетную дисциплину и т.д.  К условным потерям относятся перерасходы всех видов ресурсов по сравнению с действующими нормами на предприятии. Услов­ными они считаются потому, что нормы, которые служат базой сравнения, не всегда оптимальны |
| б) скрытые | связаны с внедрением инноваций в области науки и передового опыта. Для их выявления необходимо провес­ти сравнительный внутрихозяйственный анализ (с достижениями передовых участков, бригад, работников), межхозяйственный (с достижениями ведущих предприятий отрасли). Не выявление и не использование этих резервов влечет за собой снижение конку­рентоспособности предприятия |
|  | | |
| 7. По экономической природе: | а) экстенсивные | связаны с использова­нием в производстве дополнительных ресурсов (материальных, трудовых, земельных и др.) |
| б) интенсивные | основаны на более полном и рациональном использовании имеющегося про­изводственного потенциала |

*Классификация резервов экстенсивного и интенсивного характера*

Резервы экстенсивного характера: увеличение количества используемых ресурсов, увеличение времени использования ресурсов, устранение непроизводительных потерь ресурсов;

Резервы интенсивного характера: совершенствование используемых средств труда, предметов труда, рабочей силы, совершенствование организации производства и труда, совершенствование технологии производства, ускорение оборачиваемости капитала.

Увеличение выпуска продукции может достигаться за счет, как потребления дополнительных ресурсов, так и повышения ресурсоотдачи. От соотношения темпов роста экстенсивных и интен­сивных факторов производства зависят себестоимость продукции и финансовые результаты предприятия (табл. 1).

Классификация резервов позволяет более глу­боко понять сущность и организовать их поиск комплексно и це­ленаправленно.

Таблица 1 - Зависимость себестоимости продукции и финансовых результатов от соотношения темпов роста экстенсивных и интенсивных факторов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Варианты | | |
| Соотношение индекса количества потребленных ресурсов (IР) и индекса ресурсоотдачи (Iро) | Характер развития производства | Изменение себестоимости  продукции |
| IР > Iро, при этом Iро ≥ 1 | Экстенсивное | Рост себестоимости |
| IР > Iро, при этом Iро ≤ 1 | Преимущественно экстенсивное | Рост себестоимости |
| Iро > IР, при этом IР ≤ 1 | Интенсивное | Снижение себестоимости |
| Iро > IР, при этом IР > 1 | Преимущественно интенсивное | Снижение себесто­имости |

# Вопрос 2. Принципы организации поиска и подсчета резервов

Осуществляя поиск резервов, следует руководствоваться следу­ющими принципами.

1. Поиск резервов должен носить научный характер, что пред­полагает знание их экономической сущности, источников и основ­ных направлений их поиска, а также методики и техники их под­счета.
2. Поиск резервов должен быть комплексным и системным.

Комплексный подход требует всестороннего выявления резервов по всем направлениям деятельности с последующим их обобщением.

Системный подход означает умение выявлять и обоб­щать резервы с учетом взаимосвязи изучаемых явлений. Это позволяет, с одной стороны, более полно выявлять резервы, а с другой – избежать их повторного счета.

1. Принцип предотвращения повторного счета резервов (обусловлен непосредственно предыдущим принципом).

Повторный счет резервов возникает при их обобщении, когда не учитывается взаимодействие различных факторов, от которых зависят результаты хозяйственной деятельности. Например, нельзя суммировать резервы увеличения производства продукции за счет более полного исполь­зования трудовых ресурсов, средств труда и предметов труда, так как все эти факторы действуют одновременно и взаимосвязано. Чтобы избежать повторного счета резервов, необходимо хорошо представить взаимосвязь, взаимодействие и взаимопод­чиненность всех исследуемых показателей, на которых основыва­ется выявление резервов.

1. Обеспечение комплектности, т.е. сбалансированность по трем основным моментам процесса труда (средства труда, предметы труда и трудовые ресурсы).

