**Содержание**

Введение 3

1. Микровоспроизводственные проблемы современной экономики 5

1.1 Перспективы развития народного хозяйства Российской Федерации 5

1.2 Обзор литературных источников по проблемам теории производства и производственной функции 11

2. Моделирование поведения фирмы в различных рыночных ситуациях 18

2.1 Общие сведения 18

2.2 Определение оптимального объема производства предприятия в краткосрочном периоде в условиях совершенной конкуренции 19

2.2.1 Определение зависимости дохода, совокупных издержек и прибыли предприятия от объема выпуска продукции 19

2.2.2 Методика установления оптимального выпуска продукции на основе совокупных, средних. Предельных издержек, цены и предельного дохода 24

2.3 Определение объема производства минимизируещего убытки конкурентного предприятия 26

Заключение 31

Библиографический список 32

Введение

Деятельность любой фирмы развертывается в постоянно меняющейся экономической ситуации. В зависимости от отрасли, рынка, государственного регулирования фирмы оказывается в условиях той или иной рыночной модели в чистом виде или в смешанных формах.

Модель поведения фирмы представляет собой набор ответов на совокупность вопросов:

1. Следует ли производить?
2. Если да, то в каких количествах?

3. На какую прибыль можно рассчитывать? Какой убыток придется  
покрывать? Ответы даются применительно к той конкретной рыночной  
ситуации, в которой действует фирма: (чистая) конкуренция, монополия,  
монополистическая конкуренция, олигополия.

Моделирование является одним из важнейших методов изучения экономических явлений, особенную значимость оно приобретает в условиях неопределенности и риска, чем характеризуется рыночная конъюнктура переходного периода экономики РФ.

Зависимость деятельности, фирмы от внешних условий определяет основную особенность ее функционирования, поэтому важно знать состояние экономики, стратегию и тактику и проводимых в стране экономических реформ. Изучение и описание этого вопроса необходимо для раскрытия темы курсовой работы.

Перед автором работы поставлены следующие задачи:

* рассмотреть основные направления деятельности Правительства РФ для обеспечения экономического роста страны;
* проанализировать подходы к проблемам теории производства и производственной функции;
* определить оптимальный объем производства предприятия в краткосрочном периоде в условиях совершенной конкуренции;
* определить объем производства, минимизирующего убытки конкурентного предприятия.

Для написания данной работы использовались литературные источники, а также издания периодической литературы.

Курсовая работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованной литературы.

1. Микровоспроизводственные проблемы современной экономики

1.1 Перспективы развития народного хозяйства Российской Федерации

В последние годы российская экономика развивалась высокими темпами. Достигнутая макроэкономическая стабильность характеризовалась снижением темпов инфляции, устойчивостью национальной валюты, профицитом федерального бюджета и ростом доходов бюджетной системы Российской Федерации.

Это достигалось в основном за счет благоприятной внешнеэкономической конъюнктуры, имевшихся запасов и резервов свободных мощностей в производстве и инфраструктуре, роста внутренних рынков и вследствие девальвации рубля. Благоприятная макроэкономическая конъюнктура позволила Правительству Российской Федерации осуществить структурные и институциональные преобразования, сформировать нормативную базу, необходимую для дальнейшего развития экономики.

Сложившаяся модель роста, опирающаяся на наращивание экспорта сырья, не сможет в дальнейшем обеспечить высокие темпы экономического роста на уровне 7-8 процентов, а также высокий уровень доходов для большинства населения и создать условия для формирования среднего класса.

Даже при благоприятной конъюнктуре мировых рынков сырья и энергоносителей темпы роста валового внутреннего продукта могут в перспективе составить 5-6 процентов в год.

Вместе с тем российская экономика обладает значительными возможностями для ускорения экономического роста, в том числе сформированной нормативной правовой базой, научно-техническим, кадровым и природным потенциалом.

За счет реализации крупных проектов на прорывных направлениях развития ежегодные темпы роста валового внутреннего продукта могут быть увеличены в среднесрочной перспективе дополнительно на 2,5 - 3 процентных пункта по сравнению с инерционным развитием. Это позволит выйти на траекторию роста, соответствующего решению задачи удвоения валового внутреннего продукта за 10 лет, даже в условиях ухудшающейся конъюнктуры мировых рынков энергоносителей и сырья.

Для решения общенациональных задач деятельность Правительства Российской Федерации должна быть сосредоточена на активизации необходимых институциональных преобразований и реализации национальных проектов.

В связи с этим приоритетными направлениями деятельности Правительства Российской Федерации, позволяющими обеспечить высокие и устойчивые темпы экономического роста, являются:

* повышение уровня жизни населения, содействие развитию "человеческого капитала".
* устранение структурных ограничений экономического роста.
* содействие повышению конкурентоспособности российских компаний, укрепление их позиций на внутреннем и внешнем рынках.
* социально-экономическое развитие регионов Российской Федерации.
* рациональная интеграция России в мировую экономику.

Ускорение экономического роста возможно только на основе макроэкономической стабильности, базирующейся на следующих принципах:

* последовательное снижение уровня инфляции;
* проведение взвешенной денежно-кредитной политики, обеспечивающей переход к полной конвертируемости рубля без его чрезмерного укрепления;
* поддержание сбалансированного федерального бюджета при дальнейшем снижении налоговой нагрузки на экономику и существенном повышении эффективности его расходов.

