**Содержание**

Введение ……………………………………………………………………………2

**Теоретический блок**

1. Предприятие в экономике отрасли. Виды структур предприятий……………5

2. Источники и причины рыночной (монопольной) власти.

Показатели монопольной власти. Индексы Бэйна, Лерпера, Тобина…………12

3. Вертикальные ограничения на рынках и проблемы,

решаемые с их помощью…………………………………………………………27

**Практический блок**

1. Характеристика отрасли: электроэнергетика…………………………………34

2. Особенности современного развития отрасли электроэнергетика. Проблемы отрасли на современном этапе. Тенденции и перспективы развития. Образование объединений предприятий в отрасли. Формы государственного регулирования в отрасли. Крупнейшие компании отрасли в мире и России……………………………………………………………………….35

3. SWOT – анализ отрасли электроэнергетика……………………………………43

4. Расчет показателей концентрации (CR1,CR3, CR7, HHI) производства в отраслях экономики: электроэнергетика. Анализ взаимосвязи показателей концентрации производства в отрасли (HHI) c основными показателями результативности функционирования фирм в отрасли (выручка, чистая прибыль, капитализация). …………………………………………………………44

5. Заключение……………………………………………………………………….45

6. Список литературы………………………………………………………………46

**Введение**

Отраслью является совокупность предприятий, производящих близкие продукты, используя близкие ресурсы и близкие технологии.

Электроэнергетика - отрасль промышленности, занимающаяся производством электроэнергии на электростанциях и передачей ее потребителям.

Энергетика является основой развития производственных сил в любом государстве. Энергетика  обеспечивает бесперебойную работу промышленности, сельского хозяйства, транспорта, коммунальных хозяйств. Стабильное развитие экономики невозможно без постоянно развивающейся энергетики.

Энергетическая промышленность является частью топливно-энергетической промышленности и неразрывно связана с другой составляющей этого гигантского хозяйственного комплекса - топливной промышленностью.

Электростанции  подразделяются на несколько групп:

 - тепловые электростанции:  работают  на обычном топливе - уголь,  газ и т.д.;

- гидроэлектростанции: используют  энергию  водного  потока;

- приливные электростанции: используют энергию морских приливов;

- атомные электростанции: используют ядерное горючее - некоторые виды изотопов урана и плутония;

- геотермальные электростанции: используют внутреннее тепло Земли;

- гелиоэнергостанции: используют энергию солнечного излучения;

- ветровые электростанции: используют энергию ветра.

Российская энергетика - это 600 тепловых, 100 гидравлических, 9 атомных электростанций. Общая их мощность по состоянию на октябрь 2008го года составляет 210 млн. квт. В 2008 году они выработали около 1 триллиона кВт/ч электроэнергии и 790 млн. Гкал тепла. Особо выделяются ГРЭС (государственные районные электростанции) - электростанции мощностью свыше 2 млн кВт.  ГРЭС дают более 70%  всей электроэнергии России.

Крупнейшие российские ГРЭС:

1) Центральный  район - Конаковская,  Костромская (мощностью 3600 МВт);

2) Северный Кавказ - Новочеркасская;

3) Поволжье - Заинская;

4) Урал  - Рефтинская (третья по мощности в Европе после Белхатув /Польша/ и Дракс /Великобритания/, мощностью 3800 МВт; Ириклинская,  Троицкая;

5) Западная Сибирь - Сургутская (работает на попутном газе), Назаровская;

6) Восточная Сибирь - Березовская, Харанорская, Гусиноозерская;

7) Дальний Восток - Нерюнгринская.

Электроэнергетика России играет огромную роль в обеспечении  нормального функционирования  экономики страны.  Страна занимает второе  место в мире после США  по  производству  электроэнергии,  действует Единая энергетическая система,  оставшаяся "в наследство" от СССР, и несколько локальных региональных систем.  Главный потребитель электроэнергии - промышленность (около 60%). Там электроэнергия используется в качестве двигательной силы и  для  осуществления ряда технологических процессов.  То, что продукция электроэнергетики не может накапливаться, а передается по линиям электропередачи, значительно расширяет   географию  размещения  предприятий.  Размещение предприятий самой электроэнергетики зависит от расположения  топливно-энергетических ресурсов и потребителей. Производство электроэнергии в России обладает высокой степенью централизации (доля электроэнергии, производимой  на электростанциях общего пользования) - 98,1% в 2008 г.