Наибольший резерв, выявлен­ный по одному из ресурсов, не может быть реализован, если не­достает резервов по другим ресурсам. Поэтому возникает не­обходимость проверки комплектности резервов. Резерв будет ком­плектным тогда, когда он обеспечен всеми необходимыми ресур­сами и не только в стоимостной оценке, но и по натурально-веще­ственному составу.

Например, выявлены резервы станочного времени по токарным станкам, но не хватает мощностей по фрезерным. Только после достижения необходимой сбалансированности ресурсов по натурально-вещественной форме выявленные резервы можно считать комплектными и реальными.

1. Резервы должны быть экономически обоснованными. При их подсчете необходимо учитывать реальные производственные и финансовые возможности предприятия, подкрепленные конкретными мероприятиями.
2. Поиск резервов должен быть оперативным. Чем он оперативнее, тем более эффективен этот процесс. Особое значение имеет сокращение разрыва между нахождением и освоением резервов.
3. Поиск резервов не должен быть дискретным. Его необходимо осуществлять планомерно, систематически, ежедневно.
4. Резервы выявляются полнее, чем большее количество работников разных профессий и специальностей участвует в их поиске. Отсюда возникает принцип массовости поиска резервов, т.е. привлечение к этому процессу всех работников, развитие и совер­шенствование общественных форм экономического анализа.
5. Большое значение для повышения эффективности поиска резервов имеет предварительное определение «ведущие звенья» или «узкие места» в по­вышении эффективности производства (участков производства, где имеются большие потери трудовых и материальных ресурсов, простои техники и т.д.).

# Вопрос 3. Методика определения величины резервов

Количественное выражение величины резерва – это разность между возможным (прогнозным) уровнем изучаемого показателя и его фактической величиной на текущий момент. Чтобы величина выявленных резервов была реальной, подсчет резервов должен быть точным и обосно­ванным.

Методика подсчета резервов зависит от:

- характера резер­вов (интенсивные или экстенсивные),

- способов их выявления (яв­ные или скрытые);

- способов определения их величины (формаль­ный подход или неформальный).

При формальном подходе величина резервов определяется без увязки с конкретными меро­приятиями по их освоению.

Неформальный подход (выявление резервов по сущности) основывается на конкретных организаци­онных и инновационных мероприятиях.

Для определения величины резервов используется ряд **спо­собов.**

1. **Способ прямого счета**применяется для подсчета резервов экс­тенсивного характера, когда известна величина дополнительного привлечения или величина безусловных потерь ресурсов.

Возможность увеличения выпуска продукции (Р↑VВП) определяется следующим образом: дополнительное количеств ресурсов или величина безусловных потерь ресурсов по вине предприятия (ДР) делится на фактический их расход на единицу продукции (УРф) или умножается на фактическую ресурсоотдачу (РОф), т.е. на материалоотдачу, фондоотдачу, производительность труда и т.д.:

**Р↑VВП = ДР/ УРф** или **Р↑VВП = ДР · РОф**

Например, планируется увеличить закупку сырья на 600 т. Для производства единицы продукции на предприятии фактически расходуется 20 кг сырья. Значит, дополнительно будет получено 30 000 ед. продукции (600 т ÷ 20 кг). Это результат можно получить и другим способом, определив материалоотдачу. Фактический выход продукции из 1 т сырья составляет 50 ед. Отсюда использование дополнительного сырья позволит увеличить объем производства продукции на 30 000 ед. (600 т · 50 ед.).

2. **Способ сравнения**применяется для подсчета резервов интенсив­ного характера, направленных на сокращение ресурсов на произ­водство единицы продукции. Рост объема выпуска продукции определяется следующим образом: резерв уменьше­ния затрат ресурсов на единицу продукции за счет внедрения ин­новаций (Р↓УР) умножается на планируемый (возможный) объем производства продукции (VВПв) и делится на возможный удельный расход ресурсов на единицу продукции с учетом выявленных ре­зервов его снижения (УРв) или умножается на планируемый уро­вень ресурсоотдачи (РОф):

**Р↑VВП = (Р↓УР · VВПв) / УРв** или **Р↑VВП = Р↓УР · VВПв · РОф**

Например, для получения единицы продукции фактически за­трачено 52 кг сырья, а планировалось 50. Прогнозируемый объем производства продукции – 40 000 ед. Отсюда экономия ресурсов на единицу продукции составит 2 кг (52 - 50), а на весь объем про­изводства – 80 000 кг (2 · 40 000), в результате чего выпуск продук­ции увеличится на 1600 ед. (80 000 ÷ 50).