Конкурентоспособность России на мировых рынках определяется темпами внедрения новейших научно-технических решений и развития наукоемких производств, эффективностью инновационных процессов. Эффективное использование интеллектуальных ресурсов и развитие технологической базы являются важнейшими общенациональными задачами, требующими принятия новых решений, определения государственных приоритетов научно-технологического и инновационного развития страны. Необходимо определить оптимальный состав государственного сектора науки и сосредоточить усилия на ограниченном числе стратегически важных направлений, решить проблемы повышения эффективности управления и финансирования научно-технической и инновационной деятельности.

Финансирование сферы НИОКР и фундаментальной науки в настоящее время составляет около 1 процента валового внутреннего продукта против 2-3 процентов валового внутреннего продукта в технологически развитых странах, доля инновационной продукции в структуре промышленного производства оценивается соответственно в 4-5 процентов против 30-35 процентов.

Структурные и технологические преобразования, необходимые для повышения темпов роста экономики до 7 - 8 процентов в год, также требуют партнерства бизнеса и государства в сфере научно-исследовательской деятельности на основе широкого привлечения внебюджетных ресурсов, но при условии сохранения в государственной собственности стратегических объектов. Оно должно ориентироваться на реализацию крупных национальных инфраструктурных проектов и создание новых источников роста в сфере высоких технологий и "экономики знаний".

В этих целях необходимо:

разработать и приступить к реализации долгосрочной (до 2010-2015 годов) стратегии развития инноваций;

обеспечить функционирование системы институтов развития и венчурных фондов, отработать механизмы финансирования инновационной сферы на долгосрочной основе;

сосредоточить усилия на стратегически важных направлениях фундаментальных и прикладных исследований, что потребует концентрации соответствующих финансовых ресурсов государства, создания условий для увеличения инвестиций на финансирование научных исследований и разработок, а также укрепления связи образования с экономикой путем создания интегрированных научно-образовательных структур;

использовать весь набор таких оправдавших себя инструментов реализации инновационной политики, как федеральные целевые программы, программы развития наукоградов, конкурсы инновационных проектов, создание технопарков.

Следует разработать нормативно-правовое обеспечение и начать создание научно-производственных и технико-внедренческих зон.

Усилия государства на этом направлении должны обеспечить увеличение к 2010 году доли финансирования НИОКР в валовом внутреннем продукте до 1,5-2 процентов как за счет государственных, так и за счет внебюджетных средств.

В среднесрочной перспективе необходимо сосредоточить внимание на таких важных направлениях развития высокотехнологичного сектора, как развитие оборонно-промышленного комплекса, атомной и авиакосмической промышленности, связи и телекоммуникаций, фармацевтики и биотехнологии, производства программного обеспечения.

Следует содействовать серийному производству новых отечественных магистральных и региональных самолетов, обеспечив расширение использования лизинга авиационной техники и привлечение частных инвестиций в авиастроение.

Средства государственного заказа и федеральных целевых программ в сфере авиационной техники, информатизации и телекоммуникаций должны быть сконцентрированы на проектах, способных дать в перспективе значимый макроэкономический эффект.

В целях реформирования оборонно-промышленного комплекса, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции и обеспечения потребностей Вооруженных Сил Российской Федерации необходимо:

сосредоточить усилия и ресурсы на разработке и создании многофункциональных и высокоэффективных типов вооружения, а также на производстве продукции двойного назначения;

развивать критические технологии, обновлять и совершенствовать экспериментальную и испытательную базы;

продолжить структурные преобразования в оборонно-промышленном комплексе путем формирования ограниченного количества системообразующих интегрированных структур (научно-производственных комплексов);

осуществить диверсификацию производства в целях наращивания объемов выпуска высокотехнологичной гражданской продукции, разработки и использования технологий двойного применения для технологического перевооружения оборонно-промышленного комплекса и создания высокотехнологичной продукции гражданского назначения;

совершенствовать порядок конкурсного размещения и реализации государственного оборонного заказа.

Развитие наукоемких гражданского и оборонного секторов должно быть поддержано как финансовыми ресурсами, так и установлением ясных правил участия в этих секторах негосударственных институтов. Следует четко определить приоритеты государства, а также условия реализации проектов, в том числе с участием бизнеса. Необходимо установить области, в которых перспективные разработки будут осуществляться исключительно силами Российской Федерации, привлекать к этой работе квалифицированных профессиональных менеджеров и тем самым повышать качество управления наукоемкими государственными проектами.

В области нефтегазового сектора и транспортной инфраструктуры прежде всего необходимо расширить возможности экспорта нефти в европейские страны за счет ввода новой очереди Балтийской трубопроводной системы. Наряду с поставками нефти через черноморские проливы целесообразно расширить возможности нефтяного экспорта в южном направлении за счет строительства соответствующих трубопроводных систем.

До конца года требуется решить вопрос о строительстве нефтепровода в восточном направлении. Предстоит рассмотреть планы строительства нефтепровода Западная Сибирь - Баренцево море.

