**Глава 1. §1. Понятие и структура производства.**

Экономика появляется тогда и там, где люди переходят от собирательства природных даров, получения и присвоения жизненных благ в готовом виде к их сотворению, созиданию, к изготовлению нужных вещей. Так вот, создание любого экономического продукта и сопутствующее ему преобразование ресурсов, связанных с использованием человеческого труда, и представляет собой **производство.**

Наряду с материальным производством, которое ассоциируется с созданием и преобразованием экономического продукта в его материально-вещественной форме, столь же правомерно говорить о производстве информации, духовных ценностей. Я согласна с тем, что вряд ли правомерно разделять экономику на материальное производство и так называемую непроизводственную сферу и тем более считать труд в сфере материального производства производительным, а в остальных сферах непроизводительным. Очевидно, что вид создаваемого или потребляемого продукта не должен быть критерием для суждения: «производство это или не производство». Гораздо важнее наличие самого факта созидательной деятельности, завершающегося получением нового продукта.

Потребности человека безграничны и постоянно растут. В экономической теории эту тенденцию представляет *«закон возвышения потребностей»*. Рост потребностей постоянно подстегивает производство.

Совокупность всех сил, используемых человеком в процессе производства (включая физические и духовные усилия самого человека), в экономической теории обозначается понятием *«производительные силы».*

Развитию производительных сил присущи *две прогрессивные тенденции* – они становятся все менее материало- и трудоемкими. Первая тенденция знаменует спасение природы, вторая – спасение человека. В противном случае возрастающие масштабы производства поглотили бы не только природу, но и человека. Между тем в современной экономике он выделяется из непосредственного процесса производства, становится *над* ним, *рядом* с ним, получая возможность развития того, что природой даровано только человеку – интеллектуально-духовных способностей.

Все разнообразие производств и производимой продукции разделяется на составляющие его части, виды в зависимости от ответов на вопросы: «Что производится?», «Сколько производится?», «Кем производится:», «Где производится?», «Для кого и чего производится?». Отсюда возникает весьма разветвленная структуризация производства.

В зависимости от назначения производимой продукции выделяют: **производство средств производства и производства предметов потребления, потребительских товаров и услуг.**

Исходя из вида производимой продукции производство может быть разделено на **материальное, информационное и производство услуг**, хотя подобное разделение не всегда является четким и подчеркивает лишь наличие различных видов производственно-трудовой деятельности и производимого продукта.

**Отраслевая структура производства** характеризуется долей отдельных отраслей в общем объеме производства. Обычно такая доля определяется по стоимости продукции каждой отрасли в общей стоимости производимой продукции, либо по доле основных средств отрасли, либо по численности занятых данной отрасли в процентном отношении. Страны, в которых ведущее место занимает промышленная индустрия, принято называть индустриальными, тогда как страны с превалированием сельскохозяйственного производства именуют агарными.

Распределение производства отдельных видов и объемов выпускаемой продукции по отдельным регионам страны характеризует **территориальную структуру производства,** которая показывает, какие отрасли и виды производств сосредоточены на данной территории. Такая структура во многом зависит и предопределяется наличием и расположением источников сырья, рабочей силы, сложившейся производственной и социальной инфраструктурой, исторически сложившимися тенденциями, характером экономических связей с другими регионами, а также от экономической политики властей региона.

В структурировании производства заметную роль играет признак его масштабности, абсолютной и относительной величины. Выделяют **крупномасштабное производство**, характеризуемое значительными объемами выпуска продукции, и **маломасштабное**, для которого характерен небольшой объем производства данного вида продукции.

Более распространено разделение производства по масштабу на массовое, серийное (крупносерийное и мелкосерийное), индивидуальное (единичное).

Термин **«массовое производство»** применяют к продукции, товарам, производимым в количествах, измеряемых многими тысячами и даже миллионами единиц в течение месяца, года.

**Серийное производство** – это выпуск продукции отдельным сериями, группами, которые могут быть и крупными, состоящими из сотен или тысяч изделий, и мелкими, исчисляемыми десятками и даже единицами изделий. Серийный выпуск наблюдается чаще всего как промежуточная стадия между индивидуальным и массовым выпуском осваиваемой в производстве новой продукции.

**Индивидуальное производство** связано, с одной стороны, с созданием единичных, достаточно уникальных образцов, своего рода раритетов, с выполнением разовых заказов, обладающих выраженной спецификой. С другой стороны, индивидуальное производство постоянно наблюдается в процессе освоения новой продукции, оно сопряжено с выпуском первых опытных образцов, предшествующим серийному и массовому производству. Индивидуальное производство имеет место в процессе проведения научных исследований и разработок, отработки технологических процессов.

Производству объективно присуще и такое свойство, как «разделение труда» - совокупность всех существующих в данный момент видов трудовой деятельности.

Обычно выделяют 3 уровня разделения труда: внутри предприятия («единичный», между предприятиями «частный», а также в масштабах общества «общий» - разделение труда на промышленный и сельскохозяйственный, умственный и физический, квалифицированный и неквалифицированный, ручной и машинный).

На первый взгляд, разделение труда только разъединяет производителей, сужая сферу их производственной деятельности. Эту «разделяющую» сторону разделения труда принято обозначать как «специализацию труда».

Однако легко заметить, что то же разделение труда и объединяет участников производства. Ведь чем глубже специализация труда, тем сильнее взаимозависимость специализированных производителей. Эту «невидимую» сторону разделения труда называют «кооперацией труда».

Таким образом, понятие «разделение труда» следует воспринимать во всей его полноте, - не только как обособление, но и как объединение производителей в процессе производства.

Двойственное содержание разделения труда означает, что производству присущ закон «обобществления труда»: чем глубже специализация, тем выше его кооперация. Между этими двумя явлениями существует прямая зависимость.

Обобществление труда – *объективный закон производства, ибо вытекает из объективно присущего производству разделения труда.*

Углубление специализации труда не знает пределов. Различают 3 ступени специализации труда: «попредметное», «подетальное» и «пооперационное» (вершина разделения труда). Следовательно, беспредельно и обобществление труда.

Различают два типа развития производства – «экстенсивный» и «интенсивный»: первый происходит за счет количественного прироста уже используемых средств производства; второй – за счет качественного обновления средств производства (в результате введения новой, более эффективной технологии). В реальности эти типы сочетаются, и поэтому правильнее говорить о «преимущественно экстенсивном» (или преимущественно интенсивном») развитии производства.

**Глава 1. § 2. Факторы производства**.

Для того, чтобы начать процесс производства, необходимо иметь факторы (ресурсы) производства.

*В экономической теории под фактором производства понимается особо важный элемент или объект, который оказывает решающее воздействие на возможность и результаты производства.*

Факторы – это главные причины и условия протекания производства. Вся суть производства состоит в использовании производственных факторов и создании с их помощью, на их основе экономического продукта. Так что факторы – это движущая сила производства, составные части производственного потенциала. Факторов производства очень много и существуют различные подходы в выделении факторов и их классификации в отдельные группы.

**Марксистская теория** в качестве факторов выделяет рабочую силу, предмет труда и средства труда, подразделяя их на две большие группы: личный фактор производства и вещественный фактор производства.

В качестве личного фактора производства всегда рассматривается рабочая сила – совокупность физических и интеллектуальных способностей человека к труду.

В качестве вещественного фактора принимаются все средства производителя.

Личный и вещественный факторы образуют сложную систему взаимодействия, эффективность которой определяется технологией и организацией производства. При этом технология выражает взаимодействие между главными факторами производства. Она предполагает использование разнообразных методов обработки, изменения свойств, формы, состояния, предметов труда.

***Организация*** производства обеспечивает согласованное функционирование всех факторов производства, их пропорциональное количественное отношение, взаимосвязь и т.д.

**Маржиналистская теория** традиционно выделяет четыре группы факторов: земля, труд капитал, предпринимательская деятельность.

В чем же различие подходов в классификации факторов производства?

1. Марксизм исходит из того, что факторы производства как экономическая категория определяют социальную направленность производства. Уже в исходной основе процесса производства формируются классовый состав общества и необходимость борьбы классов за «справедливость». Маржиналисты же рассматривают факторы как общие технико-экономические элементы, без которых процесс производства немыслим.
2. Маржиналисты под капиталом понимают средства и предмет труда, а природные условия выделяют в особый фонд. Марксисты объединяют природные условия, средства труда и предметы труда в единый вещественный фактор
3. Если маржиналисты признают предпринимательскую деятельность как фактор производства, то марксисты отрицают ее.

В целом же различие классификации факторов производства обусловлено главным – классовым подходом к анализу естественного производства.

Приведенные классификации факторов производства не являются застывшими, навсегда данными. В экономической теории постиндустриального общества в качестве факторов производства выделяются информационный и экологический.

Оба они тесно связаны с достижениями современной науки, которая сама по себе выступает в качестве самостоятельного фактора, так как оказывает решающее воздействие на уровень эффективности производства, процесс подготовки квалифицированной рабочей силы и повышения уровня и возможностей человеческого капитала.

Остановимся на анализе производственных факторов несколько подробнее.

**Природный фактор** отражает влияние природных условий на производственные процессы, использование в производстве природных источников сырья и энергии, полезных ископаемых, земельных и водных ресурсов, воздушного бассейна, природной флоры и фауны. Природная среда как фактор производства воплощает возможность вовлечения определенных видов и объемов природных богатств, превращаемых в сырьевой материал, из которого изготовляется все многообразие материально-вещественных продуктов производства. Природа, включая не только Землю, но и Солнце, представляет энергетическую кладовую производства.

Необходимо как можно более эффективно использовать эту кладовую. Наиболее распространенные долгосрочные сценарии рисуют картину неизбежных перемен в экономике, замена нынешних источников другими, экологически безвредными – ветровыми, солнечными, - использование гидроэнергии и биомассы. Например, если покрыть фотоэлементами 2% площади пустынь, они дадут столько же энергии, сколько сегодня сжигаемого ископаемого топлива.

Природное окружение, Земля есть одновременно производственная площадка, на которой и в которой размещены средства производства, трудятся работники. Наконец, природа важна для производства как фактор не только ныне действующего, но и для будущего производства.

