# Содержание

Введение …………………………………………………………………3 стр.

1. Понятие издержек………………………………..…………………… 5-17 стр.

* 1. Классификация издержек……………………………………….5 стр.
  2. Издержки производства в краткосрочном периоде…………...8 стр.
  3. Издержки производства в долгосрочном периоде……………11 стр.
  4. Группировка производственных затрат по экономическим элементам и калькуляционным статьям ……………………………………..14 стр.

1.5. Факторы, влияющие на снижение издержек производства……15 стр.

2. Анализ эффективности издержек производства на примере Борисовского завода медицинских препаратов ……………………………………………….18-31 стр.

2.1. Анализ издержек в краткосрочном периоде на примере Борисовского завода медицинских препаратов ……………………………………………….18 стр.

2.2. Динамика издержек на Борисовском заводе медицинских препаратов

в длительном периоде …………………………………………………27 стр.

3. Совершенствование системы снижения издержек производства ….. 32-36 стр.

3.1. Пути снижения издержек на Борисовском заводе медицинских препаратов ……………………………………………………………………………….32 стр.

3.2. Перспективы развития Борисовского завода мед. препаратов……35 стр.

Заключение………………………………………………………………… 37 стр.

Список использованной литературы…………………………………….. .40 стр.

Приложения

3

## В в е д е н и е

Производство любого товара требует затрат экономи­ческих ресурсов, которые, в силу своей относительной редкости, имеют определенные цены. Количество ка­кого-либо товара, которое фирма стремится пред­ложить на рынке, зависит от цен (издержек) и эффективности использования ресурсов, необходимых для его производства, с одной стороны, и от цены, по которой товар будет продаваться на рынке, — с другой.

Затраты, издержки, себестоимость, являются важнейшими экономическими категориями. Их уровень во многом определяет величину прибыли и рентабельности предприятия, эффективность его хозяйственной деятельности. Снижение и оптимизация затрат являются одними из основных направлений совершенствования экономической деятельности каждого предприятия.

Издержки, которые фирма или отрасль несет при производстве заданного объема продукции, зависят от возможности изменения количества всех занятых ресурсов. Количество многих используемых ресурсов – большей части видов живого труда, сырья, топлива, энергии и т.д. – может быть изменено легко и быстро. Другие ресурсы требуют большего времени для освоения. Например, мощность обрабатывающего предприятия, т.е. площадь его производственных помещений и количество машин и оборудования в нем, может быть изменена лишь в течение значительного периода времени. В некоторых отраслях тяжелой промышленности изменение производственных мощностей может занять несколько лет. Поэтому, прежде чем сделать какие-либо шаги, любая фирма перед началом производства должна четко представлять на какую прибыль она может рассчитывать. Для этого она изучит спрос и определит, по какой цене будет продаваться продукция и сравнит предполагаемые доходы с издержками, которые предстоит понести.

Сущность затрат на производство и издержек производства не тождественны между собой в теоретическом и практическом планах, как на уровне общественного производства, так и в микроэкономике в отечественной и зарубежной практике. С позиций общества издержки на производство включают полный объем затрат живого и овеществленного труда и равны стоимости продукта. Затраты на производство отечественных предприятий состоят из их собственных расходов, а издержки зарубежных фирм включают нормативную прибыль.

4

В первой главе курсовой работы рассмотрим вопросы, касающиеся понятия издержек: классификация издержек, издержки производства в краткосрочном и долгосрочном периоде, группировку производственных затрат по экономическим элементам и калькуляционным статьям, факторы, влияющие на снижение издержек производства.

Во второй главе проведем анализ эффективности издержек производства в краткосрочном и длительном периоде на примере Борисовского завода медицинских препаратов.

В третьей главе рассмотрим совершенствование системы снижения издержек производства и пути их снижения на Борисовском заводе медицинских препаратов.

5

1. **Понятие издержек**

**1.1. Классификация издержек**

Понятие затрат предприятия существенно различается в за­висимости от их экономического назначения. Четкое разграни­чение затрат по их роли в процессе воспроизводства является оп­ределяющим моментом в теории и практической деятельности, в соответствии с ним на всех уровнях управления осуществляется группировка затрат, формируется себестоимость продукции, оп­ределяются источники финансирования. По воспроизведенному признаку затраты предприятия подразделяются на три вида:

**1)** Затраты на производство и реализацию продукции, обра­зующие ее себестоимость. Это текущие затраты, покрываемые из выручки от реализации продукции при посредстве кругооборота оборотного капитала;

**2)** Затраты на расширение и обновление производства. Как правило, это крупные единовременные вложения средств капи­тального характера под новую или модернизированную продук­цию. Они расширяют применяемые факторы производства, уве­личивают уставный капитал. Затраты состоят из капитальных вло­жений в основные фонды, прироста норматива оборотных средств, затрат на формирование дополнительной рабочей силы для но­вого производства. Эти затраты имеют особые источники финан­сирования: амортизационный фонд, прибыль, эмиссия ценных бумаг, кредит и проч.;

**3)** Затраты на социально-культурные, жилищно-бытовые и иные аналогичные нужды предприятия. Они прямо не связаны с производством и финансируются из специальных фондов, фор­мируемых в основном из распределяемой прибыли

[12, т.2, с.45].

В реальной производственной деятельности необходимо учитывать не только фактические денежные издержки, но и **альтернативные издержки**.

Альтернативные (или вмененные) издержки означают, что стоимость любого ресурса, выбранного для производства, равна его ценности при наилучшем варианте использования. Это один из важнейших принципов рыночной экономики .

Альтернативные издержки использования ресурсов – это стоимость используемых ресурсов в лучшем из других худших альтернативных вариантов их приме

6

нения. Альтернативная стоимость рабочего времени, которое затрачивает предприниматель, управляя своим предприятием, - это заработная плата, от которой он отказался, не продав свою рабочую силу другому, не своему предприятию, или стоимость свободного времени, которым пожертвовал предприниматель – в зависимости от того, что больше.

В число альтернативных издержек входят такие как выплата заработной платы рабочим, инвесторам, оплата ресурсов. Все эти выплаты имеют своей целью привлечь эти факторы отвлекая их тем самым от альтернативного их использования.

Различают издержки экономические и бухгалтерские. Под *эко­номическими издержками* понимаются все виды выплат фирмы по­ставщикам за используемые ресурсы. Они состоят из двух видов: внешних (явных, или денежных) и внутренних (неявных, или имплицитных).

*Внешние (явные) издержки* - это альтернативные издержки, принимающие форму прямых (денежных) платежей за факторы производства, представляют собой денежные платежи поставщикам ресурсов : оплату сырья, материалов, топ­лива, заработную плату, начисление износа и т.д. Эта группа из­держек и составляет *бухгалтерские издержки,* соответствующие за­тратам наших отечественных предприятий. Но издержки не ограничиваются только явными издержками, которое несет предприятие. Существуют также *внутренние (неявные) издержки*.

*Внутренние (неявные) издержки* фирм имеют неявный, имплицитный характер. Они отражают использование в производстве ресурсов, принадлежащих владель­цам фирмы: земли, помещений, их личного труда, нематериаль­ных активов и т.д., за которые фирма формально не платит. К ним относятся альтернативные из

держки ресурсов, непосредственно самих владельцев предприятия. Они не закреплены в контрактах и поэтому остаются недополученными в материальной форме.

Так например, сталь использованная для производства вооружений не может быть использована для производства автомобилей. Обычно предприятия не отражают имплицитные издержки в бухгалтерской отчетности , но от этого они не становятся

меньше , или ,например, владелец фирмы выплачивая ренту несет внутренние издержки, хотя он мог сдавать это помещение и получать ежемесячно доход. Работая на своем предприятий, используя свой капитал, владелец жертвует процентами и

7

заработной платой, которую он мог иметь, если бы предложил свои услуги в качестве менеджера какому либо предприятию.

В обобщенном понимании внутренние издержки представляют собой доход на собственный, дополнительно используемый ресурс (капитал, землю, труд в пределах нормального процента или ренты, как если бы денежные средства были положены в банк, земля сдана в аренду и т.д.) и нормальную прибыль (она включает заработную плату и вознаграждение предпринимателя, как если бы он работал по найму). Предприниматели в действительности несут эти затраты, но не в явной, не в денежной форме, что по­зволяет включать их в экономические издержки. Отсюда:

**(1.1.)**



Понятие «экономические» издержки является общепринятым; бухгалтерские — исчисляются на практике: при подсчете реаль­ной суммы затрат, налогооблагаемой прибыли и т.п. [20, c. 182].

Затраты на производство и реализацию продукции (работ, услуг) классифицируются по ряду признаков: по роли в процессе производства они подразделяются на основные и накладные.