В газовой сфере необходимо проработать стратегию экспорта газа, включая вопросы строительства Северо-Европейского газопровода и поддержки проектов производства и экспорта сжиженного газа.

Необходимым условием развития трубопроводной инфраструктуры является сохранение за государством управления и контроля за магистральными нефте- и газопроводами.

Правительство Российской Федерации должно сконцентрировать ресурсы на завершении в ближайшие 2 года следующих инфраструктурных проектов:

строительство морского торгового порта Усть-Луга (Ленинградская область), реконструкция и развитие подходных каналов и акваторий морского порта Санкт-Петербург;

создание железнодорожного паромного комплекса в порту Балтийск (Калининградская область);

развитие портов Дальневосточного региона.

Приоритетным проектом также является создание национальной сети автомобильных дорог. Ежегодная общая сумма потерь и упущенной выгоды, связанных с недостаточным развитием дорожной сети и ее техническим состоянием, оценивается в 450-500 млрд. рублей. Учитывая высокую капиталоемкость строительства дорог, следует разработать механизмы привлечения средств как частных инвесторов, так и государства, а также осуществить строительство платных участков (с сохранением возможности проезда в заданном направлении по бесплатной автомобильной дороге).

Разработка и реализация проектов в области транспортной инфраструктуры будут осуществляться с учетом интересов обороноспособности страны.

За последние годы в агропромышленном комплексе страны наметились положительные тенденции, сократилось количество убыточных хозяйств, улучшились условия кредитования товаропроизводителей, повысилась рентабельность производства.

Однако, несмотря на позитивные сдвиги в развитии сельского хозяйства, в агропромышленном комплексе сохраняется низкий уровень развития социальной сферы и материально-технического обеспечения сельского хозяйства.

В связи с этим Правительству Российской Федерации необходимо выработать эффективные меры, направленные в том числе на:

повышение конкурентоспособности продукции агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов на внутреннем и внешнем рынках;

внедрение новых ресурсосберегающих технологий и эффективных методов хозяйствования;

совершенствование механизма зерновых интервенций;

повышение уровня обеспеченности села объектами социальной сферы и инженерной инфраструктуры;

совершенствование кооперации и агропромышленной интеграции, создание интегрированных агропромышленных структур.

1.2 Обзор литературных источников по проблемам теории производства и производственной функции

Микроэкономическая теория производства представляет собой изучение закономерностей преобразования ресурсов в продукт, происходящее в рамках отдельной фирмы. Основным инструментом теории является производственная функция, из которой потом выводятся функции затрат. В конечном счете, теория производства позволяет понять, как при ограничениях, задаваемых производственной функцией и носящих технологический характер, происходит решение задачи максимизации прибыли или минимизации затрат.

Для экономистов доклассического периода производство часто отождествлялось с сельскохозяйственным производством и добывающей промышленностью, так как слово production означало именно рождение новых материальных благ. У классиков производством считалось любое материальное производство (в том числе обрабатывающая промышленность), но транспорт, торговля и сфера услуг считались отдельными «непроизводственными» занятиями. В неоклассической теории производством стали называть вообще любое превращение ресурсов в продукт, в том числе нематериальный.

Неоклассические идеи в теории производства (как и в теории потребительского выбора) связываются с маржиналистским направлением в экономическом анализе конца XIX века, в частности с австрийской школой. В ее рамках принцип предельного анализа был перенесен с конечных, потребляемых благ, на блага, представляющие собой средства производства. Так, К. Менгер отмечал, что «блага высшего порядка» (средства производства) так же участвуют в удовлетворении потребностей людей, как и непосредственно потребляемые индивидами блага. Осуществляется это косвенным образом, через участие в производстве последних. Услуги средств производства в рамках работ представителей австрийской школы понимались как незавершенные потребительские блага. Результатом этого стала возможность распространения принципа предельной полезности на сферу производства и распределения доходов.

На основе этого была разработана теория вменения, в рамках которой ставилась задача выведения функций полезности благ, занятых в производстве, на основе функций полезности потребительских благ. Кроме того, в австрийской школе развивались идеи замещения и дополняемости факторов производства в рамках утверждения о том, что определенное количество «блага низшего порядка» (потребительского блага) может быть произведено различными комбинациями «благ высшего порядка». Одним из первых, кто сформулировал это в явном виде, был Менгер, утверждая, что некое количество блага низшего порядка может быть произведено различными комбинациями благ высшего порядка. В некотором смысле это предвосхитило появление закона переменных пропорций и понятие изокванты.

Представителем австрийской школы Ф. Визером была предложена еще одна важная концепция для современной теории производства — концепция альтернативных затрат как приносимой в жертву полезности (Wieser F. Uber den Ursprung und die Hauptgesetze des Wirtschaftlichen Wertes. Wien, 1884). Английский термин — opportunity cost — появился в работе Д. Грина (D.I. Green «Pain Costs and Opportunity Costs»//Quarterly Journal of Economics, 1894, January). Это было значительным новшеством в определении смысла затратс точки зрения процесса производства в обществе с ограниченными ресурсами.