Важная особенность электроэнергии России - существование  энергосистем, объединенных  в  Единую энергосистему.  Это дает возможность эффективнее распределять электроэнергию по  территории  страны.  Еще одной особенностью  размещения электроэнергетики России является высокая концентрация предприятий в районах с низкой и средней  обеспеченностью топливно-энергетическими ресурсами:  Поволжье, Урал, Центральный район и др.

Продукция ТЭК составляет лишь около 10% ВПП  страны, однако доля комплекса в экспорте составляет около 40%(в основном за счет экспорта энергоносителей).

  Общая длина линий электропередач составила 2.5 млн километров. Более 1.10 миллиона человек занято в электроэнергетике.

Текущая задача российской электроэнергетики - правильное и целесообразное использование ресурсов уже имеющихся предприятий этой отрасли, что невозможно без эффективного сотрудничества с другими отраслями промышленности.

**Теоретический блок**

**1. Предприятие в экономике отрасли. Виды структур предприятий.**

Предприятие как один из основных институтов современной экономической системы представляет собой прежде всего обособленный субъект экономической деятельности, осуществляющий свои функции во внешней экономической среде, к которой относятся потребители, поставщики, государство, конкуренты, природные условия и общество в целом. Отличие предприятия от других хозяйствующих субъектов состоит в том, что оно:

1. • представляет собой достаточно крупную и организационно оформленную единицу;
2. • является самостоятельным юридически независимым экономическим агентом;
3. • выполняет особую функцию в экономике: покупает ресурсы с целью производства товаров и услуг. Предприятие служит инструментом распределения ресурсов в экономике между альтернативными возможностями их использования;
4. • существование и рост предприятия обеспечивается за счет разницы между совокупной выручкой и совокупными издержками - прибыли. Прибыль всегда присутствует в деятельности предприятия - либо как главная цель, либо как один из значимых критериев его поведения.

***Классификация внутренних структур фирмы***

***Виды фирм по размеру***

Размер фирмы может оцениваться по одному и/или нескольким критериям: численность занятых, объем используемого капитала, величина активов, объем продаж.

***Виды фирм по формам собственности***

В зависимости от того кто (государство или частное лицо) является собственником фирмы, выделяют государственные, частные и смешанные фирмы. Соотношение государственной, частной и смешанной форм собственности в экономической системе определяется историей развития национальной промышленности и политическими факторами. В современных экономиках доминирующую роль играет смешанная форма собственности, что, видимо, связано с ее большей эффективностью и возможностью в ней преодолевать недостатки как государственной, так и частной собственности.

***Виды фирм по организационно-правовой форме***

Фирмы в зависимости от организационно-юридической структуры подразделяются на несколько видов. Рассмотрим каждый вид в отдельности.

***Индивидуальное (семейное) предприятие***

В данном случае собственником фирмы является одно физическое лицо или одна семья.

***Товарищество***

Различают два вида товариществ: полное - все участники являются одинаковыми собственниками фирмы, то есть обладают полной ответственностью и полным правом на результат ее деятельности; и коммандитное (товарищество с ограниченной ответственностью) - когда полные партнеры отвечают полностью своим имуществом за результаты деятельности фирмы, а коммандитные (неполные) партнеры ограничивают свое участие вкладом и/или усилиями, не рискуя своим имуществом, но и получая только установленную часть совокупных результатов деятельности.

В современных экономических системах фирмы, организованные в виде товариществ, занимают средние ниши рынка, со средними объемами сбыта: наличие нескольких партнеров и объединение капиталов позволяет им избежать проблемы финансирования, что ограничивало бы рост индивидуального предприятия, однако недостаточная мобильность управления сдерживает расширение фирмы до размера крупных предприятий, хотя это и не исключено.