*Основные затраты* непосредственно фор­мируют создаваемый продукт, составляют его физическую основу: сырье, материалы, полуфабрикаты, заработная плата и т.п.

*На­кладные затраты* связаны с обслуживанием процесса производ­ства: содержание оборудования, цехового и общезаводского пер­сонала и т.п.;

Существуют и другие виды издержек производства, которые делятся на прямые и косвен­ные (накладные), постоянные и переменные.

*Прямые издержки —* это такие издержки, которые можно полностью отнести к товару или услуге. К ним относятся: стоимость сырья и материалов, используемых при производстве и реализации товаров и услуг; заработная плата рабочих (сдельная), непосредственно занятых производством товаров; иные прямые затраты (все расходы, которые так или иначе непосредственно связаны с товаром).

*Косвенные (накладные) издержки —* это издержки, не связанные напрямую с тем или иным товаром, а относятся к предприятию в целом, они включают: расхо

8

ды на содержание административного аппарата; арендную плату; амортизацию; проценты за кредит и т.п.

Критерием разделения издержек на постоянные и переменные является их зависимость от объема производства.

*Постоянные издержки* - это издержки, которые не зависят от объема производства, их величина остается постоянной при изменении объема производства. Общепринято на практике определение постоянных издержек как накладных расходов. Постоянные издержки связаны с непосредственным существованием предприятия, даже в тех случаях, когда предприятие ничего не выпускает, они должны быть оплачены. К ним относятся : арендные платежи, амортизация, жалование высшему управленческому персоналу и упущенный не явный предполагаемый процент на вложенный капитал и т.д.

*Переменные издержки* — это издержки, зависящие от объема производства. Прямые затраты на сырье материалы, рабочую силу и т.п. изменяются в зависимости от масштабов деятельности. Такие накладные расходы, как комиссионные торговым посредникам, плата за телефонные разговоры, траты на канцелярские това

ры, увеличиваются с расширением бизнеса, а поэтому в данном случае относятся к категории переменных издержек. Однако, в большинстве своем прямые издержки фирмы всегда относятся к категории переменных, а накладные расходы относятся к

постоянным, переменные издержки увеличиваются или уменьшаются под влиянием динамики выпуска продукции.

**1.2. Издержки производства в краткосрочном периоде .**

Краткосрочный период - это период времени слишком короткий для изменения производственных мощностей, но достаточный для изменения интенсивности использования этих мощностей. Производственные мощности остаются неизменными в краткосрочном периоде, а объем выпуска может изменяться путем изменения количества рабочей силы, сырья, и других ресурсов применяемых на этих мощностях. Издержки производства, какого либо продукта зависит не только от цен на ресурсы, но и от технологий - от количества ресурсов, которое необходимо для производства. Издержки производства какого-либо продукта дан­ной фирмой зависят не только от цен необходимых ресурсов, но и от технологии — от количе

9

ства ресу­рсов, которое необходимо для производства. Имен­но это, то есть технологический аспект формирова­ния издержек, и интересует нас в данный момент. В течение краткосрочного периода фирма может изменить объем производства путем соединения из­меняющегося количества ресурсов с фиксированны­ми мощностями. Вопрос: каким образом будет из­меняться объем производства, по мере того как все большее и большее количество переменных ресур­сов будет присоединяться к фиксированным ресур­сам фирмы? В самой общей форме ответ на этот вопрос дает закон убывающей отдачи, который также на­зывается "законом убывающего предельного проду­кта", или "законом изменяющихся пропорций". Этот закон утверждает, что, *начинам с определенного момента, последовательное присоединение единиц пе­ременного ресурса (например, труда) к неизменному, фиксированному ресурсу (например, капиталу или зе­мле) дает уменьшающийся добавочный, или предель­ный, продукт в расчете на каждую последующую единицу переменного ресурса.*

Иначе говоря, если количество рабочих, обслу­живающих машинное оборудование, будет увеличиваться, то рост объема производства будет происходить все медленнее, по мере того, как боль­ше рабочих будет привлекаться к производству .

**Суммарные издержки** (total cost - ТС) - общие издержки выпуска определенного объема продукции. Поскольку в краткосрочном периоде ряд вводимых факторов производства (прежде всего, капитал) не меняется, какая-то часть суммарных издержек также не зависит от количества примененных единиц переменного ресурса и от объема выпуска товаров и услуг. Суммарные издержки, которые не меняются по мере увеличения производства в краткосрочном периоде, называются суммарными постоянными издержками (total fixed cost - TFC); суммарные издержки,

которые изменяют свою величину с ростом или уменьшением выпуска продукции, составляют суммарные переменные издержки (total variable cost - TVC). Следовательно, для любого объема производства Q суммарные издержки складываются из суммарных постоянных и суммарных переменных издержек:

**TC=TFC+TVC (1.2.)**

Фирма, желая добиться максимальной прибыли, стремится снизить издержки на единицу продукции. В связи с этим важно ввести понятие средних издержек

10

Средние издержки(АС) - это совокупные затраты на единицу продукции. Определяются путем деления совокупных издержек выпуска продукции на количество единиц продукции: **АС=SТС/Q (1.3)**

Средние постоянные издержки ( AFC ) определяются путем деления суммарных постоянных издержек ( TFC ) на соответствующее количество произведенной продукций ( Q ) : **AFC = TFC / Q (1.4)**

Так как постоянные издержки по определению не зависят от объема выпускаемой продукций, то и средние постоянные издержки будут уменьшаться с увеличением объема производства.

Средние переменные издержки (SAVC) определяются путем деления суммарных переменных издержек ( TVC ) на соответствующее количество произведенной продукций Q : **SAVC = TVC / Q (1.5.)**

**Средние общие издержки** ( SATC ) рассчитываются при помощи деления общих издержек TC на объем произведенной продукций Q:

**SATC = STC / Q = FC/Q+VC/Q = AFC + SAVC (1.6)**

• по способам учета и группировки затрат они подразделя­ются на *простые* (сырье, материалы, зарплата, износ, энергия и т.п.) и *комплексные,* т.е. собираемые в группы либо по функцио­нальной роли в процессе производства (малоценные и быстроизнашиваемые предметы), либо по месту осуществления затрат (це­ховые расходы, общезаводские расходы и т.п.);

• по срокам использования в производстве различаются каж­додневные, или *текущие,* затраты и *единовременные,* разовые за­траты, осуществляемые реже чем один раз в месяц а для экономического анализа затрат используются предельные издержки.

Прирост издержек, связанный с выпуском дополнительной единицы продукции, т.е. отношение прироста переменных издер­жек к вызванному ими приросту продукции, называется *предельными издержками предприятия МС*

**(1.7.)**



где ΔVС — прирост переменных издержек;

Δ*Q —* вызванный ими прирост объема производства.

11

Поскольку постоянные издержки не меняются и не зависят от величины Q, изменение суммарных издержек, т.е. ТС, определяется изменениями только переменных издержек:

ТС = ТVС и МС *=* TVC / Q. (1.8)

**1.3. Издержки производства в долгосрочном периоде**

В течение длительного периода времени все же­лательные изменения в структуре ресурсов могут быть предприняты как отраслью, так и отдельными составляющими ее предприятиями. Предприятие может изме­нить масштабы своих производственных мощно­стей; оно может установить дополнительное обо­рудование или оставить в своем владении меньшее количество оборудования. Отрасль в целом также может изменить свои масштабы; долговременный период достаточен для того, чтобы новые предприятия могли вступить в отрасль, а уже существующие — по­кинуть ее.

Представим себе, что небольшое предприятие обрабатывающей промышленности сначала развер­нуло минимальные производственные мощности, а затем, благодаря успешной экономической деятельности, все больше и больше

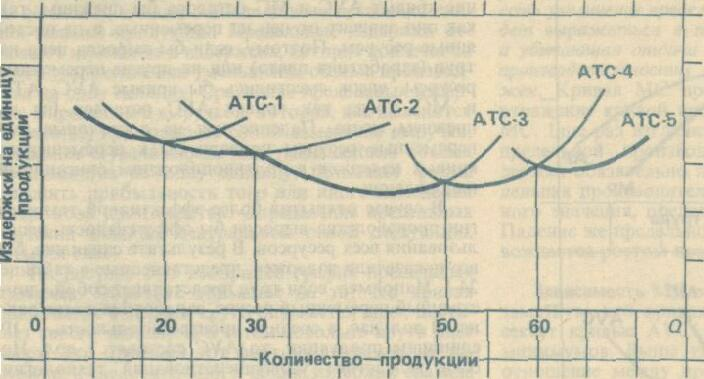


График 1. Кривая долгосрочных средних издержек: пять возможных размеров предприятия

расширялось. Что будет происходить со средними общими издержками в процессе этого роста предприятия? Ответ таков. Сначала какое-то время расширение произ

12

водственных мощностей будет сопровождаться снижением средних общих издержек. Однако, в конце концов ввод все больших и больших мощностей приведет к росту АТС.