Этот резерв можно определить и другим способом, умножив планируемую экономию сырья на планируемую ресурсоотдачу (материалоотдачу): 80 000 · 0,02 = 1600 ед.

3. Для определения величины резервов **использу­ются способы детерминированного факторного анализа:** цепной под­становки, абсолютных разниц, относительных разниц, интеграль­ный, логарифмирования.

К примеру, предприятие планирует увеличить объем выпуска продукции за счет создания новых рабочих мест и за счет роста производительности труда. Поскольку объем выпуска продук­ции можно представить в виде произведения численности рабо­чих и среднегодовой их выработки (ВП = ЧР · ГВ),то резерв уве­личения выпуска продукции за счет первого и второго факторов может быть определен следующими способами:

а) абсолютных разниц: Р↑ВПЧР = Р↑ЧР · ГВФ; Р↑ВПГВ = ЧРФ · Р↑ГВ

б) цепных подстановок: ВПФ = ЧРФ · ГВФ;

ВПусл = ЧРВ · ГВФ;

ВПВ = ЧРВ · ГВВ;

Р↑ВПЧР = ВПусл - ВПФ;

Р↑ВПГВ = ВПВ - ВПусл

Р↑ВПобщ = ВПВ – ВПФ

в) относительных разниц:

Р↑ВПЧР = ВПВ · Р↑ЧР / ЧРФ;

Р↑ВПГВ = (ВПВ + Р↑ВПЧР) · Р↑ГВ/ ГВФ

г) интегральным:

Р↑ВПЧР = Р↑ЧР · ГВФ + ½ (Р↑ЧР · Р↑ГВ);

Р↑ВПГВ = Р↑ГВ · ЧРФ + ½ (Р↑ЧР · Р↑ГВ)

д) логарифмирования:

Р↑ВПЧР = Р↑ВПобщ · lg (ЧРВ ÷ ЧРФ) / lg (ВПВ ÷ ВПФ);

Р↑ВПГВ = Р↑ВПобщ · lg (ГВВ ÷ ГВФ) / lg (ВПВ ÷ ВПФ);

4. **Результаты корреляционного анализа**. Полученный коэффициент регрессии при соответствующих факторных показателях нужно умножить на возможный прирост последних:

**Р↑Y = Р↑xi · bi**

где Р↑Y – резерв увеличения результативного показателя;

Р↑xi – резерв прироста факторного показателя;

bi – коэффициенты регрессии уравнения связи.

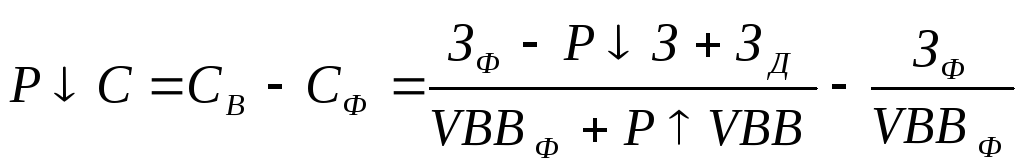
5. С**пособы математического программирования** – позволяют оптимизировать величину показателей с учетом условий хозяйствования иограничений на ресурсы и тем самым выявить дополнительные и. неиспользованные резервы производства путем сравнения величины исследуемых показателей по оптимальному варианту с фактическим или плановым их уровнем.

6. Особенно высокоэффективным методом выявления резервов является **функционально-стоимостный анализ (ФСА)** – позволяет на ранних стадиях жизненного цикла изделия найти и предупредить излишние затраты путем усовершенствования его конструкции, технологии производства, использования более дешевого сырья и материалов и т.д.