***Корпорация (акционерное общество)***

Корпорации бывают двух видов: открытые, акции которых котируются (продаются) на бирже, так что любой желающий может их приобрести; и закрытые, акции которых распределяются между ограниченным числом участников (например, только между работниками данной фирмы) и не продаются на бирже. Корпорация позволяет мобилизовать путем выпуска акций значительный объем денежных средств в короткие сроки, что делает эту форму незаменимой для массового крупномасштабного производства. Поэтому корпорации в развитых странах в качестве крупных фирм дают основной объем продукции, являются лидерами рынка.

***Виды фирм по типам внутренней структуры управления***

Каждый тип внутренней структуры формируется на основе базисных U- и М-форм при разной комбинации трансакционных издержек и издержек контроля и отражает поиск оптимального соотношения этих видов издержек в соответствии с разновидностью технологии, особенностями рынка, стадией развития самой фирмы и другими критериями.

***Линейная форма***

Линейная форма представляет собой последовательное управление всеми стадиями производственного процесса вплоть до сбыта. Такая форма характерна для однопродуктового и однозаводского производства, так как она позволяет минимизировать издержки контроля только в условиях последовательного управления всеми стадиями производственного процесса, что эффективно можно осуществить исключительно при однородной продукции; рост масштабов выпуска при линейной форме ведет к неоправданному увеличению издержек управления. Данная форма была господствующей на ранних стадиях развития рыночных экономик с низким уровнем технологии конвейерного типа. В настоящее время линейная форма встречается в отраслях с простым производственным циклом типа жесткого конвейера, выпускающих однородный продукт: в табачной, мукомольной, стекольной, кожевенной промышленности.

***Функциональная форма***

Функциональная форма организации означает разделение производственного процесса по отдельным функциям (закупки сырья, производство, сбыт, исследовательские работы, бухгалтерия), для каждой из которых характерно обособленное управление. Функциональная форма позволяет сократить издержки управления при выпуске разнородной продукции, не увеличивая существенно и трансакционные издержки, поэтому она характерна для фирм, выпускающих небольшой набор товаров, и характерна для мелких и средних производств. Так как функциональная форма жестко контролирует все стадии выпуска продукции вне зависимости от числа производимых товарных марок, она не позволяет использовать положительный эффект масштаба в производстве и сбыте и положительный эффект разнообразия, что ограничивает ее распространенность при переходе к крупному производству. Функциональная форма в промышленно развитых странах преобладала в 1930-40-е годы.

***Штабная (линейно-функциональная) форма***

Внутри фирмы осуществляется одновременное управление по функциям производственного процесса и по продуктам при формировании особого органа управления - штаба. Штаб централизованно регулирует как стадии производственного процесса, так и производство отдельных видов продуктов, что позволяет фирме более гибко реагировать как на изменения спроса, так и на изменения производства. Штабная форма ведет к сокращению издержек контроля многопродуктового производства (что позволяет здесь реализовать положительный эффект разнообразия), но только за счет усиления централизации внутренней структуры. Относительная жесткость управления внутренними процессами продолжает действовать, что ограничивает возможности использования эффекта масштаба и в производстве, и в сбыте. Поэтому эта форма характерна для средних многопродуктовых фирм, действующих преимущественно на рынках потребительских товаров и продуктов питания. Многие оптовые и посреднические фирмы сравнительно небольшого размера также выбирают эту форму. В развитых странах штабная форма преобладала в 1940-50-е годы.

***Многодивизионалъная (матричная) форма***

При матричной форме в организации фирмы наблюдается выделение продуктовых подразделений в отдельные управленческие объекты. Хотя и сохраняется принцип управления одновременно по продукту и по стадии производства, происходит углубление самостоятельности продуктовых отделений. Продуктовые подразделения принимают самостоятельные решения относительно выбора качества товара, места сбыта, услуг, предоставляемых потребителю в процессе сбыта и после. Это позволяет расширить возможности использования эффекта разнообразия и в полной мере применить положительный эффект масштаба: жесткое ограничение маневренности управления при выпуске отдельных продуктов отпадает (или, по крайней мере, существенно сокращается). За центральным руководством остается решение всех финансовых и стратегических вопросов поведения как фирмы в целом, так и ее отдельных подразделений.