На графике 1 эта закономерность проиллюстрирована применительно к пяти различным размерам предприятия. Кривая АТС-1 показывает динамику средних общих издержек для самого маленького из пяти предприятий, кривая АТС-5 — для самого большого. Соотношение между этими пятью кривыми в точности соответствует изложенному выше правилу. Строительство все более крупных предприятий будет приводить к снижению минимальных издержек на производство единицы продукции вплоть до достижения размеров третьего предприятия. Однако за этим

пределом расширение производственных мощностей будет означать повышение минимального уровня средних общих издержек .

Принципиальное значение имеют тонкие линии перпендикулярные горизонтальной оси. Они показывают те объемы производства, при которых предприятию

следует изменить его размер, чтобы обеспечить себе возможно более низкие издержки производства единицы продукции. Посмотрим на график 1 при любом объеме производства меньше 20 единиц минимальные издержки производства единицы продукции достигаются на предприятии. Однако если объем продаж предприятия превышает 20 единиц, но меньше 30 единиц, оно сможет добиться более низких издержек производства, построив более крупное предприятие— предприятие 2. Несмотря на то что сумма общих издержек при больших масштабах производства будет большей, издержки производства единицы продукции окажутся ниже, чем прежде. При любых объемах производства в промежутке от 30 до 50 единиц наименьшие издержки производства единицы продукции обеспечит предприятие 3. При объеме производства от 50 до 60 единиц для достижения наименьших издержек следует строить предприятие 4. А при объеме производства, превышающем 60 единиц, достижение той же цели требует строительства предприятия 5.

Наблюдая за этими приспособительными изменениями, можно заключить, что кривая долгосрочных АТС для отдельного предприятия состоит из участка кривых краткосрочных АТС применительно к различным размерам тех предприятий, которые могут быть построены.

13

*Кривая долгосрочных средних общих издержек (АТС) показывает наименьшие издержки производства единицы продукции, с которыми может быть обеспечен любой объем производства при условии, что предприятие имело в своем распоряжении достаточно времени для проведения всех необходимых изменений в размерах предприятия.*

На графике жирной линией показана кривая долгосрочных АТС предприятия или как ее часто называют, кривая выбора (или плановая кривая) предприятия . Для большинства видов производства возможности выбора размеров предприятия куда шире, чем мы предположили в нашем примере.

Долгосрочные кривые издержек показывают минимальные издержки производства любого данного объема продукции, когда все факторы являются переменными.

Долгосрочные предельные затраты характеризуют прирост затрат при увеличении выпуска продукции на единицу, если все производственные ресурсы являются переменными.

Долгосрочные средние затраты характеризуют удельные (средние) затраты в расчете на единицу продукции при условии, что все производственные ресурсы являются переменными. Основным различием между анализом в долгосрочном и краткосрочном планах является мера эластичности факторов ресурсов. В течении долгосрочного периода производители имеют возможности которые не осуществимы в течении короткого промежутка времени. В долгосрочном плане менеджер может контролировать объем выпуска и издержки, изменяя не только интенсивность производственной деятельности на предприятии, но и сами размеры и количество предприятий.

Знание функций затрат очень важно для принятия решений как на уровне предприятий, так и на правительственном уровне. Функции краткосрочных затрат имеют ключевое значение для определения цен и объемов выпуска, тогда как функции долгосрочных затрат важны для планирования развития предприятий и их инвестиционной политики.

В следующей главе мы рассмотрим подробнее издержки в краткосрочном и долгосрочном периоде на примере Борисовского завода медицинских препаратов . Анализ издержек проведем на примере препарата пенициллина натриевая соль.

14

## 1.4. Группировка производственных затрат по экономическим элементам и

## калькуляционным статьям .

По содержанию и назначению вышеназванные затраты группируются по экономическим элементам и калькуляционным статьям. Группировка затрат по экономическим элементам отражает их распределение по экономическому содержанию независимо от формы использования в производстве того или иного вида продукции и место осуществления этих затрат. Эта группировка применяется при составлении сметы затрат на производства всей выпускаемой продукции. Для предприятий всех отраслей промышленности установлена следующая обязательная номенклатура затрат на производства продукции по экономическим элементам :

материальные затраты; затраты на оплату труда; отчисления на социальные нужды амортизация основных фондов; отчисления в государственные специальные фонды ; налоги включаемые в издержки предприятия ; прочие.

Классификация затрат по экономическим элементам дает возможность знать структуру себестоимости и позволяет проводить целенаправленную политику по улучшению экономики предприятия. Но эта классификация не позволяет определить важный экономический показатель - себестоимость одной единицы продукции.

Поэтому для определения издержек продукции на единицу товара используют классификацию по статьям расхода ( калькуляционным статьям ). В отличии от группировки по экономическим элементам , калькуляция позволяет учесть расходы непосредственно связанные с производством конкретного наименования изделия. В эти расходы входят , как материальные затраты , так и расходы по созданию , обслуживанию и управлению производством этого вида изделия. Калькуляция составляется по тем же статьям затрат , что и себестоимость товарной продукции по предприятию в целом , но в случае необходимости в отдельных отраслях , возника

ет необходимость выделения иных статей затрат . Так в консервной , плодоовощной промышленности выделяется такой вид затрат как “ тара и тарные материалы “ которые в свою очередь калькулируются на бочки , банки , ящики и т.д.

Для обеспечения сквозного учета и планирования в качестве калькуляционных единиц , как правило , используются физические единицы измерения конкрет

15

ных видов продукций , принятые в производственной программе предприятия ( штуки , тонны , метры , квт-ч. и др. ).

На промышленных предприятиях разрабатываются плановые и отчетные калькуляции. Первые разрабатываются на плановый период по плановым затратам. Вторые - отражают фактические затраты на выпуск и реализацию продукции. Сопоставление плановых и фактических калькуляций позволяет выявить отклонение в затратах и наметить пути по их снижению.

В зависимости от связи затрат с процессом производства различают цеховую , производственную и полную себестоимость продукции.

Цеховая себестоимость включает стоимость затрат , связанных с производством продукции в цехах.

Производственная себестоимость включает цеховую себестоимость и расходы связанные с управлением , организацией и обслуживанием предприятия в целом.

Полная себестоимость включает производственную себестоимость и внепроизводственные расходы, связанные с реализацией продукции и другими расходами , не относящимися к производству продукции.

Контроль поэлементного состава и структуры затрат в динамике за ряд отчетных периодов позволяет наметить главные направления поиска резервов снижения себестоимости продукции в зависимости от изменений в технике, технологии и организации производства или под воздействием его специализации. Технический прогресс и развитие производственного кооперирования влияют на изменение структуры затрат в сторону увеличения доли расхода материальных, топливно-энергетических ресурсов и амортизации основных средств при относительном уменьшении затрат на оплату труда в себестоимости продукции.

**1.5. Факторы, влияющие на снижение издержек производства**

Совершенно очевидно, что каждая фирма должна стремиться к сокращению издержек производства и себестоимости продукции. При стабильных ценах и прочих равных условиях сокращение издержек приводит к росту прибыли, приходящейся на единицу продукции.

16

Себестоимость продукции отражает уровень использования потребляемых производственных факторов, который в свою очередь определяется технико-организационными (техника и технология, организация производства, труда и управления), социальными и природными факторами (условиями), или, как их принято называть в совокупности, технико-экономическими факторами.

Таким образом, основными направлениями снижения себестоимости являются:

1. повышение технического уровня производства;
2. улучшение организации производства, труда и управления;
3. изменение объема, структуры и размещения производства.

Рассмотрим влияние перечисленных групп факторов более подробно. В первой группе факторов выделяются: внедрение новой, прогрессивной технологии, механизация и автоматизация производственных процессов; расширение масштабов и совершенствование применяемой технологии и техники; улучшение использования

имеющихся и применение новых видов сырья и материалов; изменение конструкции и технологических характеристик изделий и другие факторы, повышающие технический уровень производства. Отдельно рассматривается внедрение вычислительной техники. По этому фактору учитывается влияние на себестоимость товарной продукции результатов от внедрения и дальнейшего развития автоматизированных систем управления технологическими процессами производства, а также от ввода в действие отдельных ЭВМ и других средств вычислительной техники.

Вторая группа факторов включает: развитие специализации производства; совершенствование организации, обслуживания и управления производством, сокращение затрат на управление; улучшение организации труда, материально-

технического снабжения, использование основных фондов, материальных ресурсов; сокращение транспортных расходов; ликвидация излишних затрат и потерь и другие факторы, повышающие уровень организации.