Важнейшим этапом в развитии теории стали исследования А. Маршалла. В своих «Принципах экономики» Маршалл не использует понятие производственной функции в явном виде, но развивает теорию предельной производительности. В частности, Маршалл следовал идее Тюнена о возможности замещения факторов при производстве данного количества продукции. Важной заслугой Маршалла является учет фактора времени при исследовании феноменов поведения затрат и введение таких понятий, как короткий и длительный период. Другим вкладом Маршалла является его анализ экономии от масштаба производства и обсуждение внутренней и внешней экономии от масштаба. Внутренняя экономия, как правило, связывается в экономической науке с ростом масштабов фирмы, имеет источником технологические, управленческие, финансовые источники, а результатом – снижение издержек. Внешняя экономия, связывается с процессами расширения отрасли, в которой действуют фирмы. На основе последних Маршалл попытался найти основания для удовлетворительного объяснения убывающих издержек и их совмещения с теоретической конструкцией совершенной конкуренции. Он настаивал на включении внутренней и внешней экономий в отраслевые функции предложения – с целью повышения их реалистичности, хотя это разрушало статический характер его экономического анализа. Результат действия внешней экономии от масштаба Маршалл видел в факте убывающих кривых издержек (кривых предложений отраслей), а не в сдвигах их вниз у индивидуальных фирм. Впоследствии А. Пигу (Analysis of Supply//Economic Journal, 1928, June) отмечал, что при обосновании убывающих отраслевых кривых предложения исключительно внешней экономией, сохраняется возможность для сохранения возрастающих кривых издержек отдельных фирм, а значит – избежания противоречия между убывающей отдачей и конкурентным равновесием.

В целом работы Маршалла в области теории производства создали основу для активной полемики об убывающих издержках в 20-30 ые годы XX в. в кругу экономистов-теоретиков. Одна статья из этого множества работ — Дж. Вайнер «Кривые затрат и кривые предложения» («Cost Curves and Supply Curves»//Zeitschrift fur Nationalokonomie, 1931, 3,) — сыграла большую роль в формировании стандартного раздела про производственные функции в современных учебниках микроэкономики, так как в ней была предложена удобная графическая интерпретация кривых AC, MC, AFC, AVC и осуществлен анализ поведения фирмы.

Важнейшим этапом в развитии современной теории производства стало развитие анализа технологических возможностей, которыми располагали производители в определенный момент времени – производственной функции. Последняя представляет собой зависимость количества продукции, которую может произвести фирма от объемов затрат ресурсов. Обсуждение концепции производственной функции занимает значительное место в теории производства в начале XX века. Среди экономистов, способствовавших развитию понятия производственной функции в экономическую науку того времени выделяются имена Ф. Уикстида, В. Парето, А. Берри, Дж. Хикса, Р. Фриша, П. Самуэльсона.

В рамках концепции производственной функции нашли отражение уже известные экономистам «законы» об уменьшении предельной производительности ресурсов или об экономии от масштаба производства. В то же время, используя математический аппарат, экономисты открыли для себя еще несколько сложных теоретических вопросов, на обсуждение которых было потрачено много усилий известными экономистами.

Важной проблемой был вопрос об однородности производственной функции. Функция однородна в степени n, если умножение всех независимых переменных на одну и ту же постоянную α, вызывает умножение зависимой переменной на величину α в степени n. Линейная однородность имеет место, когда функция однородна степени 1. Линейно однородная производственная функция отражает постоянную отдачу: удвоение всех используемых ресурсов означает удвоение выпуска. При этом, линейность не означает линейности самого уравнения производственной функции.

Одним из первых, кто принял на вооружение в экономическом анализе гипотезу об однородности первого порядка, был Ф. Уикстид. Выводом его работы «Essay on the Co-ordination of the Laws of Distribution» (1894) было то, что доля каждого фактора в общем продукте равняется его количеству, умноженному на величину его предельной производительности. При этом в сумме доли всех факторов исчерпывают чистый продукт фирмы. Но это относится уже к теории распределения.

Другим важным вопросом была взаимозаменяемость ресурсов в производственной функции. Экономисты разработали несколько видов производственной функции, характеризующей заменяемость ресурсов в процессе производства. Производственная функция с постоянными коэффициентами. Это производственная функция, в которой ресурсы сочетаются в постоянном соотношении. Фиксированные пропорции факторов производства – относится к производственному процессу с постоянным соотношением капитал-труд. Изокванта в данном случае принимает форму прямого угла, лучи которого параллельны осям координат. Так как фиксированное соотношение является важной характеристикой анализа «затраты-выпуск», автором которого был В. Леонтьев, кривая такого рода часто называется изоквантой затрат-выпуска или изоквантой Леонтьева.

Отдельным направлением исследований был анализ агрегированной производственной функции. Эмпирические исследования Пола Дугласа обрабатывающей промышленности США и последующая их обработка их Чарльзом Коббом привели к появлению математического выражения, описывающего влияние применения труда и капитала на выработку продукции:

AKαL1-α,

где А и α; — константы, К и L — количества капитала и труда. Эта производственная функция имела постоянную отдачу от масштаба, а доли факторов производства в продукте зависели от коэффициента α. Одним из выводов было то, что труд и капитал получают ту долю продукции, которую они получают в виде заработной платы процента/прибыли.