При всей важности, значимости природного фактора применительно к производству он выступает в роли более пассивного фактора, чем труд и капитал. Все дело в том, что природные ресурсы, будучи в основном исходным сырьем, претерпевают превращение в материалы и далее в основные средства производства, которые уже и выступают в роли собственно активных, созидающих факторов. Поэтому в ряде факторных моделей природный фактор как таковой зачастую не фигурирует в явной форме, что нисколько не уменьшает его значимости для производства.

**Трудовой фактор** представлен в процессе производства трудом занятых в нем работников. В факторе «труд» воплощено все многообразие видов и форм трудовой деятельности, направляющей производство, сопровождающей его и представляющей его в виде непосредственного участия в преобразовании вещества, энергии информации. Так что все участники, прямо или косвенно задействованные в производстве, вносят в него свой труд, а от этого общего труда зависит и ход производства, и его конечный результат.

Труд представлен интеллектуальной и физической деятельностью, направленной на изготовление благ и оказание услуг. Совокупность способностей личности, обусловленная образованием, профессиональным обучением, навыками, здоровьем, образует *человеческий капитал*. Чем квалифицированней труд человека, тем выше его капитал, а соответственно и доход по этому капиталу (оплата труда). Инвестиционные вложения в человеческий капитал в настоящее время являются самыми эффективными и быстро окупаются для общества. Качество труда характеризует такие показатели, как производительность и интенсивность (напряженность) труда в единицу времени.

Хотя фактором производства является собственно труд довольно часто в виде производственного фактора рассматривают не сам труд как затраты физической и умственной энергии, а трудовые ресурсы, численность занятых в производстве, либо трудоспособное население. Такой подход часто используется в макроэкономических факторных моделях. Важно также знать и понимать, что трудовой фактор сказывается не только в количестве работников и затратах труда, но и не в меньшей степени – в качестве и эффективности их труда, в трудовой отдаче. Ведь создание производства мирового класса всегда связано с людьми, которые работают на предприятии. Правильные принципы организации производства, оптимальные системы и процедуры играют конечно же важную роль, но реализация всех возможностей, заложенных в новых методах управления, зависит уже от конкретных людей, от их знаний, компетентности, квалификации, дисциплины, мотивации, способности решать проблемы, восприимчивости к обучению.

Компетентность требуется работнику, занимающемуся разработкой новых изделий или оборудования, хотя бы потому, что создание новой хорошей техники требует, как минимум знания того, как работают старые машины и оборудование. Но для предприятия, которое решило сегодня преуспеть в конкурентной борьбе, необходимо, чтобы каждый работник обладал весьма обширными знаниями. Люди, которые придут в организацию, должны стремиться максимально овладеть аспектами данного бизнеса, а также преданно, можно сказать патриотично относиться к своему делу. В итоге должна быть разработана согласованная кадровая политика, включающая системы набора, подготовки, совершенствования и оплаты кадров, а также политика отношений между администрацией и работниками. Этот стратегический план может быть разбит на конкретные программы использования трудовых ресурсов.

**Фактор «капитал»** представляет задействованные в производстве и непосредственно участвующие в нем средства производства. Капитал как производственный фактор может выступать в разных видах, формах и по-разному же измеряться. В производственном капитале олицетворяется и физический и превращающийся в него денежный капитал. Физический капитал представлен в виде основного капитала (основных средств производства), но правомерно присоединять к нему и оборотный капитал (оборотные средства), который также играет роль фактора производства как важнейший материальный ресурс и источник произведенной деятельности. Капитал имеет много значений и может трактоваться как сумма денег, как нечто, что включает в себя не только материальные предметы (средства производства) но и нематериальные элементы, такие, как человеческие способности, образование, квалификация. Но все эти разные взгляды на капитал едины в одном: капитал – это способность приносить доход.

При рассмотрении долговременных, будущих факторов производства в качестве таковых часто рассматривают капиталовложения, инвестиции в производство. Такой подход правомерен, так как в долговременном периоде денежные и иные вложения в производство превращаются в производственные факторы.

Если говорить о проблемах Северо-Казахстанской области, я думаю, что на сегодняшний день очень важно создать благоприятный климат для развития предпринимательства, подъема экономики, вложения инвестиций. Нужно всеми мерами добиваться экономического роста, «растить общественный пирог», от которого можно будет «всем отрезать по солидному куску», включая бюджетников. Добиться этого можно лишь помогая местной промышленности. Для этого необходимо найти для области инвесторов, которые запустили бы бездействующие цехи и предприятия, стали бы платить зарплату рабочим и служащим, потреблять и оплачивать электроэнергию. Некоторые могут усомниться в силу присущего стереотипа о том, что иностранные инвесторы приходят лишь для того, чтобы «выкачать» последние деньги. Однако это не так. В частности, тому есть доказательный пример. Наверное, все помнят зимы 1996-98 гг, когда города и села СКО были погружены во тьму, люди замерзали в коммунальных квартирах, а «веерные отключения» в Петропавловске становились нормой. С 1999 г. энергетической хозяйство региона перешло в руки ТОО «Аксесс Индастриз». Новый инвестор вложил миллионы долларов, чтобы ПТЭЦ-2, электро- и теплосети действовали бесперебойно, не было жалоб от потребителей на тепло- и энергоснабжение. И сейчас мы можем убедиться в положительности и искренности наших инвесторов, когда приходя домой пользуемся бесперебойно подаваемой тепло- и электроэнергией; когда Ваша бабушка-пенсионерка вовремя оплачивая свои коммунальные услуги, получает 7% скидку за тепло, когда видишь счастливые лица, получивших ценные подарки от проведенный компанией лотерей.

Эффект увеличения экономической активности быстро почувствуют все. Когда есть экономический рост, то собирается больше налогов с производственников, выше зарплата у бюджетников, соответственно – выше собираемость налогов и вклад в «общий пирог», выше активность населения. Этими параметрами регулируется «экономический климат», делая регион привлекательным для инвесторов или наоборот.

**Предпринимательская деятельность**  - специфический фактор производства. Она предполагает использование инициативы, смекалки и риска в организации производства. Предпринимательство – неотъемлемый атрибут рыночной экономики, и хотя понятие «предприниматель» в экономике появилось в XVIII веке (Р.Кантильон – английский экономист впервые внес это понятие), только в текущем столетии стало рассматриваться как фактор производства.

**Предпринимательская способность** – это особый вид человеческого каптала, представленного деятельностью по координации и комбинированию всех других факторов производства в целях создания благ и услуг. Специфика этой разновидности человеческого ресурса состоит в умении и желании в процессе производства на коммерческой основе внедрять новые виды производимого продукта, технологий, форм организации бизнеса при определенной степени риска и возможности понести убытки. Предпринимательская деятельность по своим масштабам и результатам приравнивается к затратам высококвалифицированного труда.

Очень большое внимание предпринимательской деятельности уделяют американские бизнесмены.

Майкл Гербер, автор «The E-Myth revisited» однажды заявил: «причиной того, что большинство фирм не работают является то, что люди, которые должны руководить ими, слишком заняты работой в ней, а не над ней».

Это значит, что они выполняют техническую работу. Они работают не головой, а руками. Есть предел тому, что можно сделать руками, но нет предела тому, что можно сделать головой.

**Информация** обеспечивает систематизацию знаний, материализованных в систему механизмов, машин, оборудования, моделей менеджмента и маркетинга.

Информация – это ключевой момент современной экономики. Доступ к ней и возможность доведения своей информации до партнеров и покупателей – это абсолютно приоритетный элемент развития экономики. Очень важно иметь скоростные каналы связи, средства доступа, такие как: оптоволоконные линии, спутниковые системы связи, хорошие телефонные линии и т.д. Нужно отметить, что в Казахстане много сильных специалистов. В части производства они не хуже, чем западные. Но они, находясь в информационной изоляции, не получают достаточных сведений о новейших технологиях, о возможностях и потребностях рынка. Казахстанские предприниматели не заявляют широко о своих фирмах и предприятиях, о своей продукции так, как это делают в западных бизнес-центрах.

В областной библиотеке должны стоять терминалы с доступом к Интернету и деловым базам данных о производителях и дистрибьюторах, к которым должны иметь доступ специалисты, предприниматели, студенты. Через это информационное пространство они смогут увереннее входить в рынок, ощущать себя на «переднем крае». Доступ к каталогам продукции – это возможность быть в курсе технических новинок и фактор самообразования. В этих каталогах всегда бывает масса коммерческих предложений, знакомство с которыми необходимо для всех работающих в рынке. В то же время информация о Северном Казахстане, о производимой здесь продукции, об условиях, предлагаемых инвесторам, должна успешно «проталкиваться» на информационном поле Запада. Огромные возможности для обмена информацией дает Интернет, кроме того, это еще и невероятно дешевый способ маркетинга.

Вот что рассказывает генеральный директор ТОО "Аксесс Энерго":

«В Китае всемерно поощряется всяческое ноу-хау. Например, нашей компании понадобилась скоростная компьютерная линия, чтобы оперативно обмениваться информацией со штаб-квартирой в штате Массачусетс. Оперативной связи тогда не было, а по телефону вести долгие переговоры было хлопотно. За нами был постоянно закреплён представитель от мэрии, хорошо говоривший по-английски, а главное – знавший всех и вся. Узнав о наших проблемах, он помог их оперативно решить. Первым делом нам сказали, что в городском бюджете такие большие затраты не планировались, но, если компания авансирует строительство компьютерной линии, то она будет сделана, а мэрия потом деньги за неё вернёт. Мы составили бизнес-план, и уже через две недели скоростная компьютерная линия действовала».

Все большее значение в современном производстве занимает **экологический фактор** производства, который выступает либо в качестве импульса экономического роста или ограничения его возможностей в связи с вредностью, загазованностью, загрязнением и т.д.

Можно назвать еще один значимый производственный фактор. Обобщенно его именуют **научно-техническим уровнем производства.** По своей экономической сущности научно-технический (научно-технологический) уровень выражает степень технического и технологического совершенства производства. Высокий научно-технический уровень производства приводит к повышению отдачи трудового фактора (производительности труда) и капитала (основных средств), то есть проявляется через другие факторы.

Подводя итог анализу факторов, отметим, что производство возможно только при введении в производственный процесс всех факторов. Производство определенной вещи или услуги требует определенного набора факторов, но главным из них являются земля, труд и капитал. Они действуют взаимосвязано и дополняют друг друга.

Независимо от классификации все факторы в конечном счете используются для изготовления продукта.