К третьей группе относятся: снижение затрат в результате роста объема производства за счет уменьшения постоянных издержек (положительный эффект масштаба производства); изменение структуры (номенклатуры и ассортимента) продукции; повышение качества продукции; изменение размещения производства.

17

С ростом объема производства постоянные издержки, приходящиеся на единицу изделия, уменьшаются, в результате чего снижается полная себестоимость единицы и всей продукции фирмы. Известно, что производство продукции более высокого качества требует и высокого уровня издержек производства. Однако это утверждение было опровергнуто японскими предприятиями, использующими метод "точно вовремя". Главная цель их системы – сокращение издержек. Эта система способствует росту эффективности производства, увеличивает оборачиваемость капитала (отношение объема продаж к основному капиталу). Для снижения издержек необходимо приспособление системы к ежедневным колебаниям спроса путем непрерывного регулирования номенклатуры и объема выпускаемой продукции, обеспечение высококачественными комплектующими деталями.

18

**2. Анализ эффективности издержек производства на примере**

**Борисовского завода медицинских препаратов**

**2.1. Анализ издержек в краткосрочном периоде на примере**

**Борисовского завода медицинских препаратов .**

Рассмотрим издержки в процессе производства и сбыта товаров и услуг на Борисовском заводе медицинских препаратов. В теории издержек важное значение имеет их классификация на постоянные, переменные, валовые, средние и предельные.

Взаимосвязь валовых, средних и предельных расходов является ключевым моментом в теории издержек, лежащим в основе расчетов оптимального объема производства, минимизации затрат и максимизации прибыли. Используются только два вида издержек: постоянный — капитал в сумме 4385541 (FC) и переменный .

Представим динамику общих и средних издержек на Борисовском заводе медицинских препаратов (БЗМП) в краткосрочном периоде (см. таблицы 2.1; 2.2; 2.3) по препарату пенициллина натриевая соль за 1997, 1998, 1999 годы.

( см. приложение 2)

Динамика общих и средних издержек на БЗМП в краткосрочном периоде в 1997 г

Таблица 2.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| количество произведенной продукции, млн. флаконов | сумма постоянных издержек  (**FC)** | сумма переменных издержек  **( VC)** | сумма общих издержек  **( TC)** | средние постоянные издержки  **( AFC)** | средние переменные издержки  **( AVC)** | средние общие издержки  **( ATC)** | Предельные  издержки  **( MC)** |
| 0 | 4385541 | 0 | 4385541 | - | - | - | - |
| 10 | 4385541 | 6276367 | 10661908 | 438554,1 | 627636,7 | 1066190,8 | 627636,7 |
| 20 | 4385541 | 12443147 | 16828688 | 219277,05 | 622157,35 | 841434,4 | 616678,0 |
| 30 | 4385541 | 18575205 | 22960746 | 146184,7 | 619173,5 | 765358,2 | 613205,8 |
| 40 | 4385541 | 23994232 | 28379773 | 109638,52 | 599855,8 | 709494,32 | 541902,7 |
| 50 | 4385541 | 29158260 | 33543801 | 87710,82 | 583165,2 | 670876,02 | 516402,8 |
| 60 | 4385541 | 34820877 | 39206418 | 73092,35 | 580347,95 | 653440,3 | 566261,7 |
| 70 | 4385541 | 40584133 | 44969674 | 62650,585 | 579773,33 | 642423,92 | 576325,6 |
| 80 | 4385541 | 46546160 | 50931701 | 54819,262 | 581827 | 636646,26 | 596202,7 |
| 90 | 4385541 | 52709797 | 57095338 | 48728,233 | 585664,41 | 634392,64 | 616363,7 |
| 100 | 4385541 | 59273927 | 63659468 | 43855,41 | 592739,27 | 636594,68 | 656413,0 |
| 110 | 4385541 | 66275375 | 70660916 | 39868,554 | 602503,4 | 642371,95 | 700144,8 |
| 120 | 4385541 | 73397428 | 77782969 | 36546,175 | 611645,23 | 648191,4 | 712205,3 |

19

Динамика общих и средних издержек на БЗМП в краткосрочном периоде в 1998 г.

Таблица 2.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| количество произведенной продукции, млн. флаконов | сумма постоянных издержек  (**FC)** | сумма переменных издержек  **( VC)** | сумма общих издержек  **( TC)** | средние постоянные издержки  **( AFC)** | средние переменные издержки  **( AVC)** | средние общие издержки  **( ATC)** | предельные  издержки  **( MC)** |
| 0 | 2509255 | 0 | 2509255 | - | - | - | - |
| 10 | 2509255 | 3223183 | 5732438 | 250925,5 | 322318,3 | 573243,8 | 322318,3 |
| 20 | 2509255 | 6247298 | 8756553 | 125462,75 | 312364,9 | 437827,65 | 302411,5 |
| 30 | 2509255 | 9234510 | 11743765 | 83641,833 | 307817 | 391458,83 | 298721,2 |
| 40 | 2509255 | 11986653 | 14495908 | 62731,375 | 299666,32 | 362397,7 | 275214,3 |
| 50 | 2509255 | 14824194 | 17333449 | 50185,1 | 296483,88 | 346668,98 | 283754,1 |
| 60 | 2509255 | 17751446 | 20260701 | 41820,916 | 295857,43 | 337678,35 | 292725,2 |
| 70 | 2509255 | 20778787 | 23288042 | 35846,5 | 296839,81 | 332686,31 | 302734,1 |
| 80 | 2509255 | 23906002 | 26415257 | 31365,687 | 298825,02 | 330190,7 | 312721,5 |
| 90 | 2509255 | 27113220 | 29622475 | 27880,611 | 301258 | 329138,61 | 320721,8 |
| 100 | 2509255 | 30368361 | 32877616 | 25092,55 | 303683,61 | 328776,16 | 325514,1 |
| 110 | 2509255 | 33673923 | 36183178 | 22811,409 | 306126,57 | 328937,98 | 330556,2 |
| 120 | 2509255 | 38678196 | 41187451 | 20910,46 | 322318,3 | 343228,76 | 500427,3 |

Динамика общих и средних издержек на БЗМП в краткосрочном периоде в 1999 г.

Таблица 2.3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| количество произведенной продукции, млн. флаконов | сумма постоянных издержек  (**FC)** | сумма переменных издержек  **( VC)** | сумма общих издержек  **( TC)** | средние постоянные издержки  **( AFC)** | средние переменные издержки  **( AVC)** | средние общие издержки  **( ATC)** | предельные  издержки  **( MC)** |
| 0 | 2211056 | 0 | 2211056 | - | - | - | - |
| 10 | 2211056 | 1812781 | 4023837 | 221105,6 | 181278,1 | 402383,7 | 181278,1 |
| 20 | 2211056 | 3416296 | 5627352 | 110552,8 | 170814,8 | 281367,6 | 160351,5 |
| 30 | 2211056 | 4919041 | 7130097 | 73701,866 | 163968,03 | 237669,9 | 150274,5 |
| 40 | 2211056 | 6332298 | 8543354 | 55276,4 | 158307,45 | 213583,85 | 141325,7 |
| 50 | 2211056 | 7829017 | 10040073 | 44221,12 | 156580,34 | 200801,46 | 149671,9 |
| 60 | 2211056 | 9431017 | 11642073 | 36850,933 | 157183,61 | 194034,55 | 160200,0 |
| 70 | 2211056 | 11233539 | 13444595 | 31586,514 | 160479,13 | 192065,64 | 180252,2 |
| 80 | 2211056 | 13136793 | 15347849 | 27638,2 | 164209,91 | 191848,11 | 190325,4 |
| 90 | 2211056 | 15139334 | 17350390 | 24567,288 | 168214,82 | 192782,11 | 200254,1 |
| 100 | 2211056 | 17193689 | 19404745 | 22110,56 | 171936,89 | 194047,45 | 205435,5 |
| 110 | 2211056 | 19299969 | 21511025 | 20100,509 | 175454,26 | 195554,77 | 210628,0 |
| 120 | 2211056 | 21745344 | 23956400 | 18425,466 | 181211,2 | 199636,66 | 244537,5 |

Из таблицы 2.1 видно :

1. Сумма постоянных издержек при любом уровне производства ( от 10 млн. флаконов) остается неизменной 4385501, включая нулевой показатель, т.к. величина постоянных издержек не зависит от количества произведенной продукции.
2. Сумма переменных издержек изменяется в зависимости от изменения объема производства, поэтому переменные издержки возрастают ( с 0 до 73397428) при повышении объема производства с 10 до 120 млн флаконов.

20

Однако следует отметить, что прирост суммы переменных издержек, связанный с увеличением объема производства на 10 млн флаконов, не является постоянным. В начале процесса увеличения производства переменные издержки будут какое-то время возрастать уменьшающимися темпами; и так будет продолжаться до 40 млн. флаконов. Затем переменные издержки начнут увеличиваться нарастающими темпами. Такое поведение переменных издержек обусловливается законом убывающей отдачи ( рассмотренном в первом разделе).