Многодивизиональная форма становится характерной для крупных фирм типа концерна. Матричная форма способствует сокращению трансакционных издержек, но издержки по контролю продолжают нарастать по мере увеличения фирмы. Данная форма являлась господствующей преимущественно в 1960-70-х годах в связи с бурным развитием производства и новыми открытиями в технологии. Однако ускорение НТП, быстрое изменение спроса и насыщенность информационных потоков как внутри, так и вне фирмы показали ограниченность данной формы при сверхкрупных масштабах выпуска, невозможность матричной формы в полной мере гибко реагировать на резкие скачки спроса и возросшую неопределенность окружающей среды. Поэтому она постепенно уступает лидерство другой организационной структуре и остается доминирующей в странах среднего уровня развития, а также в России.

***Самостоятельные центры прибыли***

В условиях самостоятельных центров прибыли происходит предоставление полной производственной, сбытовой, исследовательской и маркетинговой самостоятельности отдельным подразделениям фирмы с целью более быстрого и адекватного реагирования на непредсказуемые изменения спроса и технологические нововведения. Регулирование подразделений центром осуществляется через финансовые показатели их деятельности (установление целевой нормы прибыли, нормативных объемов продаж и т. д.). Каждый центр прибыли является самоокупаемым и может быть как многопродуктовым, так и многофункциональным. Общее стратегическое руководство (общая политика фирмы в экономической системе, ее экспансия на зарубежных рынках и основные способы вытеснения или сотрудничества с конкурентками) также остается за центральным управлением. Центральное управление предупреждает случаи конкуренции между подразделениями, излишнего дублирования исследовательских работ, способствует распространению внутри подразделений наиболее эффективных методов сбыта, производства, управления. Подразделения, обладая самостоятельным и свободным выходом на рынок, все-таки в меньшей степени оказываются подверженными рыночной стихии, чем отдельные фирмы, что в свою очередь укрепляет и положение всей фирмы в экономической системе.

Данная форма характерна для концернов и отчасти конгломератов с незначительным влиянием финансового капитала, так как внутренняя структура такой фирмы требует все-таки большей степени оформленности, чем дает финансовый конгломерат. Она является господствующей для крупных компаний в основных видах деятельности в промышленно развитых странах с 1980-90-х годов.

***Холдинг***

В холдинге организация контроля за деятельностью подразделений, выступающих в качестве относительно самостоятельных фирм, осуществляется благодаря владению пакетами акций этих фирм. Владение акциями позволяет компании-холдингу формировать не столько сбытовую, сколько производственную и маркетинговую стратегию. Компании, объединенные в холдинг, совместно воздействуют на рынок. При этом в рамках холдинга реализуется наибольшая степень управленческой самостоятельности подразделений.

Эта форма характерна для крупных фирм-конгломератов. Холдинговая организация управления преобладает в странах и в отраслях с сильным влиянием финансового капитала, так как, как правило, холдинговая группа объединяется вокруг банка или финансовой компании. В cовременной России зарождение холдингов связывают с деятельностью финансово-промышленных групп - объединений крупных предприятий отрасли с крупными банковскими и финансовыми фирмами с единым совместным руководством и единой политикой на рынке.

**2. Источники и причины рыночной (монопольной) власти. Показатели монопольной власти. Индексы Бэйна, Лерпера, Тобина.**

Вопрос о взаимосвязи концентрации продавцов на рынке и уровня монопольной власти является одним из базовых в рамках теории отраслевой организации. Микроэкономическая теория рассматривает модели рыночных структур, в которых основами монопольной власти служат высокий уровень концентрации продавцов на рынке в сочетании с наличием барьеров входа в отрасль (монополия, олигополия), а также дифференциация продукта (монополистическая конкуренция).

В какой бы рыночной структуре ни действовала фирма, она должна решить для себя два важных вопроса:

1. Следует ли ей вообще оставаться в отрасли и производить продукцию или прекратить свое существование?