Для преодоления ограничения функции Кобба-Дугласа, которая всегда является однородной в первой степени, в 1961 г. несколькими экономистами (К. Эрроу, Х. Ченери, Б. Минхас и Р. Солоу, «Capital-Labour Substitution and Economic Efficiency»//Review of Economic Studies, 1961.) была предложена производственная функция с постоянной эластичностью замещения. Это линейно однородная производственная функция с постоянной эластичностью замещения ресурсов. Позже была предложена и производственная функция с переменной эластичностью замещения. Она представляет собой обобщение производственной функции с постоянной эластичностью замещения, допускающее изменение эластичности замещения с изменением отношения между затрачиваемыми ресурсами.

Использование агрегированной производственной функции, в особенности с непрерывно изменяющимися коэффициентами, вызвало оживленную дискуссию по другому важному вопросу. По мнению Кембриджской школы существование агрегатной производственной функции препятствует возникновению ситуации «обратного» переключения технологий (reswitching) – т.е. ситуации, в которой метод производства, от которого в одних условиях отказались, может в определенных обстоятельствах снова стать выгоднее, чем альтернативный.

2. Моделирование поведения фирмы в различных рыночных ситуациях

2.1 Общие сведения

Фирма, оказываясь в различных условиях своего функционирования, определяемых рынком, решает вопросы по производству необходимой потребителю продукции в определенных объемах и рассчитывает на получение прибыли, достаточной для успешной деятельности.

Принимаемые фирмой решения в процессе своей деятельности можно объединить в две группы:

1. Каким образом наиболее эффектно организовывать производство на имеющихся производственных мощностях;
2. При достигнутом уровне техники и технологии какие выбрать новые производственные мощности и технологические процессы.

Время, в течение которого предприниматель решает вопросы первой группы, принято называть краткосрочным периодом, а второй долгосрочным периодом.

В зависимости от периода, в каком находится предприятие, его деятельность принципиально отличается. В краткосрочном периоде отдельные факторы производства не изменяются и являются постоянными. Это такие ресурсы, как здания, машины, оборудование, земля, услуги менеджеров и квалифицированных кадров. В долгосрочном периоде все вводимые факторы производства могут меняться, и они являются переменными, за исключением базовых технологий, которые остаются без изменений.

Производство любого вида продукта или оказание услуг требует определенных трудовых, материальных ресурсов и средств труда основного капитала.

Стратегией каждого предприятия является получение максимальной прибыли. Это достигается использованием такого процесса производства, который при одном и том же объеме выпуска готовой продукции позволил бы применять наименьшее количество вводимых факторов производства.

Затраты на приобретение вводимых факторов производства представляют собой издержки производства.

Прибыль получают путем сопоставления совокупного (валового) дохода и совокупных (валовых) издержек.

В соответствии с законом убывающей отдачи по мере роста объема производства, начиная с определенного момента, совокупные (валовые) издержки начинают опережать увеличение совокупного (валового) дохода, что приводит к изменению прибыли.

При определении объема производства, предприятие должно выбирать наиболее оптимальное соотношение дохода и издержек в различных рыночных ситуациях.

2.2 Определение оптимального объема производства предприятия в краткосрочном периоде в условиях совершенной конкуренции

Определение оптимального объема производства предприятия в краткосрочном периоде в условиях современной конкуренции.

В условиях современной конкуренции равновесная рыночная цена является постоянной величиной для каждого отдельного взятого предприятия.

Поэтому оно может повлиять на свой доход только путем изменения объема выпуска продукции.

2.2.1 Определение зависимости дохода, совокупных издержек и прибыли предприятия от объема выпуска продукции

Рассчитаем необходимые показатели для выбора оптимального объема выпуска продукции предприятия (табл. 2.2.1.) и покажем их на рисунке (рис. 2.2.1.).

Из таблицы видно, что при нулевом выпуске предприятие несет убыток в размере постоянных издержек (700 тыс. руб.) При малых объемах выпуска (50-110 ед.) рост совокупных издержек вначале отстает от роста дохода, а затем начинает его опережать. Поэтому на начальной стадии производства прибыль предприятия имеет отрицательное значение, затем становится положительной, достигает максимального условия при выпуске 70 ед. продукции, а потом начинает уменьшаться.

На рисунке (рис. 2.2.1.) видно что когда кривая совокупных издержек расположена выше кривой валового дохода, предприятие несет убытки, а когда ниже - получает прибыль. Нулевое значение прибыли достигается в точках пересечения этих кривых (А). Она представляет собой точку критического объема производства. Любой объем выпуска продукции, лежащий между ними позволяет предприятию получать прибыль, а находящийся за их пределами приносит убытки. Поэтому эта точка получила название «точек безубыточности».

В данном случае предприятие будет получать прибыль при объеме производства от 31 единицы.

Прямая, проведенная через начало координат, характеризует валовый доход, тангенс угла наклона, который равен предельному доходу, который в свою очередь равен цене изделия.



Наклон кривой совокупных издержек в каждой ее точке



Максимальный уровень прибыли (график «б») достигается в точке наибольшего состояния кривой совокупных издержек от кривой валового дохода. Поскольку здесь она имеет наибольшую выпуклость, то касательная, проведенная к этой точке, параллельна кривой валового дохода. Следовательно, их угловые коэффициенты равны между собой, т.е. предельный доход равен предельным издержкам.