1. Общие издержки = постоянные издержки + переменные издержки

Например, 4385541 +6276367 = 10661908

4385541+12443147=16828688

такие же расчеты производятся дальше по таблице

Из таблицы 2.1. видно, что при нулевом объеме производства общая сумма издержек равна сумме постоянных издержек. Затем, при производстве каждого дополнительного количества продукции ( с 10 до 120 млн. флаконов) общая сумма издержек изменяется на туже величину, что и сумма переменных издержек. Максимальное значение общих издержек составляет 77782969 при максимальном объеме производства 120 млн. флаконов.

постоянные издержки

4. Средние постоянные издержки = ------------------------------------

количество произведенной продукции

Например,



Как видно из таблицы 2.1.средние постоянные издержки снижаются с 438554,1 до 36546, 195 по мере увеличения объема производства с 10 до 120 млн флаконов. Это связано с тем, что средние постоянные издержки не зависят от объема производства. С ростом объема производства сумма постоянных издержек распределяется на все большее и большее количество флаконов пенициллина натриевой соли. Значит, средне постоянные издержки будут тем меньше, чем больше продукции производится на Борисовском заводе медицинских препаратов.

21

Переменные издержки

5. Средние переменные издержки = -------------------------------

Количество произведенной продукции

Например,



# Как можно заметить, средние переменные издержки сначала снижаются, достигая своего минимального значения 579773, 33 при объеме производства 70 млн. флаконов, а затем начинают расти до 611645, 23 при производстве 120 млн. флаконов, т.к. суммы постоянных издержек подчиняются закону убывающей отдачи, то это должно отразиться на средних переменных издержках, рассчитываемых на их основе. На стадии возрастающей отдачи все меньше и меньше дополнительных переменных ресурсов требуется для производства каждого из 70 первых миллионов флаконов. В результате происходит снижение переменных издержек в расчете на единицу продукции. При производстве 80 других миллионов флаконов средние переменные издержки начнут возрастать, поскольку убывание отдачи обусловит необходимость использования большего и большего количества переменных ресурсов.

6. Средние средние средние общие издержки

общие = постоянные + переменные = ----------------------

издержки издержки издержки количество производимой

продукции

Например,



Анализируя таблицу 2.1. также можно сделать вывод, что средние общие издержки имеют максимальную величину 1066190,8 при минимальном объеме производства 10 млн. флаконов, затем они начинают постепенно снижаться до объема производства 90 млн. флаконов, а затем они незначительно возрастают.

Изменение общих издержек

7. Предельные издержки = --------------------------------------

изменение объема производства

22

Например,



Можно сделать вывод, что предельные издержки сначала снижаются, достигая своего минимума 516402,8 при объеме производства 50 млн. флаконов, а затем возрастают. Это отражает тот факт, что переменные издержки сначала растут убывающими, а затем нарастающими темпами.

Аналогично рассчитываются таблицы 2.2 и 2.3.

1. постоянные издержки по препарату пенициллина натриевая соль постоянны, т.к. они не зависят от объема производства.
2. переменные издержки возрастают при увеличении количества произведенной продукции.

3. также нужно отметить, что сумма общих издержек повышается при увеличении объема производимой продукции.

4. поскольку сумма постоянных издержек не зависит от объема производства, то ,следовательно, средние постоянные издержки падают по мере увеличения объема.

5. можно заметить (см. таблицу 2.2), что средние переменные издержки с увеличением объема производства до 60 млн. флаконов снижаются до уровня 295857,43 а затем возрастают при дальнейшем увеличении объема производства;

по таблице 2.3. средние переменные издержки сначала падают, достигая своего минимального значения 156580,34 при объеме производства 50 млн. флаконов, а затем начинают расти, достигая максимального значения 181211,2 при объеме производства 120 млн. флаконов.

6. можно сказать ( см. таблицу 2.2.) о снижении предельных издержек при увеличении объема производства, достигая минимального значения 275214,3 при производстве 40 млн. флаконов, затем значительно возрастают и достигают максимального значения 500427,3 при производстве 120 млн. флаконов; из таблицы 2.3 видно, что предельные издержки сначала снизились до 141325,7 при объеме 40млн.

23

флаконов, а потом постепенно стали возрастать, достигая максимального значения 244537,5 при объеме производства 120 млн. флаконов.

Теперь изобразим графически взаимосвязь общих, средних и предельных издержек с объемом производства 1997 г. (график 2.1 а,б )

Q

C

FC

VC

TC



График 2.1 (а) – кривые общих издержек



Q

C

ATC

MC

AVC

AFC

График 2.1 (б) – кривые средних и предельных издержек

24

Построим также график общих, средних и предельных издержек по препарату пенициллина натриевая соль за 1998 год (график 2.2 а,б)



TC

VC

FC

C

Q

График 2.2 (а) - кривые общих издержек

AFC

AVC

MC

ATC

C

Q



График 2.2 (б) – кривые средних и предельных издержек

25

Теперь изобразим графически взаимосвязь общих, средних и предельных издержек с объемом производства (график 2.3 а,б) на 1999 год.



График 2.3 (а) – кривые общих издержек



Q

C

ATC

MC

AVC

AFC

График 2.3 (б) – кривые средних и предельных издержек

Графическое изображение динамики этих издержек состоит из двух уровней: верхний график отражает движение кривых общих издержек, а нижний — средних и предельных величин. По оси х отложен общий объем продукции, по оси *у* на верхнем гра­фике — валовые издержки, на нижнем графике — средние.

На верхних графиках кривая общих постоянных издержек *(FC)* представляет собой линию, параллельную оси *х.* Кривые валовых и общих пере­менных издержек имеют общую направленность, на нижних графиках кривая средних постоянных

26

издержек ( AFC) представлена ниспадающей линией, вначале с крутым уклоном, а затем со все более замед­ленным. Графики средних общих (ATC) и средних переменных (AVC) издержек во многом схожи в своих очертаниях, но общие затраты (ATC) вначале быстрее снижаются, а переменные (AVC), напротив, возрастают.

Отличительной чертой динамики предельных издержек (МС) является как более глубокий спад, так и значительно более высокий угол возрастания.

Правила, или закономерности, движения кривых средних и общих издержек можно сформулировать в следующих положениях для трех нижних графиков

( 2.1.б; 2.2.б; 2.3. б) :

1. В точках *А,* кривые предельных издержек достигает ми­нимального значения. После точки минимума предельных издержек темп прироста валовых издержек начинает обгонять темп увеличения продукции. Для деятельности фирмы этот момент имеет важное значение, хотя он не свидетельствует о необходимости прекраще­ния развития производства.

2. Кривые предельных издержек *МС* пересекают линии средних переменных затрат *AVC* (точки *В)* и средних общих затрат *АТС* (точки С) в точках их наименьших значений. После этих пересе­чений каждая последующая единица продукта будет содержать все большую величину переменных и общих средних затрат. Кривые *AVC* и *АТС* перемещаются на графике вверх и вправо, а до пере­сечения с *МС* они снижались.

В точках, где кривая средних издержек *АТС* достигает миниму­ма, фирма оптимизирует объем производства с точки зрения ми­нимизации затрат. В нашем примере это точки С. С этого момента предельные издержки резко возрастают и увеличивают средние затраты. Оптимальный объем выпуска продукции будет состав­лять 97 ед в 1997 г, 105 ед. в 1998 г. и 82 ед. в 1999 г . Дальнейшее расширение производства (при прочих не­изменных условиях) будет неэффективно. Незагруженный капи­тал должен найти другое, более выгодное применение.

3. Производительность труда и издержки на производство нахо­дятся в обратно пропорциональной зависимости: пока предельная производительность

27

растет, предельные издержки падают; сни­жение предельной выработки ведет к росту издержек.

Постоянные и переменные расходы связаны с объемом про­изводства и себестоимостью продукции по-разному. При незна­чительном объеме производства средние показатели себестоимос­ти отдельных видов продукции формируются в ос

новном за счет постоянных расходов, т.е. они имеют наибольший удельный вес в общих затратах. С ростом объема производства средние издерж­ки снижаются за счет распределения постоянных расходов между большим количеством произведенной продукции.

Переменные расходы, наоборот, с увеличением объема растут, но затем наступает момент, когда реализуется эффект экономии на масштабе производства. Рост переменных издержек замедля­ется по сравнению с ростом производства. При значительном уве­личении производства вступает в силу закон убывающей доход­ности (отдачи), тогда темпы роста переменных расходов опере­жают аналогичные показатели производства продукции. Поэтому важно выбрать «золотую середину» при определении объема про­изводства и цен на продукцию.