В процессе функционирования фирм предполагается бесчисленное множество вариантов использования факторов в различных комбинациях. Множественность комбинаций обусловлена НТП и состоянием рынка факторов производства.

В результате соединения факторов производства создаются продукты труда, совокупность материальных благ. Количественное отношение объема (массы) полученного продукта к труду, затраченному на его изготовление, характеризует производительность труда. Показатель производительности труда можно представить в виде ***Q / T,***

*Где Q – количество созданного продукта в натуральном или денежном выражении;*

*T – затраты труда (например, человеко-час или количество занятых в данном производстве)*

**Глава 1. § 3. Производственная функция.**

**Интеграция и дезинтеграция производства.**

Отношение между любым набором факторов производства и максимально возможным объемом продукции, производимой из этого набора факторов, характеризует **производственную функцию.** Производственная функция – технологическая зависимость между затратами ресурсов и выпуском продукции. Она всегда строится для определенной технологической структуры. Улучшение технологии, увеличивающей максимально достигаемый объем выпускаемой продукции при любой комбинации факторов, всегда находит отражение в новой производственной функции. Производственная функция может использоваться для определения минимального количества затрат, необходимого для производства любого данного объема товаров.

Если весь набор факторов производства и ресурсов представить как затраты труда, материалов и капитала, производственная функция может быть описана следующим образом:

Q = F(L, K , M), где Q – максимальный объем продукции, производимой при данной технологии и данном соотношении труда – L, капитала – K, материалов – M.

**Производственная функция характеризует зависимость физического объема производства от использования факторов производства не только по отношению к отдельной фирме, но и пропорцию между этими величинами в масштабах общества.**

Специфика анализа деятельности предприятия зависит от периода времени, в течение которого реализуется производственная функция. Различают краткосрочный период (в течение которого производственные факторы остаются фиксированными) и долгосрочный период (отрезок времени, достаточный для внесения изменений во все факторы производства).

Американские экономисты Дуглас и Солоу в 20-х годах нашего столетия на основе статистических исследований производства зерна за 100 лет определили вклад таких факторов, как труд и капитал в общий прирост выпуска продукции. Они обнаружили, что увеличение затрат труда на 1 процент обеспечивает ¾ прироста выпущенной продукции, а увеличение затрат капитала на 1 процент дает возможность получить ¼ прироста выпущенной продукции.

Поскольку эти выводы относились ко всему обществу, то указанные индексы ( ¾ и ¼) назвали **агрегатными**, а зависимость между выпуском продукции и факторами производства вошла в жизнь под названием **агрегатной функции производства** **Дугласа и Солоу.** Таким образом, на основе выводов Дугласа и Солоу были изготовлены теорией эффективности так называемые рецепты экономического развития: «вложения в «человеческий капитал» - труд – дают больший эффект в увеличении производства, чем рост средств производства (капитал)».

Поэтому экономическая наука должна была уже в дальнейшем находить новые пути повышения отдачи прежде всего такого фактора, как труд. **Среди них отметим теорию человеческих отношений, социального партнерства** и др., целью которых стало обоснование условий, обеспечивающих наибольшую заинтересованность работника в результатах производства. Сказанное не означает, что производство должно возрастать за счет лучшего использования только труда. Речь идет о другом. Дуглас и Солоу показали, что в настоящее время труд является наиболее важным фактором производства, ибо он обеспечивает наибольшее увеличение выпуска продукции.

Хотя производственные функции различны для разных видов производства, все они обладают общими свойствами.

1. Существует предел для увеличения объема производства, которое может быть достигнуто увеличением затрат одного ресурса при прочих равных условиях. Это предполагает, что на фирме при данном количестве станков и производственных помещений существует предел увеличения производства посредством привлечения большего количества рабочих. Всякий прирост от роста численности занятых будет приближаться к нулю.
2. Существует определенная взаимная заменяемость факторов производства. Например, эффективен труд работников, если они обеспечены производительным инструментом. При отсутствии такого инструмента объем может быть сокращен или увеличен при росте численности занятых. В данном случае происходит замена одного ресурса другим. Тем не менее существует предел замены труда большим количеством капитала, не вызывающего сокращение выпуска продукции. Также есть предел использования ручного труда без применения оборудования. Например, на фирме можно сократить применение машин и увеличить количество ручного труда. Однако при меньшем количестве машин и большем количестве рабочих для замещения каждого часа работы машин потребуется большее количество рабочих часов.
3. За счет взаимодействия факторов производства изготавливаются товары, которые продаются на рынке. При этом предприятия получают торговую выручку, которая должна покрыть факторные затраты и принести прибыль. Одновременно домашние хозяйства получают доход от своих факторов производства. В зависимости от величины своих доходов отдельные хозяйства претендуют на соответствующую долю в произведенном продукте. Таким образом происходит разделение произведенного продукта через систему распределения доходов.

Различают два уровня производства – «индивидуальный» и «общественный».

**Индивидуальное производство** – это деятельность в масштабах основной производственной единицы (предприятия, фирмы).

**Общественное производство** означает всю систему производственных связей между предприятиями, обрастающую дополнительным элементом – так называемой «производственной инфраструктурой», т.е. отраслями и предприятиями, сами продукты не производящими, но обеспечивающими ее технологическое движение (транспорт, связь, складские помещения и т.д.)

Производственно-технологические, экономические связи между предприятиями, выпускающими однородную продукцию, применяющими однотипную продукцию, применяющими однотипную технологию, называют **горизонтальной интеграцией**, тогда как **вертикальная интеграция** означает производственное и организационное объединение, взаимодействие разнородных специализированных предприятий, связанных между собой общим участием в производстве и продаже единого продукта, товара.

Остановимся на данных явлениях поподробнее.

В ходе производства предприятия испытывают воздействие двух противоположных тенденций: укрупнения («концентрации») и разукрупнений («деконцентрации»).

**Концентрация производства** – это сосредоточение средств производства и рабочей силы на крупных предприятиях. Она удешевляет производство и придает выпуску продукции массовый масштаб.

В то же время мелкие предприятия обладают рядом объективных преимуществ. Они оперативнее реагируют на изменения в технологии производства, мобильнее откликаются на рыночный спрос, могут экономить на управленческих расходах и т.д.

Свою жизнеспособность мелкие предприятия доказывают во всех странах. Конечно, если судить по числу мелких предприятий, то картина будет в пользу мелких фирм, но если по удельному весу продукции – то в пользу крупных. В разные периоды и для разных отраслей мера оптимальной концентрации неодинакова и подвижна. В экономической науке возникли две концепции – «теория большого бизнеса» и «теория мелкого бизнеса», дискуссия между которыми идет с переменным успехом.

Концентрация производства порождает новую тенденцию – стремление предприятия к самообеспечению (посредством сосредоточения в его рамках всего цикла операций по изготовлению данного товара). Это тенденция в экономической теории известна под названием **«вертикальной интеграции».**

Сегодня в развитых рыночных странах преобладает противоположная тенденция – *вертикальная дезинтеграция*, когда подразделения крупного предприятия становятся самостоятельными предприятиями. Внутрифирменные поставки в этом случае сменяются рыночными сделками. Доказано, что отношения купли-продажи между независимыми фирмами более эффективны, чем внутрифирменные поставки.

Свертывание вертикальной интеграции означает возрастание роли рыночных факторов. Почему? Да потому, что при том же объеме производства возрастает абсолютное число «продавцов» и «покупателей», следовательно, растет и объем «экономики».

Вертикальная дезинтеграция существенно меняет состав потребителей, а с ним – и характер движения продукции: теперь к «конечным» покупателям присоединяется армия «промежуточных», внося рыночную эффективность в те сферы. Где ее не могло быть при вертикальной интеграции.

Отказ от вертикальной интеграции породил новое явление, получившее название *«диверсификация»* (разнообразие). Так стало обозначаться расширение номенклатуры производимой предприятием продукции. В условиях насыщения рынка предложением и обострения конкуренции диверсификация придает фирме дополнительную коммерческую устойчивость. Диверсификацию можно рассматривать как своеобразную компенсацию за вертикальную дезинтеграцию.

Производству присущи *кризисы*. Их причины, природа и последствия – очень сложный и обширный вопрос.

**Кризис производства** – это временное падение объема производства в результате перепроизводства продукции, не соответствующей натуральным потребностям или платежеспособным возможностям общества.

Производство всегда имеет вид «воспроизводства», под которым понимают непрерывно-возобновляемый процесс производства. Благодаря этому в той или иной мере воспроизводятся все отмеченные характеристики (тенденции) производства.

Воспроизводство придает производству циклический характер, заставляя его двигаться в кругообороте «воспроизводственных» фаз (производство распределение обмен потребление).

Потребление – это процесс непосредственного создания материальных и духовных ценностей. Его цель – удовлетворение потребностей индивида и общества. Поэтому если «само производство» - исходная, то потребление – конечная фаза воспроизводства.

**Глава 1. § 4. Производственный процесс на предприятии.**

Рассмотрим теперь производство в более узком смысле, как деятельность, осуществляемая на предприятии, охватывающая технические и организационные фазы процесса от разработки продукции до его поставки потребителю.

Производство включает в себя разработку, научно-технологическую подготовку, закупку средств производства, всю производственную логистику, включая материально-техническое обеспечение и сам производственный процесс.

В начале производства стоит замысел изделия. С применением различных методов при сотрудничестве коммерческих и технических подразделений предприятия замысел изделия продумывается в деталях, что позволяет конкретно планировать производственный процесс.

Уровень научно-технологической подготовки производства определяет эффективность изготовления продукции основным производством, обуславливает возможность ритмичности ее выпуска с заданными потребительскими свойствами.

Уровень научно-технологической подготовки производства зависит от многих факторов, которые подразделяются на технические, экономические, организационные и социальные.

Технические факторы – это разработка и внедрение типовых и стандартных технологических процессов, использование стандартизированных и унифицированных средств технологического оснащения; применение системы автоматизированного проектирования технологической оснастки; применение автоматизированной системы управления производством, станков с ЧПУ; использование прогрессивных режимов механической и термической обработки деталей, использование прогрессивных режимов механической и термической обработки (порошковая металлургия, электрофизические, электрохимические и т.п.); внедрение прогрессивных заготовок (точное литье, штамповка в закрытых штампах, фасонные профили проката и др.) с целью снижения трудоемкости на механическую обработку и материалоемкости продукции, улучшение метрологического обеспечения; применение средств активного и объективного технического контроля качества; автоматизация контроля за выполнением сетевых графиков проектирования и производства средств технологического оснащения.