Т.е. максимальный уровень прибыли предприятия достигается при объеме производства, обеспечивающем равенство предельного дохода и предельных издержек.

Д

Совокупные издержки

8250

7500

6750

6000

5250 **Б**

4500 а)

3750 **Г**

3000

2250 **А**

1500

750

0

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110

2000

1700 **Б’**

1500

1000

б)

500

100

0

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 объем выпуска, ед.

-700

-820

-950

*Рис. 2.2.1.* Максимизация прибыли конкурентным предприятием в краткосрочном периоде

*Таблица 2.2.1*

Выбор оптимального (равновесного) объема выпуска продукции предприятием

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выпуск  прод. (ОП) | Цена  ед.,  тыс.  руб. | Валовый  доход,  тыс.руб.  (ВД) | Совокупные  издержки  тыс.руб. (ВИ) | В том числе | | Прибыль,  тыс.руб.  (Пр.) | Предельные  издержки,  тыс.руб.  (ПИ) | Предель-  ный доход, тыс.руб. (ПД) | Пре-дельная прибыль (ПрП) | Средние издержки (СИ) | Средняя прибыль (СП) |
| посто-  янные | пере-  менные |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 0 | 55 | 0 | 700 | 700 | 0 | -700 | - | - | - | - | - |
| 10 | 55 | 550 | 1500 | 700 | 800 | -950 | 80 | 55 | -25 | 150 | -95 |
| 20 | 55 | 1100 | 1920 | 700 | 1220 | -820 | 42 | 55 | 13 | 96 | -41 |
| 30 | 55 | 1650 | 2220 | 700 | 1520 | -570 | 30 | 55 | 25 | 74 | -19 |
| 40 | 55 | 2200 | 2470 | 700 | 1770 | -270 | 25 | 55 | 30 | 61,75 | -6,75 |
| 50 | 55 | 2750 | 2730 | 700 | 2030 | 20 | 26 | 55 | 29 | 54,6 | 0,4 |
| 60 | 55 | 3300 | 3080 | 700 | 2380 | 220 | 35 | 55 | 20 | 51,33 | 3,67 |
| 70 | 55 | 3850 | 3550 | 700 | 2850 | 300 | 47 | 55 | 8 | 50,7 | 4,29 |
| 80 | 55 | 4400 | 4108 | 700 | 3408 | 292 | 55,8 | 55 | -0,8 | 51,35 | 3,65 |
| 90 | 55 | 4950 | 4908 | 700 | 4208 | 42 | 80 | 55 | -2,5 | 54,53 | 0,47 |
| 100 | 55 | 5500 | 5878 | 700 | 5178 | -378 | 97 | 55 | -42 | 58,78 | -3,78 |
| 110 | 55 | 6050 | 7058 | 700 | 6358 | -1008 | 118 | 55 | -63 | 64,16 | -9,16 |

Так как в условиях совершенной конкуренции рыночная цена единицы продукции равна предельному доходу предприятия, то максимизация его прибыли достигается в точке выпуска, где предельные издержки равны рыночной цене, т.е. Цр = ПИ.

Таким образом, оптимальный выпуск продукции, максимизирующий прибыль конкурентного предприятия в краткосрочном периоде, представляет собой такой объем производства, при котором предельные издержки равны рыночной цене.

Так, в нашем примере при ПИ = Р (55 = 55) оптимальный выпуск продукции, максимизирующий прибыль равен 70 единицам

2.2.2 Методика установления оптимального выпуска продукции на основе совокупных, средних. Предельных издержек, цены и предельного дохода

Рассчитаем необходимые показатели и сведем их и таблицу 4.2.2. и по этим данным построим график (рис. 2.2.2.).

Издержки,

тыс.руб.

Д

А Ж Б Е СИ

55

Г В СО=ПД=Ц

З

Потеря прибыли

при ОПр>ОПф

0 70 90 110 Выпуск продукции, ед.

Прибыль

тыс.руб.

300

0

70 Выпуск продукции, ед.

*Рис. 2.2.2.* Максимизация прибыли конкурентного предприятия в краткосрочном периоде

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выпуск  ед. | Цена  ед.,  тыс.  руб. | Средние совокупные издержки | Средние постоянные издержки, тыс.руб. | Средние переменные издержки, тыс.руб. | Предельные  издержки,  тыс.руб. | Средняя прибыль (на ед. продукции), тыс.руб. | Предельная прибыль |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 0 | 55 | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 55 | 150 | 70 | 80 | 80 | -95 | -25 |
| 20 | 55 | 96 | 35 | 61 | 42 | -41 | 13 |
| 30 | 55 | 74 | 23,33 | 50,67 | 30 | -19 | 25 |
| 40 | 55 | 61,75 | 17,5 | 44,25 | 25 | -6,75 | 30 |
| 50 | 55 | 54,6 | 14 | 40,6 | 26 | 0,4 | 29 |
| 60 | 55 | 51,33 | 11,66 | 39,67 | 35 | 3,67 | 20 |
| 70 | 55 | 50,74 | 10,04 | 40,7 | 47 | 4,29 | 8 |
| 80 | 55 | 51,35 | 8,75 | 42,6 | 55,8 | 3,65 | -0,8 |
| 90 | 55 | 54,53 | 7,77 | 46,76 | 80 | 0,47 | -2,5 |
| 100 | 55 | 58,78 | 7 | 51,78 | 97 | -3,78 | -42 |
| 110 | 55 | 64,16 | 6,36 | 57,8 | 118 | -9,16 | -63 |