Теперь перейдем к рассмотрению издержек на Борисовском заводе медицинских препаратов в длительном периоде на примере пенициллина натриевой соли.

**2.2. Динамика издержек на** **Борисовском заводе**

**медицинских препаратов в длительном периоде .**

Особенностью длительного периода является то, что в нем все издержки переменные. На Борисовском заводе медицинских препаратов, как и на других предприятиях, долговременный период занимает 3 года. Это означает, что за это время предприятие может изменить свои мощности, может установить дополнительное оборудование или оставить в своем владении меньшее количество оборудования.

Представим динамику издержек на Борисовском заводе медицинских препаратов в долгосрочном периоде (см. таблицу 2.4.) по препарату пенициллина натриевая соль.

28

Динамика издержек на БЗМП в долгосрочном периоде 1997-1999 гг..

Таблица 2.4.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| издержки | | годы | | | | | |
| 1997 | | 1998 | | 1999 | |
| переменные | | 73397428 | | 38678196 | | 21745344 | |
| средние переменные (на тыс. флаконов) | | 627 | | 652 | | 880 | |
| Выпуск продукции  (тысяч флаконов) | | 117 143 | | 59348 | | 24723 | |

На основе данных таблицы 2.4.произведем анализ динамики затрат за 1997-1999 года.

1997-1998 г.г.

Переменные:



Следовательно, в 1998 году по сравнению с 1997 годом переменные издержки снизились на 47,3% (100–52,7) вследствие снижения объема производства в 1998 г.

Средние переменные



Другими словами, средние переменные издержки возросли в 1998 г. на 4%.

1998-1999:

Переменные



Следовательно, переменные издержки в 1999 г. снизились на 43,8 %

(100 –56,2) по сравнению с 1998 годом .

Средние переменные:



Следовательно, в 1999 г. по сравнению с 1998 годом средние переменные издержки возросли на 35,0 % из-за повышения цен.

29

1997 – 1999 годы :

Переменные



Следовательно, переменные издержки в 1999 г. по сравнению с 1997 годом снизились на 70,4 % (100 – 29,6) из-за снижения объема производства.

Средние переменные:



Средние переменные издержки в 1999 г. по сравнению с 1997 годом, возросли на 40,4 % .

На основе имеющихся данных определим экономию (перерасход) в результате изменения:

А) себестоимости единицы продукции;

Б) объема продукции;

В) издержек производства.

Сначала произведем сравнение 1998 с 1997 г.:

А) Эz = Σz1 x g1 - Σz0 x g1 =652 х 59348 – 627 х 59348 = 1483700

Где - Z-средние общие издержки;

g-объем производства (см. приложение 1)

Это говорит о том, что в 1998 г. был перерасход в результате увеличения себестоимости единицы продукции по сравнению с 1997 годом.

Б) Эq = Σz0 x q1 - Σz0 x q0 = 627 х 59348 – 627 х 117143 = -36237465.

Произошла экономия 1998 года в результате сокращения объема производства по сравнению с 1997 г.

В) Эzq = Σz1 x q1 - Σz0 x q0 =652 х 59348 – 627 х 117143 = -36595440.

30

Это говорит об экономии, которая произошла в результате снижения издержек производства.

Произведем сравнение 1999 года с 1998 г.:

А) Эz = Σz1 x q1 - Σz0 x q1 = 880 х 24723 – 652 х 24723 = 5636844.

Это говорит о перерасходе в 1999 году в результате увеличения себестоимости единицы продукции.

Б) Эq = Σz0 x q1 - Σz0 x q0 = 652 х 24723 – 652 х 59348 = -22575500

Произошла экономия в 1999 году в результате сокращения объема произведенной продукции.

В) Эzq = Σz1 x q1 - Σz0 x q0 = 880 х 24723 – 652 х 59348 = -16938656

Можно говорить об экономии в 1999 году в результате снижения издержек производства.

Произведем сравнение 1997 года с 1999 г.:

А) Эz = Σz1 x q1 - Σz0 x q1 = 880 х 24723 – 627 х 24723 = 6254919.

Перерасход в 1999 году в результате удорожания себестоимости единицы продукции составил 6254919.

Б) Эq = Σz0 x q1 - Σz0 x q0 = 627 х 24723 – 627 х 117143 = -57947340

Экономия издержек в 1999 году сложилась в результате снижения объема произведенной продукции.

В) Эzq = Σz1 x q1 - Σz0 x q0 = 880 х 24723 – 627 х 117143 = -51692421

Можно говорить об экономии в 1999 году по сравнению с 1997 годом в результате снижения издержек производства.

31

Анализируя полученные данные, сделаем следующие выводы:

1. за 3 рассмотренных года себестоимость единицы продукции возростала

в каждом последующем году по сравнению с предыдущим.

1. так же за это время происходит снижение объема производства продукции.
2. но вместе со снижением объема производства происходит снижение издержек производства

Анализ издержек завода в кратко- и долгосрочном периодах, приведенный выше, является необходимым, но не достаточным условием при планировании выпуска продукции на ближайшее время и перспективу. Минимизация издержек — это не самоцель, а лишь средство повышения прибыли или сокращения убытков, а в конечном счете — обеспечения стабильности и устойчивости по­ложения фирмы в рыночной экономике.

На следующем этапе анализируются доходы завода, а также прибыли и убытки в различных временных интервалах. Доход яв­ляется функцией цены производимой продукции и объема произ­водства. В одних случаях цена продукции — это внешний по отно­шению к фирме фактор, в других — фирма, основываясь на анали­зе потребительских предпочтений, сама определяет цену продук­ции. Поэтому анализ выбора предприятием объема производства, обеспечивающего ему максимальную прибыль или минимальные убытки, начинается с рассмотрения условий, с которыми прихо­дится сталкиваться на рынке.

В следующем разделе будут предложены пути совершенствования снижения системы издержек производства на Борисовском заводе медицинских препаратов, а также будут предприняты попытки предположить дальнейшие перспективы развития данного предприятия.

32

**3. Совершенствование системы снижения**

**издержек производства**

**3.1. Пути снижения издержек на**

**Борисовском заводе медицинских препаратов.**

Борисовский завод медицинских препаратов оснащен высокопроизводительным оборудованием, автоматизированными фасовочными линиями, владеет уникальными отечественными технологиями, позволяющими выпускать широкую гамму медицинских препаратов, в короткие сроки осваивать и внедрять в производство новые технологические процессы. Цены на продукцию этого завода доступны большей части населения Республики Беларусь и значительно дешевле импортируемых медпрепаратов. Однако специалисты завода работают над удешевлении выпускаемой продукции. В традиционном представлении важнейшими путями снижения затрат является экономия всех видов ресурсов, потребляемых в производстве: трудовых и материальных.

Материальные ресурсы занимают значительное место в структуре затрат на производство продукции. Отсюда понятно значение экономии этих ресурсов, рационального их использования. На первый план здесь выступает применение ресурсосберегающих технологических процессов. Немаловажным является повышение требовательности и повсеместное применение входного контроля за качеством поступающих от поставщиков сырья и материалов, комплектующих изделий и полуфабрикатов.

Известно, что чем больше партия закупаемого сырья, материалов, тем больше величина среднегодового запаса и больше размер издержек, связанных со складированием этого сырья, материалов (арендная плата за складские помещения, потери при длительном хранении, потери, связанные с инфляцией и др.). Вместе с тем приобретение сырья и материалов крупными партиями имеет свои преимущества. Снижаются расходы, связанные с размещением заказа на приобретаемые товары, с приемкой этих товаров, контролем за прохождением счетов и др.

В структуре затрат на производство энерго­затраты занимают по своей величине второе место после сырья и материалов. За последние 5 лет на­лицо тенденция к

33

снижению удельного веса энерго­затрат в структуре выпускаемой продукции, что выз­вано переориентацией завода на производ­ство готовых лекарственных форм и снижением про­изводства пенициллина, являющегося самым энер­гоемким продуктом (удельный вес энергозатрат в его себестоимости составляет 25%, тогда как в про­изводстве готовых лекарственных форм энергозат­раты занимают всего 2%). Изменение номенклату­ры выпускаемой продукции, а также экономия по­зволили значительно снизить и потребление тепло­вой энергии. К примеру, потребление пара сократи­лось с 324 тыс. Гкал в 1994 году до 187 тыс. Гкал в 1999 году, то есть, почти в 2 раза. Однако цена за пар выросла за это время в 5 раз.

Начиная с 1995 года, ежегодно, отделом глав­ного энергетика разрабатываются, а затем утверж­даются мероприятия по экономии и рационально­му использованию энергоресурсов. Многие из них имеют глобальные масштабы. Например, внедре­ние таких мероприятий, как использование вторичных ресурсов (температуры отходящего конденса­та в ТВЦ), а также использование температуры гряз­ного кон

денсата в цехе №1, дали возможность пол­ностью перевести отопление предприятия на соб­ственные вторичные ресурсы и тем самым отка­заться от услуг на поставку пере­гретой воды .