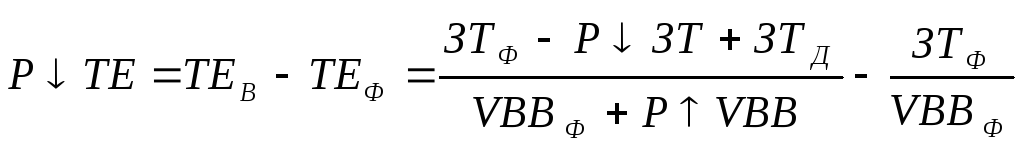
7. **Маржи­нальный анализ.** Величина постоянных затрат не зависит от динамики объ­ема производства в краткосрочном периоде. Сумма пе­ременных затрат изменяется пропорционально объему производства продукции. Сле­довательно, от динамики объема деятельности предприятия зави­сит средний уровень многих удельных показателей (затрат на рубль продукции, себестоимости отдельных изделий, их трудоемкости, материалоемкости, рентабельности и т.д.). Маржинальный анализ позволяет установить, как изменяется средний уровень удельных показателей при увеличении (снижении) объема производства про­дукции.

Например, средняя себестоимость единицы продукции опреде­ляется отношением общей суммы затрат (3) на производство дан­ного вида продукции к количеству единиц произведенной продук­ции в отчетном периоде (VВП): **С = ЗФ / VВПФ**

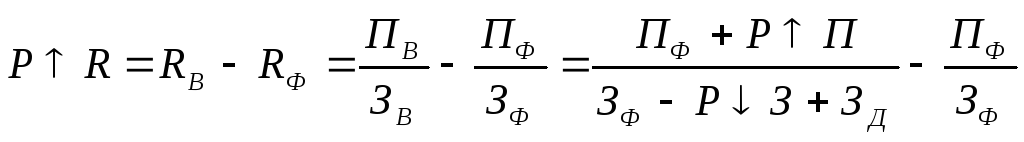
Следовательно, для снижения себестоимости продукции необ­ходимо, с одной стороны, найти резервы сокращения затрат на ее производство по всем статьям (Р↓3), а с другой – резервы увели­чения объема производства продукции (Р↑VВП). Необходимо учесть, что для освоения резервов увеличения произ­водства продукции потребуются дополнительные затраты (ЗД) тру­да, материалов, топлива, энергии и т.д. Поскольку пропорциональ­но объему производства увеличится только переменная часть рас­ходов, а постоянная остается неизменной в краткосрочном периоде, то это уже само по себе вызовет снижение себестоимости изделия. В итоге методика подсчета резервов снижения себесто­имости продукции может быть записана следующим образом:



Аналогичным образом можно определить резерв снижения тру­доемкости продукции, которая определяется отношением количе­ства затраченного труда в человеко-часах на производство i-го вида продукции (ЗТ) к объему ее производства (VВП). Значит, для сни­жения ее уровня необходимо, с одной стороны, найти резервы уве­личения объемов выпуска продукции (Р↑VВП), а с другой – ре­зервы сокращения затрат труда (Р↓3T) за счет внедрения более совершенной техники и технологии, механизации и автоматизации производства, улучшения организации труда и других факторов. В то же время необходимо учитывать, что для освоения резервов увеличения производства продукции требуются дополнительные затраты труда (ЗТд). В формализованном виде эта методика может быть записана так:



Резерв увеличения уровня рентабельности (Р↑R)определяете следующим образом:



где Пф – фактическая сумма прибыли;

Р↑П – резерв увеличения суммы прибыли;

RВ, RФ – соответственно возможный и фактический уровень рентабельности;

ПВ – возможная сумма прибыли;

ЗФ – фактическая полная себестоимость реализованной про­дукции;

Р↓3 – резерв снижения себестоимости проданной продукции;

ЗД – дополнительные затраты, которые необходимы для освоения резервов увеличения объема продаж.

Все выявленные таким способом резервы должны быть под­креплены конкретными мероприятиями – только в этом случае величина резервов будет реальной и обоснованной.