2. Если оставаться в отрасли, то в каком объеме выпускать продукцию?

При решении этих проблем фирме следует руководствоваться следующими правилами.

1. Фирма должна прекратить производство, если суммарная выручка от продажи любого объема ее продукции не превосходит переменных издержек производства данного количества продукции. Это равносильно требованию, чтобы цена продукта не превосходила средние переменные издержки (P<AVC).

2. Чтобы добиться максимальной прибыли, фирма должна производить такой объем продукции, при котором предельная выручка равняется предельным издержкам (MR =MC).

Под монополией принято понимать рыночную структуру, отвечающую следующим условиям:

- выпуск продукта или услуги всей отраслью контролируется лишь одним продавцом этого продукта, который называется монополистом. Иными словами, фирма-монополист является единственным производителем продукта и олицетворяет собой всю отрасль;

- производимый монополией продукт или услуга является особым в своем роде и не имеет близких, родственных заменителей. Соответственно спрос на продукт монополиста при изменении цен на продукты других отраслей меняется незначительно, а поэтому перекрестная эластичность спроса монополизированного продукта и продуктов других отраслей экономики очень низкая;

- монополия полностью закрыта для входа в отрасль новых фирм.

Данные условия означают, что фирма-монополист в состоянии самостоятельно в определенных пределах менять цену реализуемого продукта в любом направлении (в отличие от совершенной конкуренции, при которой отдельные фирмы не могут воздействовать на цену производимого ими продукта или услуги). Поскольку фирма-монополист выступает как отрасль, кривая спроса на весь объем производимого продукта, т.е. рыночная (отраслевая) кривая спроса, является и кривой спроса монополии. Это означает, что фирма-монополист вынуждена понижать цену производимого продукта, чтобы продать дополнительную единицу продукта. Из этого следует, что в отличие от совершенной конкуренции, при которой предельная выручка также равняется цене, в условиях монополии предельная выручка MR всегда меньше средней выручки AR, т.е. всегда меньше цены продукта и кривая предельной выручки MR всегда лежит ниже кривой AR, т.е. ниже кривой спроса.

***Равновесие в краткосрочном периоде***

Согласно универсальному правилу 2, действуя в любой рыночной структуре, фирма производит такое количество продукта q, при котором MR=МС. Фирма-монополист также будет стремиться выполнить данное условие; цена продукта при этом будет определяться спросом на продукт фирмы-монополиста (кривой спроса). Раскрытие зависимости цены продукта, производимого монополистом, от объемов выпуска проще сделать с использованием соответствующих графиков.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| рис. 1а | рис. 1б |

Как видно из рис. 1, фирма производит такой объем продукта qe, при котором MR=MC. Цена Ре при этом определяется соответствующей точкой E1 на кривой спроса D. Если цена Ро превосходит средние суммарные издержки, т.е. находится выше кривой АТС (рис. 1,а), то фирма получает прибыль, равную заштрихованному прямоугольнику.

В том случае, если средние суммарные издержки при выпуске объема продукта qe равны цене (кривая ATC1 на рис. 1,б), то фирма полностью покрывает издержки упущенных возможностей и имеет нулевую прибыль.

Когда же суммарные издержки на единицу продукции превосходят цену (кривая ATC2 на рис. 1,6), фирма-монополист несет убытки (заштрихованная область).

Поскольку у фирмы-монополиста кривая MR лежит всегда ниже кривой спроса, то в отличие от совершенной конкуренции, где условием максимизации прибыли служит равенство Р=МС, при монополии универсальное правило 2 (MC=MR) выполняется, в том случае, когда предельные издержки меньше цены продукта (МС<Р) и точка пересечения кривых МС и MR находится ниже кривой D.

Существуют типичные заблуждения в отношении принципов поведения монополиста:

1. Монополист может установить любую цену на производимый им продукт или услугу. Однако цена продаваемого монополистом продукта зависит от спроса на этот продукт и при заданных значениях qе (когда MC=MR) имеет вполне конкретную (Ре на рис. 1) величину.