Чтобы исключить условное распределение и правильно относить затраты по

требляемых энерго­ресурсов на отдельные виды лекарственных средств, руководство на Борисовском заводе медицинских препаратов старается по мере возможности (точ­нее, по мере финансирования) устанавливать счет­чики на некоторые виды потребляемых энергоре­сурсов. Так, уже установлены счетчики по учету воды в

общежитиях, на некоторых артскважинах, установ­лены расходомеры воды в производстве готовых лекарственных форм, в ближайшее время плани­руется их установка в производстве пенициллина.

На стадии решения находится вопрос с уста­новкой системы коммерческого учета пара с исполь­зованием компьютерной техники.

Большая часть запланированных заводом мероп­риятий на 2000 год направлена именно на эконо­мию артезианской воды и установку приборовееучета. Ведь внедрение этого учета даст возможность значительно сократить ее потребление, и

34

соответ­ственно, значительно сократить сброс сточных вод.

Таким образом, на Борисовском заводе медицинских препаратов, принимаются меры к снижению себестоимости продукции (издержек производства), а именно,

путем экономии материалов и энергоресурсов. На заводе также используется компьютерная техника и новые научные разработки в области производства продукции, что позволяет надеяться, что в наше непростое время предприятие сможет выстоять .

Важнейшим резервом экономии себестоимости продукции является снижение трудоемкости продукции. Рост производительности труда можно достигнуть различными способами. Наиболее важные из них — механизация и автоматизация производства, разработка и применение прогрессивных, высокопроизводительных технологий, замена и модернизация устаревшего оборудования. Однако одни мероприятия по совершенствованию применяемой техники и технологии не дадут должной отдачи без улучшения организации производства и труда. Нередко предприятия, фирмы приобретают или берут в аренду дорогостоящее оборудование, не подготовившись к его использованию. В результате коэффициент использования такого оборудования очень низок. Затраченные на приобретение средства не приносят ожидаемого результата.

Важное значение для повышения производительности труда имеет надлежащая его организация: подготовка рабочего места, полная его загрузка, применение передовых методов и приемов труда и др.

Ежегодно на заводе особое внимание уделяется повышению технического уровня производства – изменения технической базы, рост уровня которой достигается в результате :

- совершенствованием средств труда (внедрение прогрессивной техники, повышение доли современного оборудования), предметов труда (внедрение прогрессивных видов сырья, материалов, энергоносителей) ;

- улучшения использования сырья, материалов ;

- внедрения прогрессивной технологии, механизации и автоматизации производственных процессов .

35

Внедрение более производительного оборудования обеспечивает экономию заработной платы при увеличении амортизационных отчислений .

Совершенствование организации производства и труда влияют на снижение себестоимости в результате улучшения организации труда, совершенствования организации управления производством, улучшения материально - технического снабжения и сбыта, сокращения излишних затрат.

Спад объемов производства влияет на издержки, которые в расчете на единицу продукции сокращаются по мере роста объема производства, поэтому необходимо наращивать и обновлять ассортимент выпускаемой продукции.

Рассмотренные технико-экономических факторы, влияющие на снижение издержек предприятия, могут использоваться как при анализе , так и при планировании себестоимости продукции на предстоящие периоды.

**3.2. Перспективы развития промышленного предприятия**

В это тяжелое для всей республики время завод продолжает работать, ставит перед собой новые задачи и решает их. Так как производство антибиотиков очень энергоемкое, завод осваивает выпуск новых видов продукции, требующих меньше затрат энергии (пар, вода, электроэнергия). Оборудование размещается на существующих площадях. На 2001 год предусмотрен выпуск таких препаратов:

* таблетки: аскорбиновая кислота, сульгин, антипирин, фтивазид, дибазол, аспаркам, метилурацил и др.;
* ампулы: раствор папаверина, раствор никотинамида, раствор никамилона, раствор лидокаина, раствор гентамицина сульфата, раствор дибазола и др.;
* капсулы: пирацетам, оксациллина натриевая соль, левомицетин и др.;
* мази: линимент Вишневского, бензилбензоат, линимент синтомицина, др.;
* субстанции: оксациллин технический, ампициллина тригидрат, амоксициллин и др.;
* инъекции: цефалотин, эритромицина фосфат, канамицина сульфат и др.

Планируется и увеличение выпуска по сравнению с 2000 годом на 15% за счет более полного использования существующих мощностей, ликвидации "узких мест", сокращение простоев, количества брака за счет более глубокого экономиче

36

ского анализа, улучшение учета и отчетности. В перспективе – выпуск стрептомицина, гентамицина

Главная задача - это освоение и производство доступных по цене отечественных препаратов, вместо дорогих оригинальных, поставляемых по импорту. Поэтому комбинатом принята импортозамещающая программа развития производства, которая ставит перед собой цель составить конкуренцию традиционным поставщикам импортной продукции..

Для производства лекарственных средств используется как отечественное, так и  
импортное сырье растительного, химического и пищевого происхождения.   
Высокий уровень механизации, применение высокоэффективных, ресурсосберегающих технологий, высокое качество продукции, позволяют успешно конкурировать на рынках **России, Балтии** и других стран **СНГ.**

37

### **Заключение**

В данной курсовой работе мы рассмотрели издержки обращения, как главный фактор снижения себестоимости продукции и влияющий на увеличение прибыли на Борисовском заводе медицинских препаратов.

Данная тема при переходе к рыночной экономике Республики Беларусь еще долго будет оставаться актуальной. Это вытекает из того, что прибыль является основополагающим стимулом деятельности любого предприятия, а так же повышает покупательный спрос населения на продукцию предприятия.

Таким образом, изучив вышеизложенный материал, мы можем сделать выводы :

Затраты, издержки, себестоимость – важнейшие экономические категории. Их уровень в основном определяет величину прибыли и рентабельности, лежит в основе системы показателей эффективности производства.

Затраты на производство и реализацию продукции – текущие затраты некапитального характера, финансируемые из выручки от реализации продукции при посредстве оборота оборотных средств. Издержки на производстве зарубежных фирм состоят из бухгалтерских и экономических, в состав которых включается нормативная прибыль.

В состав затрат на производстве продукции входят : материальные затраты, оплата труда, отчисления на социальные нужды, амортизация и прочие расходы.

Группировка затрат по элементам сметы отражает общность их экономического содержания, определяет общий объем потребляемых предприятием различных видов ресурсов по их природному назначению.

Классификация затрат по статьям калькуляции объединяет их по направлениям использования, по месту возникновения. Она позволяет определить себестоимость единицы продукции, распределить затраты по ассортиментным группам, выявить резервы их снижения.

Различают плановую, нормативную, сметную и фактическую калькуляцию. При расчете себестоимости единицы продукции прямые затраты включают исходя

38

из установленных норм, цен и тарифов, а косвенные распределяют в соответствии с избранной базой.

Издержки фирмы классифицируются на постоянные, переменные, валовые, средние и предельные. Кривая предельных издержек пересекает линии средних переменных затрат и средних общих затрат в точках их наименьших значений. В точке, где кривая средних издержек достигает минимума, фирма оптимизирует объем производства, с точки зрения минимизации затрат ( см.графики 2.1б; 2.2б; 2.3б).

При рассмотрении издержек производства используются краткосрочный и долгосрочный период. Краткосрочный период – период времени слишком короткий, чтобы предприятие смогло изменить свои производственные мощности, но достаточно продолжительный для изменения степени интенсивности использования этих фиксированных мощностей. Долговременный период – период времени достаточно продолжительный, чтобы изменить количества всех занятых ресурсов, включая и производственные мощности.

По приведенному нами анализу можем сказать, что постоянные издержки являются одинаковыми в каждом из 3-х краткосрочных периодах: в 1997 году – 4385541, в 1998 г. – 2509255, в 1999 году – 2211056 (так как они не зависят от V производства).

Переменные издержки в каждом из 3-х рассмотренных краткосрочных периодах снижаются со спадом объема производства: в 1997 году до 73397428, в 1998 г. до 38678196, в 1999 году до 21745344; рассматривая их в долгосрочном периоде, видим что с каждым годом они также снижаются: в 1998 году по сравнению с 1997 годом на 47,3%, в 1999 г. по сравнению с 1998 г. на 43,8%, в 1999 г. по сравнению с 1997 г. снижение на 70,4 %.