Экономические факторы – поэтапное опережающее финансирование работ технологической подготовки производства; предоставление льготных кредитов; создание фонда стимулирования освоения и внедрения новой техники.

Организационные факторы – развитие и углубление специализации производства, совершенствование взаимоотношений между вспомогательным и основным производством; расширение внутризаводского, межзаводского кооперирования.

Социальные факторы – повышение квалификации работающих, механизация и автоматизация производственных и вспомогательных операций с целью улучшения условий труда, развития социальной сферы, улучшение микроклимата в коллективе.

Научно-технологическая подготовка – это комплекс нормативно-технических мероприятий, регламентирующих конструкторскую, технологическую подготовку производства и систему постановки продукции на производство.

Комплекс нормативно-технологических мероприятий включает в себя следующие стадии.

Стадия опытно-конструкторских работ – разработка и совершенствование технологических процессов, чертежей на основном изделии, технологическую оснастку, нестандартное оборудование, средства для технического контроля качества и испытаний продукции. Конструкторская документация на основную продукцию может быть получена производством от разработчика или разработана предприятием-изготовителем.

На этой стадии проводятся экспериментальные работы – изготовление макетов, моделей, проверка работы отдельных составных частей технологической оснастки и нестандартного оборудования.

Стадия опытно-конструкторских работ играет значительную роль в формировании технического уровня будущей продукции. Здесь закладываются основные технические параметры и конструкторские решения новой техники, недостатки которых трудно, а подчас невозможно компенсировать на последующих стадиях. Технологическая документация (технологические процессы, технологические условия, производственные инструкции и чертежи и др.) разрабатываются технологическими службами предприятия-изготовителя продукции.

На стадии производства технологического оснащения и нестандартного оборудования материализируются научные разработки, полученные на стадии разработки, полученные на стадии опытно-конструкторских работ. От качества и надежности изготовления названных средств оснащения зависит качество изготовления конечной продукции.

В сложном и многообразном процессе «наука – техника – производство» одна из важнейших стадий – постановка и освоение промышленным производством техники.

Перед постановкой продукции на производство необходимо решить следующие вопросы:

* провести прогноз потребностей на новую продукцию;
* определить тенденции в изменении технико-экономического уровня данной продукции, происходящие под воздействием требований потребителей и НТП;
* осуществить разработку нескольких вариантов решения научно-технической задачи;
* провести сравнительную оценку рассматриваемых вариантов по основным параметрам, характеризующим технико-экономический уровень продукции: надежности, технологичности, энергоемкости, стандартизации и унификации; осуществить выбор наиболее эффективного варианта.

Госстандартом совместно с другими ведомствами разработана научно-обоснованная *система постановки продукции на производство* (СРПП).

СРПП – это система правил, определяющих порядок проектирования, производства, эффективного применения потребителем продукции. Система устанавливает порядок проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских, опытно-технических работ, патентных исследований, прогнозирование технического уровня и тенденций развития техники, способов консервирования, укупорки, упаковки, транспортирования изделий, а также порядок постановки на производство продукции, изготовляемой по лицензиям зарубежных фирм. Регламентирует порядок снятия с производства продукции, не соответствующей современному уровню. И, что особенно важно, системой устанавливаются функции разработчика, заказчика (потребителя) изготовителя продукции.

*Разработчик* на основе исходных требований заказчика (потребителя), изложенных в техническом задании (ТЗ) на проектирование продукции, маркетинга, условий применения, тенденций развития и имеющегося научно-технического задела проводит необходимые НИР, ОКР и опытно-технологические работы, включая патентные исследования, функционально-стоимостной анализ, моделирование, художественное конструирование и другие прогрессивные методы создания продукции, при этом разработчик руководствуется нормативно-техническими и другими документами, в которых установлены значения показателей, определяющих технический уровень продукции, требования сопротивляемости внешним воздействиям, взаимозаменяемости и совместимости составных частей и продукции в целом, безопасности, охраны здоровья и природы.

*Заказчик* (потребитель) обосновывает требования, предъявляемые к продукции, обеспечивает надлежащее применение, принимает участие в оценке технического уровня и качества продукции, являющейся предметом экспорта, правами основного потребителя пользуются внешнеторговые организации.

*Техническое задание* (ТЗ) разрабатывается на основе результатов выполненных НИР, ОКР, краткосрочного и долгосрочного прогнозирования, данных анализа отечественных и зарубежных комплексных и опережающих стандартов, достижений науки и техники. В ТЗ включаются прогнозируемые показатели технического уровня продукции с отражением уровня стандартизации и унификации. Оно содержит технико-экономические требования продукции, определяющие ее потребительские свойства и эффективность применения, перечень документов, требующих совместного рассмотрения, порядок сдачи и приемки результатов разработки. ТЗ может содержать требования к технологической подготовке производства, проведению экспертизы.

Основной целью экспертизы являются определение соответствия разрабатываемой продукции ТЗ заданному техническому уровню, степени унификации и стандартизации. В процессе экспертизы проверяются комплексность решения общей технической задачи, её увязка с перспективой дальнейшего развития, создания и производства однотипных изделий, решения вопросов унификации и стандартизации, возможность сокращения номенклатуры и типоразмеров составных частей, уменьшение количества применяемых марок и сортаментов материалов, соответствия продукции требованиям безопасности и санитарно гигиеническим нормам. Стадии разработки, на которых проводят экспертизу, виды продукции, документацию, которую подвергают экспертизе, перечни показателей и др. устанавливают головные организации по изготовлению конечного продукта.

*Изготовитель* продукции проводит технологическую подготовку, обеспечивающую стабильное качество изделий, выпуск их в количестве, удовлетворяющем потребности народного хозяйства и населения.

Продукция серийного и массового производства подвергается приёмосдаточным и периодическим испытаниям. Приёмосдаточным и периодическим испытаниям. Приёмосдаточные исследования проводит служба технического контроля качества предприятия-изготовителя, периодические испытания – предприятие-изготовитель или специализированная организация с участием представителей организаций разработчика и основного потребителя.

Цель приёмосдаточных испытаний – проверка соответствия параметров, которыми фактически обладает готовое изделие, заданным параметром в нормативно-технической документации, а периодических – подтверждение стабильности параметров.

Полнота и совершенство технологической подготовки производства подтверждается проведением квалификационных испытаний образцов первой промышленной партии. При положительных результатах квалификационных испытаниях освоение (постановка) продукции, но производство считается завершённой, и продукция может поставляться потребителю.

Само выполнение работ по планированию остается линейной функцией, причем административная иерархия нередко воспринимает проектный менеджмент в качестве мешающего фактора.

**Глава 1. § 5. Планирование и управление производством**.

Подготовка производства нового изделия в значительной степени определяется в процессе планирования производства. Здесь задается направление для нахождения экономически разумной концепции производства, которая должна соответствовать прогнозируемым показателям в отношении количества продаваемых изделий и продажных цен.

Решающую роль при этом играет процессная организация. Ее следует отличать от структурной организации предприятия. Последняя делит предприятие на основе анализа стоящих перед ним задач на единицы и устанавливает структуру распределения ответственности на предприятии. В то же время процессная организация фиксирует форму рабочих процессов в соответствии с содержанием труда, рабочим временем, местом его выполнения и распределением работ, при этом может затрагиваться и структурная организация, например, начало изготовления нового изделия может привести к перераспределению ответственности и принятию решения о выборе в пользу распределения ответственности, основывающейся в большей степени на иерархическом принципе, или более ориентирующейся на данный проект. Планированию трудовых или производственных процессов может предшествовать фаза предварительного планирования, задача которой состоит в том, чтобы выбрать возможные технологии и виды организации производственного процесса и привести соответствующие расчеты. На этом основывается следующая далее фаза планирования производства, на которой в соответствии с последовательностью производственных процессов составляется предварительный анализ площадей, т.е. фиксируется приблизительное расположение машин и установок, дается схема прохождения сырья и материалов расположения прочего заводского оборудования, ставя в случае необходимости вопрос о строительстве новых перемещений.

Важным средством анализа по строкам принятия организационных решений в отношении сложных производственных процессов является методика сетевого планирования. Она учитывает в графической модели (сетевом плане) отдельные процессы и сроки, в которые начинаются и заканчиваются отдельные операции. Методика сетевого планирования позволяет осмыслить схему производства во времени и превосходит обычные методы планирования сроков. С ее помощью могут быть выявлены операции, ответственные за возможные задержки в производственном процессе.

Всё планирование процесса производства выполняет функцию посредствующего звена между человеком и техникой, планирование, ориентирующееся исключительно на технику, является уже достоянием прошлого, применение достижений науки о труде (эргономические аспекты; физиология и психология труда) стало само собой разумеющимся делом.

В связи с тем, что количество информации в процессе планирования постоянно увеличивается, а горизонт планирования расширяется, необходимо постоянное взаимодействие между причастными к данному процессу подразделениями. Так, например, план производственных площадей должен быть обновлен, когда будет с большей определенностью известно, какое оборудование и какие системы будут использоваться. На фазе запуска производства задачи планирующих подразделений вновь усложняются. При этом должно быть обеспечено, чтобы возникающие в это время частные проблемы были преодолены до того, как была запущена серия. Кроме того, за счет этого удается крепкая организация снабжения в условиях обусловленного обстоятельствами начальной фазы производства изменения количества производимых изделий. Поставленная оптимизация текущего процесса серийного производства обеспечивается планирующим отделом в сотрудничестве со специалистами в области науки о труде.

Планирование сложного производственного процесса требует с самого начала организации другого рода – проектной организации. Здесь следует различать 2 совершенно различных направления: западный вариант и дальневосточный вариант.

Американо-Европейский вариант характеризуется проведением проектного менеджмента, который организационно в значительной степени представляет собой «времянку», сориентированную на результат.

Основные мероприятия сводятся к получению своего рода моментальных снимков ситуации, обеспечиваемых через разработку графика основных сроков выполнения работ и составления сетевых планов. Влияние проектного менеджмента на остающуюся как бы н а заднем фоне основную деятельность по планированию, остается незначительным. Оно ограничивается в основном обеспечением решения проблем, выходящих за рамки отдельных подразделений через предоставление отчетной информации и соответствующие обращения к администрации о принятии необходимых мер.