*Таблица 2.2.2*

Средние, предельные издержки, цена, средняя и предельная прибыль

На графике видно, что кривая предельных издержек (ПИ) пересекает кривую предельного дохода ПД в точке Б. Соответствующей выпуску 70 ед. изделий.

Разница по высоте между кривыми среднего дохода (цены) и средних совокупных издержек при этом объеме производства равна величине прибыли, приходящейся на единицу изделия (4,29 тыс. руб.). Максимальный размер общей массы экономической прибыли характеризуется прямоугольником АБВГ, основание которого равно оптимальному выпуску продукции (ОПо=70ед.)

Дальнейший анализ графика показывает, что при производстве более 70 ед. продукции каждое дополнительно выпущенное изделие будет уменьшать массу прибыли. Так, при производстве изделий 90 ед. потери прибыли будут равны площади ∆БДЕ. Если же выпуск продукции будет установлен < 70 ед, предприятие недополучит прибыль по сравнению с максимально возможным ее размером.

При выпуске 60 ед. изделий, недополученная прибыль равна площади ∆ЖБЗ.

2.3 Определение объема производства минимизируещего убытки конкурентного предприятия

ПИ

Издержки,

цена,

прибыль СИ

А С=ПД

55

Выпуск, ед.

**72**

**-950 прибыль**

*Рис.2.3.1.* Оптимизация объема производства, минимизирующего убытки при Ц=СИ

Рыночная экономика характеризуется высокой мобильностью спроса. При этом уменьшение его объема влечет за собой снижение цен на продукцию предприятия, в результате чего оно начинает нести убытки. В краткосрочном периоде предприятие в ряде случаев стоит перед дилеммой: прекратить выпуск или продолжать производство, так как прекращение выпуска продукции может принести еще большие убытки. Правильное решение зависит от уровня снижения цены.

В экономической практике различают четыре возможных уровня снижения цены:

1. до минимального размера средних совокупных издержек,
2. ниже минимально возможного размера средних совокупных издержек, но выше средних переменных издержек;
3. до уровня средних переменных издержек;
4. ниже уровня средних переменных издержек.

ПИ

СИ

А СПИ

35 ПД=Ц а)

30 Е

СИпост

72

0

Убытки

Убытки -

постоянные

издержки

б)

-700

-820

-950

*Рис.2.3.2.* Оптимизаци*я* объема производств, минимизирующего убытки конкурентного предприятия

В первом случае конкурентное предприятие может минимизировать убытки, установив выпуск в объеме, обеспечивающем равенство предельных средних издержек и предельного дохода, т. е.

ПИ = СИ = ПД.

На рис. 2.3.1. показано, что это равенство достигается при объеме производства, соответствующем точке касания кривой средних совокупных издержек с кривой предельного дохода. Так как кривая предельных издержек пересекает кривую средних издержек в точке их минимального значения, то при данном объеме производства (72 ед.) и установившимся уровне цены (35 тыс. руб.) предприятие только покрывает свои издержки. При этом выпуске предприятие получает номинальную прибыль на инвестиционный капитал и не должно останавливать производство.

Во втором случае, когда рыночная равновесная цена падает ниже минимально возможного уровня средних совокупных издержек, предприятие несет убытки при любом выпуске продукции. Их средний размер равен разнице между средними издержками и ценой изделия:

СУ = СИ-Ц, где СУ - средний убыток на единицу продукции, руб.

В этой ситуации у предприятия имеется два возможных выбора -продолжить или остановить производство. Для того, чтобы принять правильное решение, необходимо сопоставить цену изделия и средние переменные издержки. Если цена больше минимального уровня средних переменных издержек, то целесообразно продолжать выпуск продукции. Это объясняется тем, что совокупные издержки предприятия состоят из переменных и постоянных издержек. Последнее предприятие несет даже тогда, когда ничего не производит. Если же оно производит продукцию, то потери, связанные с постоянными издержками, сокращаются на величину превышения дохода от ее реализации над переменными издержками. Важно только выбрать такой объем выпуска, при котором потери были бы минимальными. Методика определения объема производства, минимизирующего убытки предприятия при уровне цены ниже минимально возможных средних издержек, но выше средних переменных издержек, показана на рис. 2.3.2. На графике 2.3.2. б видно, что при нулевом выпуске продукции предприятие несет потери, равные величине постоянных издержек в объеме 700 тыс. руб. При увеличении выпуска они начинают сокращаться и достигают минимального уровня при объеме производства, обеспечивающего равенство предельного дохода и предельных издержек. Общая сумма потерь (см. график «а») равна площади прямоугольника АБВГ, у которого высота равна размеру убытков на единицу продукции, а длина -объему производства. А если предприятие прекратит выпуск продукции, то будет нести убытки, равные величине постоянных издержек, равных площади прямоугольника АБДЕ. Поскольку его площадь больше площади прямоугольника АБВГ, то предприятие, продолжая выпускать продукцию, не­сет меньшие убытки, чем при остановке производства.