Средние издержки, которые подразделяются на средние постоянные, средние переменные, средние общие ведут себя следующим образом: средние постоянные снижаются в каждом из 3-х периодов: в 1997 году до 36546,175; в 1998 г. до 20910,46; в 1999 году до 18425,466; средние переменные сначала снижаются, достигая своего минимального уровня: в 1997 году до 579773,33, в 1998 г. до 295857,43, в 1999 году до 156580,34, а затем возрастают в 1997 году до 611645,23, в 1998 г. до 322318,3, в 1999 году до 181211,2; средние общие имеют максимальную

39

величину в 1997 году - 1066190,8, в 1998 г. – 573243,8, в 1999 году – 402383,7 при минимальном объеме производства 10 млн. флаконов, затем снижаются, а в последствии незначительно возрастают. Относительно долгосрочного периода можем заметить, что, средние издержки возрастают: средние переменные в 1,4 раза в 1999 г. по сравнению с 1997 г. Это связано с подорожанием единицы продукции.

Предельные издержки: в краткосрочных периодах сначала снижаются, достигая своего минимального уровня в 1997 году – 516402,8, в 1998 г. – 275214,3 в 1999 году – 141325,7, а потом стали значительно возрастать, достигая максимального значения в 1997 году – 712205,3, в 1998 г. – 500427,3 в 1999 году – 244537,5.

Очевидно, что и на Борисовском заводе медицинских препаратов (на примере которого я провожу анализ издержек производства) стремятся к снижению издержек производства. Снижение издержек на Борисовском заводе медицинских препаратов происходит за счет экономии всех видов ресурсов, потребляемых в производстве: трудовых и материальных, в частности использования вторичных ресурсов, температуры грязного конденсата, а также установление счетчиков на некоторые виды потребляемых энергоресурсов. В то же время промышленное предприятие планирует производство новых видов продукции в 2001 году: таблеток, ампул, капсул, мазей, инъекций. Что же касается моего личного мнения, то я считаю, что на Борисовском заводе медицинских препаратов хорошее будущее. В условиях экономического кризиса он находит пути выхода из создавшейся ситуации и по сравнению с другими промышленными предприятиями Беларуси, значительная часть которых имеют убыточное производство, на Борисовском заводе медицинских препаратов значительная часть планируемого претворяется в жизнь. И так как промышленное предприятие выпускает лекарственные препараты оно играет большую роль в жизнедеятельности людей. Промышленное предприятие смогло выстоять в это тяжелое время, значит его ждет привлекательная перспектива.

**Список используемой литературы :**

1. Акулова Т. Основы экоразвития. М.: Росэко. – 1994. .
2. Борисов Е.Ф. Основы экономической теории М.: Новая волна. – 1996.
3. Ворст И. Экономика фирмы. М.: Высшая школа. – 1994.
4. Гальперин В. М. Микроэкономика : СПб Экон. Школа. – 1997..
5. Грузинов В. Экономика предприятия и предпринимательство. М.: Софит. – 1994.
6. Гуськова Н.Д., Макаркин И.П., Шичкин П.В. Микроэкономика. С.: 1997
7. Долан Э. Дж. , Линдсей Д. Е. Микроэкономика / Под общей редакцией Лисовика Б. С. СПб ; Литера Плюс . – 1997..
8. Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия . М. : Инфра-М –2000 .
9. Коуз Р. Фирма рынок и право .М. : Юристъ – 1999
10. Кудров В.М. Советская экономика в ретроспективе: опыт переосмысления. М.: Наука. – 1997
11. Макмиллан Ч. Японская промышленная система . Прогресс- 1988
12. Макконел К.Р. Экономика М.: Республика. – 1992.
13. Макконел К.Р., Брю С.Л. Экономикс : Принципы, проблемы и политика . В двух томах / пер. с англ. М.: Республика.- 1992.
14. Курс экономики. П/р Райзберга Б.А. М.: Инфра-М. – 1997. – 715 с.
15. Основы теории переходной экономики: вводный курс / П/р Е. Киселевой Киров:. – 1997. – 340 с.
16. Первозванский А.А. Финансовый рынок: расчет и риск. М.: Инфра – М.- 1994.- 424 с.
17. Палий В.Ф. Финансовый учет . М.: Экономика и финансы – 1997
18. Финансовый менеджмент .Учебник / под. ред. Поляка Б.- М.: Финансы , ЮНИТИ – 1997
19. Руденко А.И. Экономика предпрятия в условиях рынка М.- 1993
20. Самуэльсон П. Экономика. М.: ПО «Алгон». – 1992.
21. Сафронова Н.А. Экономика предприятий. М.: Юристъ. – 1998.
22. Справочник финансиста предприятия . – М. : ИНФРА – М . – 1996
23. Социально – трудовая сфера России в переходный период: реалии и перспективы. М.: Молодая гвардия.- 1996.
24. Смирнова А. Рыночная экономика. Учебник в 3-х т.т. М.: Сомитэк.
25. Становление рыночной экономики в странах Восточной Европы.М.: РГГУ.-1994
26. Хрипач В.Я. Экономика предприятия Мн. : Эконом пресс – 2000
27. Отчетные данные Борисовского завода мед. препаратов (1996–2001 гг.)

Министерство образования Республики Беларусь

**Гомельский государственный технический университет**

**им. П.О.Сухого**

Кафедра « Экономики и управления промышленным предприятием »

#### 

#### Курсовая работа

(по дисциплине «Экономика предприятия » )

Тема : Издержки предприятия в краткосрочном и

долгосрочном периоде

(на примере предприятия Борисовского завода

медицинских препаратов )

Студентка: Великоборец Марина

Факультет: заочный экономический

Курс : 4

Группа : ЗУ- 43

Руководитель : Юрова Светлана

Ивановна

Гомель, 2001

О Т З Ы В

На курсовую работу

Студентки группы ЗУ-43 (специальность Э.01.03)

Великоборец Марины Анатольевны

**Выполненная на тему : Издержки производства в краткосрочном и**

**долгосрочном периоде (на примере Борисовского завода медицинских препаратов ).**

1. **Актуальность темы :** Затраты, издержки, себестоимость – важнейшие экономические категории. Их уровень в основном определяет величину прибыли и рентабельности, лежит в основе системы показателей эффективности производства.
2. **Структура работы включает :**

**⮚** Введение **;**

**⮚**Количество глав **– 3 ;**

**⮚** Количество приложений – 2 ;

**⮚** Заключение

1. **Соответствие содержания курсовой работы ее теме да**
2. **Соответствие оформления курсовой работы требованиям да**

**4.1. Общее количество страниц** 40,

в том числе по разделам курсовой работы

**⮚** Введение 2 стр.

**⮚**1-ая глава13 стр**.**

**⮚**2-ая глава14 стр**.**

**⮚**3-ая глава 5 стр,

**⮚** Заключение 3 стр,

**⮚**Литература 1 стр.

* 1. **Наличие ссылок на первоисточники** да
  2. **Количество использованных первоисточников 27**

**4.4. Методическое обеспечение курсовой работы – в курсовой работе использовались методы анализа** : метод сравнения

* **в курсовой работе использовались ПЭВМ** - да
  1. **Оформление иллюстраций** :
* соответствует требованиям да
* Количество иллюстраций (схем, рис, графиков и т.д) в том числе :

В 1-й главе 1 ;

Во 2-й главе 6 ;

В 3-й главе нет;

* 1. **Оформление формул** :
* соответствует требованиям да
* количество формул 28 ;
* в том числе по главам :

1-ая глава 8 ;

2-ая глава 20 ;

3-ая глава нет

* 1. **Оформление таблиц :**
* соответствует требованиям да
* количество таблиц 4 ;

в том числе по главам :

1-ая глава нет ;

2-ая глава 4 ;

3-ая глава нет ;

* 1. **Обоснованность выводов и предложений автора курсовой работы**: да

1. **Практическая ценность курсовой работы**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Научная ценность курсовой работы** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Замечание руководителя курсовой работы** : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Курсовая работа допущена к защите** : да

**Руководитель курсовой работы : Юрова С.И.**

Подпись , дата

Приложение 1

**Выпуск препарата пенициллина натриевой соли на**

**Борисовском заводе медицинских препаратов**

**в 1997-1999 г.г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Выпуск продукции  (тысяч флаконов) | Годы | | |
| 1997 | 1998 | 1999 |
| 117 143 | 59348 | 24723 |

.

Приложение 2

**Динамика издержек по препарату пеницилина натриевая соль**

**на Борисовском заводе медицинских препаратов**

**в 1997-1999 г.г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| издержки | годы | | |
| 1997 | 1998 | 1999 |
| постоянные | 4385541 | 2509255 | 2211056 |
| переменные | 73397428 | 38678196 | 21745344 |
| общие | 77782969 | 41187451 | 23956400 |
| средние общие (на тыс. флаконов) | 664 | 694 | 969 |
| средние постоянные (на тыс. флаконов) | 37 | 42 | 89 |
| средние переменные (на тыс. флаконов) | 627 | 652 | 880 |