**Глава 1. § 6. Макроэкономические показатели производства.**

Производство как экономическая категория относится как к микроэкономике, так и к макроэкономике. Если в микроэкономическом аспекте производство рассматривается с позиций выпуска продукции предприятиями, то в макроэкономическом плане – это создание совокупного, общественного продукта.

Самыми важными показателями производственно-экономической деятельности в национальном масштабе, на уровне производства в целом надо считать валовой национальный продукт и валовой внутренний продукт.

**Валовой национальный продукт (ВНП)** определяет количество, объем произведенных экономикой страны, с применением ее производственных факторов, в течение года (или другого фиксированного периода времени) продукции, товаров, работ, услуг; исчисленных в денежном выражении и измеренных в рыночных ценах. Аналогичным образом ВНП можно определить как рыночную стоимость товаров, работ, услуг; произведенных с использованием ресурсов страны в течение года.

Необходимо подчеркнуть, что в ВНП включается только оконечный продукт, по отношению к которому завершился цикл производства.

Во избежание двойного, повторного счета при определении ВНП посредством суммирование стоимости всех произведенных в течение года продуктов учитывается только так называемая **добавленная стоимость.** Это стоимость, которая «добавлена» производителем к уже имевшейся, то есть к стоимости использованных им материалов и полуфабрикатов, изготовленных другими производителями. Добавленная стоимость обычно определяется в виде разности между выручкой предприятий. Фирм от продажи произведенной ими продукции и их денежными затратами на приобретенные сырье, материалы, рабочую силу, энергию и другие ресурсы, использованные при данной продукции. По своему экономическому смыслу добавленная стоимость есть вклад предприятий, фирм в общую величину стоимости выпущенной ими продукции.

Однако, точной оценки ВНП просто не может быть, а ест более или менее достоверная. Величины ВНП следует считать до определенной степени условными.

Показатель ВНП с успехом применяется для сопоставления результатов экономической деятельности в разные периоды. Однако, международные сопоставления ВНП затруднены из-за различных методик расчета. Поэтому в ближайшие годы большинству стран мира, в т.ч. и России, предстоит внедрить в национальную статистическую практику основные элементы Системы национальных счетов ООН. Это облегчит международную сопоставимость макроэкономических показателей. Центральным показателем новой Системы является валовой **внутренний продукт (ВВП).** В чем же его отличие от ВНП?

К валовому национальному продукту страны относится только продукт, созданный **с использованием факторов производства, принадлежащих данной стране и ее гражданам.** С одной стороны, в ВНП страны включается и его часть, созданная за рубежом, но с применением факторов, находящихся в собственности данной страны и ее граждан. С другой стороны, в ВНП страны не входит то, что произведено в данной стране с использованием факторов, принадлежащих другим странам. Соответственно, когда производство носит совместный характер, а факторы принадлежат в той или иной мере разным странам, приходится вычислять долю совместного ВНП, приходящегося на факторы данной страны.

**Показатель ВВП** представляет общую стоимость конечного продукта, произведенного только внутри страны, с использованием как собственных, так и чужих факторов производства, то есть в ВВП не находит отражение продукт, созданный за рубежом с применением факторов производства данной страны. Вообще, как правило, разность ВНП и ВВП незначительна и находится в пределах одного или нескольких процентов.

Наряду с таким обобщающим показателем, как валовой национальный продукт, в макроэкономике используется родственный ему показатель, именуемый «валовой национальный доход» (ВНД), который исчисляется как разность между ВВП и величиной износа основных средств производства (амортизационных отчислений).

Чтобы перейти от валового национального продукта к национальному доходу надо выполнить две операции вычитания.

1. Из ВНП следует исключить амортизационные отчисления, так как они представляют собой элемент издержек производства, подлежащий возмещению, и тем самым не могут быть отнесены к чистому доходу. ВНП за вычетом амортизационных отчислений на восстановление износа ОС производства – это и есть **чистый национальный продукт (ЧНП).**
2. Чтобы перейти от ВНП к национальному доходу, надо вычесть из него также косвенные налоги на продажу, изымаемые в государственный бюджет (налог на добавленную стоимость, акцизные сборы). В случае если производимый товар дотируется государством, то есть часть его рыночной цены компенсируется из средств государственного бюджета, следует, наоборот, добавлять сумму государственных субсидий к ВНП.

Иногда вводится понятие **чистых косвенных налогов**. Это косвенные налоги, уменьшенные на величину государственных субсидий. Тогда национальный доход вычисляется как чистый национальный продукт минус косвенные налоги.

Национальный доход обычно составляет 70-80% валового национального продукта.

Принято различать **произведенный** и **использованный** национальный доход. Произведенный национальный доход представляет собой весь объем созданной стоимости товаров и услуг. Если из него вычесть потери от стихийных бедствий, ущербы при хранении и т.д., а также внешнеторговое сальдо, то получим использованный национальный доход.

**Глава 1. § 7. Микроэкономические показатели производства.**

Рассмотрим теперь производство не в глобальных масштабах, охватывающих всю страну, а на предприятии, занятом выпуском одного или нескольких видов продукции, работ, услуг. Частные предприятия представляют собой один из важнейших объектов микроэкономического анализа. Их можно изучать с самых разнообразных углов зрения, однако в первую очередь их нужно рассматривать с достаточно прозаической точки зрения - как механизм для превращения затрат труда, капитала и природных ресурсов в готовую продукцию, представляющую собой товары и услуги, произведенные для удовлетворения человеческих потребностей. Фирма как производственное звено является ключевым элементом неоклассической традиции микроэкономического анализа.

На микроуровне приобретают большую представительность показатели производства в натуральном выражении, что не исключает, однако, широкого применения стоимостных показателей.

Итак, для предприятий важной характеристикой их производственной деятельности служит прежде всего **объем производства** конкретного вида экономического продукта в натуральном выражении (в физических единицах измерения) в течение определенного периода (года, квартала, месяца, недели, суток). Соответствующие показатели именуют годовым, квартальным, месячным, недельным, суточным **выпуском** продукции.

Более универсален показатель валового дохода предприятия, представляющий собой суммарную стоимость конечной продукции, произведенной предприятием за определенный период, выраженную в реальных рыночных ценах. Отметим, что используя понятие «валовой доход» в указанном смысле, мы считаем его идентичным понятию «валовой продукт», полагая, что произведенный для получения дохода продукт реализуется по рыночной цене и приносит доход в денежной форме.

В советской экономической практике применялось несколько объемных показателей производственной деятельности предприятия. Общий объем производства, выраженный в денежном выражении, включая незавершенное производство, получил название **валовой продукции**. Завершенную в производстве и отгруженную потребителю продукцию называли **товарной**, а оплаченную продукцию – **реализованной.**

Объем продаж произведенной предприятием продукции принято также именовать **выручкой.** Валовой доход (реализованная продукция, выручка) рассчитывают путем умножения объема продукции в физическом измерении на среднюю цену физической единицы. Если предприятие производит несколько видов продукции, то валовой доход определяется суммированием стоимости всех производимых и продаваемых продуктов.

В числе показателей производственной деятельности предприятий доминирующее место занимают **издержки производства**.

**Глава 2. §1. Издержки производства и их виды**

Многие экономисты внесли существенный вклад в изучение издержек. Например, теория издержек К.Маркса основывается на двух принципиальных категориях - *издержки производства* и *издержки обращения*. Под *издержками производства* понимаются затраты на зарплату, сырье и материалы, сюда же входят амортизация средств труда и т.д. Издержки производства представляют собой расходы на производство, которые должны понести организаторы предприятия с целью создания товаров и последующего получения прибыли. В стоимости единицы товара, издержки производства составляют одну из двух ее частей. Издержки производства меньше стоимости товара на величину прибыли.

Категория *издержки обращения* связана с процессом реализации товаров. Дополнительными издержками обращения являются издержки на упаковку, сортировку, транспортировку и хранение товаров. Этот вид издержек обращения близок к издержкам производства и, входя в стоимость товара, увеличивает последнюю. Дополнительные издержки возмещаются после продажи товаров из полученной суммы выручки. Чистые издержки обращения - издержки на торговлю (зарплата продавцов и т.д.), маркетинг (изучение потребительского спроса), рекламу, затраты на оплату персонала штаб-квартиры и т.д. Чистые издержки не увеличивают стоимости товаров, а возмещаются после продажи из прибыли, созданной в процессе производства товаров.

Говоря об издержках производства и обращения, К.Маркс рассматривал процесс формирования издержек непосредственно по их основным элементам в производственном процессе. Он абстрагировался от проблемы колебания цен вокруг стоимости. Кроме того, в двадцатом веке появилась необходимость определить изменения издержек в зависимости от количества производимой продукции.

Современные концепции издержек, разработанные экономистами Запада, во многом учитывают оба вышеотмеченных момента. В центре классификации издержек - взаимосвязь между объемом производства и издержками, ценой на данный вид товаров. Издержки делятся на не зависящие и зависящие от объема производимой продукции.

**Постоянные издержки** не зависят от величины производства, существуют и при нулевом объеме производства. Это предшествующие обязательства предприятия (проценты по займам и др.), налоги, амортизационные отчисления, оплата охраны, арендная плата, расходы на обслуживание оборудования при нулевом объеме производства, зарплата управленческого персонала и т.д. Постоянные издержки присутствуют всегда, независимо от уровня производства. Они не могут быть за относительно короткий промежуток времени ни увеличены, ни уменьшены (с целью увеличения объема выпуска продукции).

**Переменные издержки** зависят от количества производимой продукции, складываются из затрат на сырье, материалы, зарплату рабочим и т.д. В расчете на единицу продукции эти издержки обычно остаются неизменными. А переменными их называют потому, что их общая сумма меняется в зависимости от числа произведенных единиц товара.

Сырье, энергия, почасовая оплата труда - вот примеры переменных издержек большинства фирм. От конкретной ситуации зависит, какие затраты являются постоянными, а какие переменными.