В третьем случае, когда цена снижается до минимального уровня средних переменных издержек (рис. 2.3.3.), убытки предприятия при выпуске, обеспечивающем равенство предельных издержек и предельного дохода, будут равны постоянным издержкам, характеризующим площадь прямоугольника АБДЕ. При такой цене предприятие находится на грани прекращения выпуска продукции.

Цена,

издержки

ПИ

СИ

А Б

35

СПИ ПД=Ц

30 Е Д

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 Выпуск, ед.

*Рис. 2.3.3.* Оптимизация объема выпуска продукции, минимизируеего убытки конкурентного предприятия при Ц=СПИ

Цена,

издержки

100

90 ПИ

80

70 СИ

60 А Б

50

40 СПИ

30

20 Е ПД=Ц

10 Д

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90  100 110 Выпуск, ед.

*Рис.2.3.4.* Прекращение производства конкурентным предприятием

В четвертом случае, когда цена падает ниже минимального уровня средних переменных издержек (рис. 2.3.4.) предприятие несет убытки больше постоянных издержек.

В этом случае не существует объема производства, при котором предприятие не несло бы убытков. Поэтому оно должно прекратить выпуск продукции

Заключение

Рыночная экономика характеризуется высокой мобильностью спроса. При этом уменьшение его объема влечет за собой снижение цен на продукцию предприятия, в результате чего оно начинает нести убытки. В краткосрочном периоде предприятие в ряде случаев стоит перед дилеммой: прекратить выпуск или продолжать производство, так как прекращение выпуска продукции может принести еще большие убытки. Правильное решение зависит от уровня снижения цены.

Определение оптимального объема производства предприятия в краткосрочном периоде в условиях современной конкуренции.

В условиях современной конкуренции равновесная рыночная цена является постоянной величиной для каждого отдельного взятого предприятия.

Поэтому оно может повлиять на свой доход только путем изменения объема выпуска продукции.

Автор в работе рассмотрел основные направления деятельности Правительства РФ для обеспечения экономического роста страны, проанализировал подходы к проблемам законов функционирования рынка, определил оптимальный объем производства предприятия в краткосрочном периоде в условиях совершенной конкуренции, определил объем производства, минимизирующего убытки конкурентного предприятия.

Анализ характеристик рынка составляют его конкурентную модель, показывающую, как фирмы, движимые целью максимизации прибыли, реагируют на изменение цен и используемые факторы производства.

При нулевом выпуске анализируемое предприятие несет убыток в размере постоянных издержек (700 тыс. руб.) При малых объемах выпуска (50-110 ед.) рост совокупных издержек вначале отстает от роста дохода, а затем начинает его опережать.

При предельных издержках, равных цене (55 = 55) оптимальный выпуск продукции, максимизирующий прибыль равен 70 единицам.

Библиографический список

1. Казаков А.П., Минаева Н.В. Экономика. Курс лекций. Упражнения. Тесты и тренинги. - М: Изд-во ЦИПКК АП, 1966. - 392 с.
2. Камаев В.Д. Учебник по основам экономической теории (экономика). - М.: «ВЛАДОС», 1997. - 384 с.
3. Комментарий к гражданскому кодексу РФ. Части первой / отв. ред. О.Н. Садиков. - М.: ЮРИН - Формцентр. 1995. - 448 с.
4. Концепция среднесрочной программы Правительства РФ на 1997 -2000. - Структурная перестройка и экономический рост // Вопросы экономики, 1997. № 1. с. 4-69.
5. Курс экономической теории. Учебник /Под ред. Чепурина М.Н., Киселевой Е.А. - Киров.: Изд-во «АСА», 1997. - 624 с.
6. Кэмпбелл Р., Макконелл К.Р., Брю Ст. Л. Экономикс: принципы, проблемы и политика. Пер. с англ. 11-го изд. Т.2. - М.: Республика, 1992.

Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2008 года, утв. Председателем Правительства Российской Федерации М.Е.Фрадковым 28 июля 2004 года

1. Основы экономической теории. Учебное пособие / Под ред. Камаева В.Д. - М: Изд-во МГУ им. Баумана, 1966. - 284 с.
2. Самуэльсон Л., Нардкаус В. Экономикс. М.: 1991.
3. Экономика предприятия. Учебник. / Под ред. проф., д. э. н., члена корр. БИА Руденко А.И. - Ми.: 1995. - 475 с.
4. Экономика. Учебник / Под ред. А.С. Булатова. - М.: Изд-во БЕК, 1995.-632 с.
5. Экономическая теория. Хрестоматия / сост. Е.Ф. Борисов. - М.: Высш. шк., 1995.-448 с.
6. Базылев Н.И. Экономическая теория. – Учебник. Мн., Интерпрессервис, 2003. – 656 с.
7. Совершенная конкуренция // Гуляев С.В. // Экономичесая газета, №56, 2004.