Лучше всего это видно на примере: *Почасовую оплату относят к переменным издержкам производства. В тех случаях, когда падает спрос на продукцию фирмы, почасовых рабочих обычно увольняют, поскольку фирма переориентируется на более низкий уровень производства.*

*Однако в соответстви**и с коллективными договорами, которые отдельные фирмы заключают со своими про**фсоюзами, почасовая оплата (по крайней мере в некоторой своей части) относится не к переменным, а к постоянным издержкам. Речь идет о коллективном договоре крупных сталел**итейных фирм с Объединенным профсоюзом рабочих сталел**итейной промышленности. Договор предполагает выплату пенсий, страхование здоровья и ж**изни, налич**ие пособий по безработице, а также выплату выходных пособий на случай закрытия завода. Общая сумма выплат может доходить до 70000 долларов на одного рабочего. Если издержки на оплату труда остаются постоянными, то в случае закрытия предприятия возможна ситуация, в которой дальнейшее использование производственных мощностей целесообразно даже при наличии прямых убытков стоимостной оценки.*

*Например, в 1980 году дирекция фирмы "Кайзер* *Стил" проголосовала за то, чтобы оставить на работе 11000 человек, поскольку закрытие предприятия обошлось бы фирме более чем в 350 миллионов долларов в виде пособий. В другом случае необход**имость опер**ировать с расходами на оплату труда как с постоянными издержками потребовала от одной из фирм принятие нестандартных решений в целях недопущения убыточных операций. В 1981 году компания "Нышнл Стил" пришла к выводу о невозможности дальнейшего финансирования своего отделения в Вейртоне, Западная Вирджиния. Закрытие завода обошлось бы компании в 320 миллионов долларов, которые пошли бы на пособия квалифицированным рабочим. Чтобы снять с себя это бремя, "Нышнл Стил" продала право управления заводом в* *Вейртоне трудовому коллективу. насчитывающему 10000 рабочих и служащих. Они же не прекратили работу* *завода в надежде на то, что некоторое снижение заработно**й платы и общий рост производительности вновь сделает предприятие прибыльным.*

Как видно из примера, затраты являющиеся для одних фирм переменными, вполне могут для других фирм относится к категории постоянных. Так, издержки, связанные с обеспечение переменных затрат, называются **переменными издержками.**

В западных странах используется вышеописанное деление затрат (издержек) на постоянные и переменные, причем прямые и часть косвенных затрат относятся к переменным, а оставшаяся часть косвенных затрат (не зависящих от объема производства) - к постоянным. нередко первая из вышеуказанных частей косвенных затрат выделяется в отдельную группу - **частично переменные затраты**, поскольку эти затраты изменяются по своей величине не в прямо пропорциональной зависимости от изменения объема производимой продукции. Деление затрат на прямые и переменные позволяет получить показатель - **добавленную стоимость**, определяемую вычитанием из общего дохода (выручки) предприятия переменных затрат. Добавленная стоимость состоит, таким образом, из постоянных затрат и чистой прибыли. этот показатель позволяет оценить общую эффективность производства и реализации вне зависимости от прямо зависящих от величины объема производства переменных расходов.

В СНГ деление затрат на **условно-постоянные** и **условно-переменные**, рассчитываемые по экономическим элементам, применяется при расчете экономии от влияния технико-экономических факторов. Подобные расчеты выполняются для определения будущей плановой себестоимости продукции на основе имеющейся фактической себестоимости. Такого рода расчеты не всегда целесообразны, поскольку позволяют всего лишь определить увеличение затрат в случае, если бы условно-постоянные расходы возрастали прямо пропорционально росту объема производимой продукции (практически невозможная ситуация).

Сумма постоянных и переменных издержек образует **валовые издержки** - сумму денежных расходов на производство определенного вида продукции при каждом конкретном уровне производства. Руководство стремится взимать за товар такую цену, которая как минимум покрывала бы все валовые издержки производства. Для измерения издержек на производство единицы продукции используются категории средних, средних постоянных и средних переменных издержек.

Издержки **«средние»** - издержки в расчете на единицу продукции. **Средние издержки** равны частному от деления валовых издержек на количество произведенной продукции.

**Средние постоянные издержки** определяются делением постоянных издержек на количество произведенной продукции. Поскольку постоянные издержки независимы от объема производства, их средние значения будут уменьшаться по мере роста количества выпускаемой продукции.

**Средние переменные издержки** образуются делением переменных издержек на количество произведенной продукции. Средние переменные издержки также вначале имеют тенденцию к сокращению, однако затем, в соответствии с законом убывающей отдачи начинают возрастать.

Средние общие издержки, повторяя в целом динамику переменных, принимают минимальные значения при большем объеме производства, чем это требуется для минимальных средних переменных. «Семейство» средних издержек, их значение и динамика образуют основу разработки экономических моделей поведения фирм на различных рынках.

Отметим еще некоторую условность отнесения издержек к постоянным и переменным и самого названия «постоянные издержки». Во-первых, постоянные издержки в определенной мере зависят от объема производства, особенно в долговременном периоде. Более того, если значительно увеличить объем производства, пытаясь сохранить неизменными постоянные издержки, то увеличиваются переменные, так как в этом случае возникают диспропорции, приводящие к росту и переменных и общих, валовых издержек на производство единицы продукции (вступает в действие закон предельных затрат). Так что постоянные затраты поневоле становятся переменными.

В микроэкономике принято различать (бухгалтерские) и временные издержки производства. К **фактическим** относят реальные, зафиксированные в бухгалтерской документации и отчетности издержки, расходы. **Временные** (экономические) издержки представляют собой затраты, не учтенные в бухгалтерской отчетности, в том числе упущенные возможности.

Существует различие между издержками производства в краткосрочный период и долгосрочный период времени. **Краткосрочные** издержки обусловлены в основном расходами на материалы, энергию, заработную плату, ремонт оборудования. **Издержки долгосрочного периода** связаны с заменой, обновлением факторов производства. Фирме приходится строить здания, приобретать новое оборудование, обучать персонал, чтобы в будущем обеспечить высокий технический уровень производства, качество и конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Рассмотрим анализ изменения издержек в различные периоды времени.

# Издержки производства в краткосрочном периоде

***Краткосрочный период*** - это период времени слишком короткий для изменения производственных мощностей, но достаточный для того, чтобы изменить интенсивность 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 зависят не только от цен на ресурсы но и от технологий - от количества ресурсов, которое необходимо для производства. Мы рассмотрим, каким образом будет изменяться объем выпуска по мере того как все большее и большее количество переменных ресурсов мы будем вводить

**Закон убывающей отдачи**

Обычно предприятие имеет сразу несколько видов издержек. Мы для упрощения будем рассматривать один вид издержек – труд.

Рассмотрим, что происходит с ежедневным уровнем производства, измеренным в физических единицах (с совокупным физическим продуктом) при изменении количества рабочих от 0 до 8. Если рабочих нет то и производства нет, один рабочий тоже не в состоянии производить, так как некоторые линии требуют как минимум двух рабочих. Выпуск растет сначала очень быстро - по мере того как к труду привлекается большее количество людей. После того как количество рабочих достигает семи человек, дальнейшее увеличение количества рабочих не дает увеличение объема выпуска. Причина такова: инструменты и оборудование заняты, поэтому дополнительным рабочим необходимо простаивать в ожидании того, когда освободятся мощности. Но в диапазоне от 0 до 7 рабочих, выпуск растет.

В качестве примера можно привести ЗАО «СВПК». Это предприятие выпускает высококачественные лебедки и тали, импортные аналоги которых в 5-6 раз дороже. Спрос на продукцию данного предприятия постоянно растет, вследствие чего встает вопрос об увеличении производственных мощностей. В российских условиях эта задача практически невыполнимая, т.к. своего оборудования мы практически не выпускаем, а импортное очень дорогое, как по цене, так и по обслуживанию. В связи с этим дирекция приняла решение о введении трех сменной работы. Это позволило увеличить производство, не прибегая к увеличению производственных мощностей. Однако увеличились издержки производства, т.к. пришлось нанимать дополнительное число рабочих и выделять дополнительные средства на обслуживание оборудования, т.к. оно стало быстрее изнашиваться. Хотя при увеличении мощностей издержки бы уменьшились.

# Издержки производства в долгосрочном периоде

В предыдущей главе мы рассматривали издержки в краткосрочном интервале, они относились к решениям, касающимся краткосрочных изменений объема выпуска продукций при использовании заданного количества постоянных затрат. Сейчас мы будем рассматривать предприятие в долгосрочном периоде, когда оно может изменить масштабы своих производственных мощностей. Представьте себе, что небольшое предприятие легкой промышленности сначала развернуло минимальные производственные мощности, а затем, благодаря успешной экономической деятельности все больше и больше расширялось. Сначала, какое то время, увеличение мощностей будет сопровождаться снижением средних общих издержек. Однако, в конце концов все больший рост мощностей приведет к увеличению средних общих издержек. Строительство все более крупных предприятий будет приводить к снижению минимальных издержек на единицу продукции.

**Экономия, обусловленная масштабом производства**

Для описания того, каким образом изменяются долговременные средние издержки с изменениям масштаба производства, используется специальная терминология. Если в какой либо точке выпуска долговременные средние издержки падают с ростом выпуска, то говорят, что фирма имеет ***экономию обусловленную масштабом производства***. Если же в какой либо точке выпуска долговременные средние издержки растут, то говорят об ущербе нанесенном от роста масштабов производства и наконец, если в какой либо период долгосрочные средние издержки вообще не изменяются с ростом объема производства, то говорят, что предприятие имеет постоянный эффект от роста масштабов производства.

Так откуда же все таки происходит экономия, обусловленная ростом масштабов производства. Дело в том, что по мере роста, предприятие изменяет свои производственные технологии и методы внутренней организации, для того чтобы реализовать преимущества крупного производства. В некоторой своей части экономия, обусловленная масштабом, проистекает из действия раннее упомянутого человеческого фактора. То есть речь идет о специализации и кооперации. Фирма может стать очень крупной пока она исчерпает весь эффект специализаций и коопераций. Например, в мелкой фирме директор может заниматься маркетингом всего около одного часа в день, а в крупной фирме создаются специальные отделы, в которых люди занимаются маркетингом все свое рабочее время.

Следующим источником экономий, являются технологии. В подавляющем своем большинстве, линии, способные сделать двойную работу по сравнению с меньшей, дешевле двух менее производительных линий. Так один “Server“ стоит дешевле, чем два обыкновенных компьютера. Мелкой фирме эффективней использовать менее внушительную технику, чем покупать дорогие, производительные линии, но по мере роста предприятие будет все ощутимее испытывать снижение средних издержек за счет роста масштабов производства.

Однако существуют и отрицательные стороны роста масштабов производства. С ростом предприятия начинает увеличиваться штат рабочих, в крупном предприятии становиться трудно управлять людьми. Рабочие перестают работать на цель всего предприятия, а начинают стремиться к успеху только своего отдела, не учитывая потребности и возможности остальных отделов. Резко возрастают расходы на содержание крупного управленческого аппарата. Еще один отрицательный момент, когда предприятие не учитывает в полной мере совокупный спрос и закупает оборудование больших масштабов, чем это необходимо, что ведет к существенным потерям.

Наглядным примером такого предприятия является «Авиастар». По планам «архитекторов» этого завода он должен был занимать площадь в 120 квадратных километров и выпускать все, начиная от веников, и кончая оборудованием для космических станций. Даже если бы этот проект удалось завершить, то завод не находился бы в лучшем положении, чем сейчас. Могло быть даже хуже.

Для достижения максимальной прибыли нужно определить необходимый размер выпуска продукции. Инструментом экономического анализа служит категория *предельных издержек*. **Предельные издержки** представляют собой дополнительные издержки на производство каждой дополнительной единицы продукции по сравнению с данным объемом выпуска. Они рассчитываются вычитанием соседних значений валовых издержек. Другими словами, это приращение общих издержек, вызванное увеличением объема производства на одну единицу результата. Так как постоянные издержки не меняются, то предельные издержки фактически сводятся к увеличению переменных. Динамика предельных издержек является отражением и следствием закона убывающей производительности выражается в падении предельных издержек, а убывающая отдача – в их росте. Особенности изменения и взаимосвязи предельных и средних издержек, а убывающая отдача – в их росте. Особенности изменения и взаимосвязи предельных и средних издержек обуславливают правило, в соответствии с которым предельные издержки равняются средним валовым и переменным в том случае, когда величины средних издержек минимальны.

Концепция предельных издержек имеет для фирмы стратегическое значение, так как позволяет контролировать дополнительный расход (или экономию ресурсов) при увеличении или уменьшении объема производства на последнюю единицу.

Рассмотренная категория *“предельные издержки”* имеет принципиальное значение для определения приносящего максимальную прибыль объема производства и изучения эффективности распределения ресурсов. Пока в условиях совершенной конкуренции (множество мелких производителей, выпускающих идентичные товары, причем каждый из них не влияет на рыночную цену) доход от последней дополнительно проданной единицы товара превышает предельные издержки этой единицы товара, прибыль предприятия будет возрастать. Для любого предприятия наиболее прибыльным будет производство и реализация такого объема продукции, когда имеется равенство дополнительного дохода и предельных издержек. Последний произведенный и проданный товар будет выравнивать предельные издержки и цену за единицу товара, поскольку продажа дополнительного количества продукции не принесет дополнительной прибыли. При этом следует учитывать, что прирост суммы переменных издержек, связанных с увеличением объема производства на одну единицу, не является постоянным, так как динамика переменных издержек объективно ограничена действием закона убывающей производительности.

Предприятие будет стремиться к максимальной прибыли при производстве товаров, предельные издержки которых ниже рыночной цены, и прекратит производство товаров, имеющих превышение предельных издержек над рыночной ценой.

Каждое общество стремится к эффективной экономике, позволяющей оптимально распределить имеющиеся ресурсы для производства широкого спектра товаров (услуг), максимально удовлетворяющих потребности своим качеством и количеством. Заметный вклад в изучение этой проблемы внес В.Парето. Согласно концепции Парето, при совершенной конкуренции для роста выгодности одного предпринимателя, необходимо ухудшение дел у другого.

Соответствие между предельной полезностью и предельными издержками в каждой отрасли необходимо для роста эффективности и общественного благополучия. Эффективность распределения ресурсов достигается при выравнивании предельных издержек и рыночной цены (которой пропорциональна предельная полезность) в результате конкуренции.

В целом концепция эффективности распределения позволяет любому обществу двигаться к возрастающему объему продукции. В случае равенства предельных издержек и рыночных цен, продукция будет производиться с минимальными валовыми издержками.

В реальной производственной деятельности необходимо учитывать не только фактические денежные издержки, но и **альтернативные издержки**. Последние возникают из-за возможности выбора между теми или иными экономическими решениями. Например, владелец предприятия может потратить имеющиеся деньги различным способом: направит их на расширение производства или израсходовать на личное потребление и т.д. Измерение альтернативных издержек необходимо не только для рыночных отношений, но и для объектов, не являющихся товарами. На нерегулируемом рынке товаров, альтернативные издержки будут равны текущей установившейся на данный момент рыночной цене. Если на рынке существует несколько разных (обычно близких между собой) цен, то альтернативные издержки продажи товара по, естественно, наивысшей из предложенных продавцу покупателями цен, будут равны наибольшей из всех оставшихся (кроме наивысшей) предложенных цен.

Ранее в СССР было широко распространено строительство гидроэлектростанций (ГЭС) на реках, протекающих по равнинам. Возможно получение дохода от производства электроэнергии при возведении плотины, создания водохранилища и монтаже ГЭС. В случае отказа от данного строительства можно с помощью высвободившихся денежных и материальных средств получать доход от ведения интенсивными методами прибрежного сельского хозяйства, рыболовства, лесоводства и другой хозяйственной деятельности на землях, которые могут быть превращены в дно водохранилища ГЭС. Общие экономические издержки получения электроэнергии будут равны сумме издержек по строительству ГЭС и стоимостной оценке возможного объема продукции от интенсивной хозяйственной деятельности на затапливаемых землях (альтернативные издержки). Общие экономические издержки какого-либо рода хозяйственной деятельности должны включать, помимо обычных денежных и материальных, еще и альтернативные издержки, охватывающие стоимостную оценку наилучшего из возможных альтернативных решений об использовании имеющихся ресурсов (трудовых, денежных, материальных и т.д.).

Концепция альтернативных издержек необходима и в непосредственной производственной деятельности. Предположим, машиностроительное предприятие изготавливает само одну из деталей для своего сборочного производства себестоимостью 5100 руб., причем переменные издержки равны 3900 руб., а постоянные - 1200 руб. Какое решение примет предприятие, если другое предприятие предложит первому эту деталь по 4600 руб. Несмотря на кажущуюся привлекательность, выгодность поступившего предложения, решение проблемы сложно. Для принятия решения необходимо:

**1.** сравнить не итоговые значения (5100 и 4600 руб.), а 3900 и 4600 руб., поскольку постоянные издержки первого предприятия не зависят от покупки на стороне или собственного производства данной детали;

**2.** определить, насколько прибыльным будет возможное использование высвобождающегося производственного оборудования первого предприятия для производства других деталей, если рассматриваемая деталь будет покупаться на стороне.

В первом сравнении при предпочтительности собственного производства альтернативные издержки использования денежных средств предприятия на покупку единицы данной детали (по сравнению с собственным производством) равны 4600 руб. Здесь не учитывается возможность второго сравнения. В случае второго сравнения, решение о переводе производственного оборудования на производство других деталей будет выгодно только в случае, если рост прибыли покроет суммарные потери от покупки данной детали на стороне - 700 руб.(4600-3900), умноженные на число прежде производившихся на собственном оборудовании деталей. При реальной выгодности, высокоприбыльности перевода оборудования на производство других деталей, их общие экономические издержки будут складываться из обычных издержек производства (постоянные и переменные) и “суммарных потерь” (альтернативные издержки). В частном случае, при равной доле прибыли в цене и одинаковом количестве производимых деталей “реальная выгодность” достигается, если величина переменных издержек “других деталей” менее 3200 руб.(3900-700 руб.).

Альтернативные издержки производства являются главным препятствием, с которым сталкивается фирма в процессе реализации своих возможностей максимизации прибыли. В число альтернативных издержек, с которыми сталкиваются фирмы, входят выплаты рабочим, инвесторам, а так же владельцам природных ресурсов; все эти выплаты осуществляются с целью привлечь факторы производства, отвлекая их тем самым от альтернативных вариантов применения и т.д. Эти издержки можно классифицировать множеством способов:

* явные
* неявные издержки

***Явные издержки*** *-* это альтернативные издержки, принимающие форму прямых (денежных) платежей поставщикам факторов производства и промежуточных изделий. В число явных издержек входит зарплата, выплачиваемая рабочим, жалованье менеджеров, комиссионные выплаты торговым фирмам, выплаты банкам и другим поставщикам финансовых услуг, гонорары за юридические консультации, оплата транспортных расходов и т.д.

Существуют также ***неявные издерж******ки.*** К их числу относятся альтернативные издержки использования ресурсов, принадлежащих владельцам фирмы (или находящиеся в собственности фирмы, как юридического лица). Эти издержки не предусмотрены контрактами, обязательными для явных платежей, и поэтому остаются недополученными (в денежной форме). Обычно фирмы не отражают неявные издержки в своей бухгалтерской отчетности, но от этого они не становятся менее реальными.

Однако, даже понятие «неявные затраты» не дает полного представления об истинных затратах на производство. Это объясняется тем, что из множества возможных вариантов использования ресурсов мы осуществляем один определенный выбор.

Под **«издержками упущенных возможностей»** понимаются потери дохода, которые возникают при выборе одного из вариантов производственной или реализационной деятельности, что означает отказ от других возможных вариантов.

Первым экономистом, который построил теорию издержек на основании этих соображений, был Визер. Закон издержек, названный его именем, можно сформулировать так: «Реальная стоимость какой-либо вещи есть неполученные полезности других вещей, которые могли быть произведены с помощью ресурсов, пошедших на производство данной вещи». По мнению Визера, издержки производства есть не что иное, как уточненные (в том числе потенциальные) полезности. «Тот, кто думает о «полезности», забывая об «издержках», просто думает о полезности лишь одного производства , забывая о полезности других». Ограниченность ресурсов, которыми располагает общество, ставит границы расширению производства в каждой отрасли. В безграничной административно-командной экономике это проявляется в виде дефицита – перерасход ресурсов в одном направлении вызывает нехватку их в другом. В рыночной экономике дефицит не возникает.

Рынок сам регулирует распределение регулирует распределение ресурсов. Абстрагируемое здесь от фактора спроса и от убывающей предельной полезности. При этих условиях попытка чрезмерного расширения производства в одной отрасли неизбежно вызовет возрастание цены предложения и стоимости (цены равновесия между спросом и предложением). Во-первых, на начальном этапе расширения («краткосрочный срез» Маршалла) в производстве надо будет пустить в ход дополнительные, менее эффективные чем уже имеющиеся, производственные мощности и ресурсы. Во-вторых, хотя на последующих этапах эти издержки можно будет снизить путем нового строительства, переквалификации и перелива ресурсов, начнут страдать интересы производства в других отраслях. Общественные издержки производства продукции в данной отрасли возрастут.

Ограниченность ресурсов означает, что всегда приходится выбирать, а выбор означает отказ от одного в пользу другого. В итоге экономические издержки – это оплата поставщику, осуществляемая фирмой, или доходы поставщика ресурсов, а также внутренние издержки на то, чтобы ресурсы были применены именно данной фирмой и для определенного варианта производства.

Выделяются **внешние** и **внутренние** издержки. Первые связаны с тем, что фирма оплачивает труд работников, топливо, комплектующие изделия, т.е. всё то, что она не производит сама для создания данного изделия. В зависимости от специализации величина внешних издержек для производства одной и той же продукции колеблется. Так, на сборочных заводах удельный вес внешних издержек больше.

Внутренние издержки: владелец собственного предприятия или магазина не платит самому себе заработную плату, не получает арендной платы за здание, в котором находится магазин. Если он вкладывает денежные средства в торговлю, то не получает тех процентов, которые он бы имел, положив их в банк. Но владелец данной фирмы получает нормальную прибыль. В противном случае он не будет заниматься этим делом. Получаемая им прибыль (нормальная) составляет элемент издержек. Принято выделять чистую, или экономическую прибыль, которая равна общей выручке за вычетом внешних и внутренних издержек, включая и нормальную прибыль. В отличие от экономической прибыли бухгалтерская прибыль равна общей выручке минус внешние издержки.

В конкретной практике применения расчета издержек для анализа деятельности предприятий в России и в западных странах имеются как сходства, так и различия. В России широко используется категория **себестоимость**, представляющая собой суммарные затраты на производство и реализацию продукции.

Говоря об издержках и о себестоимости, необходимо различать их значение для всего объема продукции, выпускаемой предприятием за определенный период, и в расчете на единицу этой продукции. Более представительны для оценки деятельности предприятия издержки (себестоимость) в расчете на единицу производимой продукции. Так что когда говорят «себестоимость производства автомобиля», то обычно имеют в виду затраты на производство одного автомобиля.

Издержки производства исчисляются в денежном выражении.

Теоретически в себестоимость должны входить нормативные производственные затраты, но на практике к ней относят сверхнормативный расход сырья, материалов и т.д. Себестоимость определяют на основе сложения экономических элементов (однородных по экономическому назначению затрат) или путем суммирования статей калькуляции, характеризующих непосредственные направления тех или иных расходов. Как в СНГ, так и в западных странах, для калькулирования себестоимости, применяется классификация прямых и косвенных затрат (расходов). **Прямые затраты** - это затраты, непосредственно связанные с созданием единицы товара. **Косвенные затраты** необходимы для общего осуществления производственного процесса данного вида продукции на предприятии. Общий подход не исключает различий по конкретной классификации некоторых статей.

При расчете и учете издержек производства их принято делить на виды в зависимости от природы и предназначения расходов. К ним относятся: материальные затраты, заработная плата, амортизационные отчисления, дополнительные (накладные) расходы.

Отнесение издержек производства и обращения к той или иной позиции в известной степени условно и потому регулируется всякого рода инструкциями финансовых органов. Однако опытный бухгалтер всегда находит возможность отнести любые затраты к той или иной графе издержек. При этом зачастую в издержки производства данного вида продукции попадают затраты, не связанные ни с ее производством, ни с обращением. Делается это не только для «списания» расходов на производство, но и для «занижения» прибыли, которая в отличие от производственных издержек облагается налогом на прибыль.

Валовая прибыль – важнейший показатель хозяйственной деятельности предприятий. Разность между ценой продажи товара и его себестоимостью и есть валовая прибыль.

Относительную прибыль называют рентабельностью. Рентабельность исчисляется как отношение валовой прибыли к издержкам производства.

Кроме валовой прибыли известен показатель чистой прибыли, которая равна валовой за вычетом налога на прибыль. Чистую прибыль принято также называть прибылью, остающейся в распоряжении предприятия (остаточной).

# Глава 2. § 2. Методы снижения издержек

Несомненно, каждый производитель должен стремиться к сокращению издержек производства, снижению себестоимости продукции. При стабильной цене на реализуемую продукцию и прочих равных условиях, сокращение издержек приводит к росту прибыли, приходящейся на единицу продукции.

Как известно, производство продукции повышенного качества требует более высокого уровня издержек производства. Однако в конце 70-х - начале 80-х годов этот постулат был практически опровергнут японскими машиностроительными компаниями. Оказалось, что производящие продукцию высокого качества предприятия имеют повышенную производительность труда и пониженные издержки производства. Передовые предприятия автомобильной и электронной промышленности Японии по производительности труда превышают показатели предприятий тех же отраслей в США в 2-2,5 раза. Японские фирмы обычно тратят на 1600 долл. меньше, чем американские фирмы на производство малолитражного легкового автомобиля. Изучение конкретных издержек японских автомобилестроителей показало, что эта разница возникает преимущественно из-за организации производства по методу “точно вовремя”.

Метод “точно вовремя” является сердцевиной системы управления производством японской автомобильной фирмы “Тойота”. Главная цель этой системы - сокращение издержек. Система способствует росту эффективности производственной деятельности, увеличивает оборачиваемость капитала (отношение объема продаж к общей стоимости основного капитала). Новая система управления развивает лучшие черты прежних систем научного управления Ф.Тейлора и конвейерной системы Г.Форда.

Для снижения издержек необходимо приспособление системы к ежедневным колебаниям спроса путем непрерывного регулирования номенклатуры и объема производимой продукции, обеспечение высококачественными комплектующими деталями, нужен рост заинтересованности, активности работников. Главные принципы системы “точно вовремя” - автономизация и гибкое использование персонала. Этот метод требует производства необходимого типа продукции в необходимое время и в необходимом количестве. Автономизация означает самостоятельность контроля за браком. Невозможно поступление дефектных изделий на дальнейшую обработку. Под гибким использованием персонала подразумеваются колебания количества рабочих из-за происходящего время от времени изменения спроса на продукцию, а также поощрение творчества и воплощения идей.

Применение передовых японских методов организации производства позволяет добиться высокой эффективности. В чем же заключены основные преимущества системы фирмы “Тойота”? При работе по методу “точно вовремя” на участке, предшествующем данному процессу производства, производится точно заказанное данным (последующим) участком количество деталей и поставляется в конкретно обусловленные им сроки. Здесь последующий этап производства как бы вытягивает необходимое ему для определенного временного периода количество деталей у предшествующего этапа. При обычном в нашей и других странах календарном планировании производства, предшествующий участок как бы “выталкивает” заранее запланированный и произведенный им объем деталей на последующий участок процесса производства.

В системе “Тойота” производственный участок отправляет предшествующему карточку под названием “Канбан”. На карточках двух типов указывается либо количество деталей, которое нужно забрать на предшествующем участке, либо то количество деталей, которое нужно изготовить на предшествующем участке. Часто смешивают три понятия: система фирмы “Тойота”, система “точно вовремя” и система “Канбан”. Система “Тойота” - это метод организации производства продукции. Система “точно вовремя” - принцип производства необходимого количества деталей в необходимое время. Система “Канбан” - средство реализации системы “точно вовремя”, информационная система быстрого регулирования объема продукции на разных ступенях производственного процесса. “Канбан” - одно из условий функционирования системы “точно вовремя”.

Система “Тойота” предусматривает возможность изменения объема ежедневно выпускаемой продукции, причем соответственно меньше или больше (за счет сверхурочного времени) будет произведено в этот день комплектующих деталей. Используется и метод “точной настройки” производственного процесса, выравнивания объема продукции путем постоянного приспособления к спросу с помощью поэтапного колебания частоты производимых партий продукции при неизменном размере партий.

При продолжительном использовании одного и того же штампа, происходит сокращение средних издержек производства. Однако в условиях широкого ассортимента продукции и минимального количества заготовок, необходимо сократить время замены, издержки по переналадке штампа. в целях автономизации и автоматизации контроля качества продукции, станки снабжаются устройствами автоматической остановки при поломке, рабочие получают право останавливать производственную линию при обнаружении отклонения, брака. На заводах “Тойота” практически все рабочие участвуют в “кружках качества”. Там рабочие имеют возможность предлагать различные пути улучшения производства, повышения качества продукции. Предложения рабочих материально поощряются.

В целом, система “Тойота” нацелена на рост прибыли через сокращение издержек на излишние рабочую силу и запасы. Идет снижение как издержек производства, так и издержек обращения, благодаря постоянному вниманию к колебаниям рыночного спроса.

**ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. Японская промышленная система. Ч.Макмиллан, Прогресс, 1988.
2. Экономикс. К.Макконнел, С.Брю, Москва, 1992.
3. Экономика и бизнес. Москва, 1993.
4. Учебник «Маркетинг» Уткин Э.А., Кочеткова А.И., Юликов Л.И., Ревыкина И.А., Акуленок Д.Н.
5. «Финансовый менеджмент» Э. А. Уткин.
6. «Политическая экономия, дискуссионные проблемы, пути обновления» С.В. Брагинский, Л.А. Певзнер
7. «Экономическая теория» - Мамедов К.
8. Экономикс С. Брю , Макконел т.2
9. Микроэкономика Э. Д. Долан
10. Экономика предприятия и предпринимательство В. П. Грузинов М. 1994
11. Экономика предприятия в условиях рынка под ред. А. И. Руденко М.93г
12. Экономика предприятия под ред. А. И. Руденко Мн.1995г
13. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика: Перевод с английского со 2-го издания. - М.: Дело, 1998г.
14. Макконел К.Р., Брю С. Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2-х т.
15. Теоретическая экономика. Политэкономия (учебник ЮНИТИ) под ред. Г.П. Журавлевой Н.Н.
16. «Менеджмент и рынок – Казахстанская модель» Мамедов К.