2. Монополист продает с максимальной прибылью каждую единицу продукта.

Однако внимательное изучение рис. 1,а показывает, что выпуская qа единиц продукта (суммарные издержки на единицу продукции минимальны), фирма имела бы более высокую прибыль на единицу продукции, чем в точке qe (цена Ра выше Ре, а средние суммарные издержки ниже). Следовательно, монополист максимизирует суммарную прибыль, увеличивая выпуск до qe и теряя при этом среднюю прибыль (на единицу продукции), за счет расширения объема производства.

3. Монополист обязательно имеет прибыль. Однако очевидно, что состояние монополиста зависит от объективной рыночной ситуации: изменение спроса, рост издержек в связи с ростом цен ресурсов могут привести к ситуации, показанной на рис. 1,6, когда монополист имеет убытки.

***Равновесие в долгосрочном периоде***

Если фирма является монополистом (отраслью), то условия максимизации прибыли для отдельной фирмы-монополиста применимы и для всей отрасли. Очевидно, прибыль, получаемая фирмой-монополистом, будет привлекать в отрасль другие фирмы. Поэтому монополист обеспечит равновесие в долгосрочном периоде только в том случае, если он сможет удержать контролируемую им отрасль от проникновения в нее других фирм.

Препятствия, которые выдвигает монополист на пути проникновения в отрасль других фирм, называются входными барьерами. Барьеры подразделяются на естественные и искусственные.

Естественные барьеры возникают тогда, когда какой-то фирме или группе фирм удается добиться низких средних издержек в долгосрочном периоде, что дает возможность вытеснить остальные фирмы из отрасли. Естественные барьеры также возникают, когда условия спроса на продукт отрасли позволяют удержаться в отрасли только одной фирме. Кроме того, естественным барьер может быть связан со сложностью вхождения в отрасль: монополизированные отрасли, как правило, имеют значительный объем производства (масштаб производства), поэтому новой фирме для входа в отрасль необходимы значительные затраты, что может ее остановить.

Искусственные барьеры могут возникать институциональным путем, например вследствие действий правительства. В частности, гарантирование патентных прав на изобретение, предоставление особых привилегий ( обычно разного рода лицензий), обеспечение секретности отдельных разработок, контроль за расходованием важных стратегических сырьевых ресурсов может обеспечить отдельным фирмам возможность монополизации отрасли. Искусственные барьеры могут быть обусловлены нечестными целенаправленными действиями самих фирм-монополистов: угроза силой потенциальным конкурентам, давление на владельцев ресурсов и т.п.

В связи с тем, что монополист обязательно сокращает объемы производства ниже потенциально возможных ради получения монопольной прибыли, в условиях данной рыночной структуры экономические ресурсы используются неэффективно. Поэтому во многих странах, в том числе и в России, существует антимонопольное законодательство.

В реальной рыночной структуре соотношение черт, присущих монополии и совершенной конкуренции можно оценить, исследуя две характеристики:

а) кривую спроса отдельной фирмы;

б) возможность входа других фирм в отрасль.

Кривая спроса фирмы, действующей в условиях монополистической конкуренции, не горизонтальна, как при совершенной конкуренции, но и не понижается так резко, как в случае монополии. Другими словами, спрос на продукцию фирмы не абсолютно эластичен, но более эластичен, чем у фирмы-монополиста. Это объясняется рядом особенностей монополистической конкуренции.

1. Количество фирм в отрасли.

Для монополистической конкуренции характерно существование в отрасли значительного количества как небольших, так и довольно больших по масштабу производства фирм, выпускающих, если и не однородный, то сходный продукт. В отличие от совершенной конкуренции, при которой количество фирм-производителей исчисляется сотнями и тысячами, в отрасли с монополистической конкуренцией действуют несколько десятков фирм. Что из этого следует? Во-первых, отдельная фирма производит объем продукта, который составляет часть отраслевого объема производства, недостаточную для того, чтобы фирма контролировала рыночную цену продукта. Во-вторых, исключается возможность сговора фирм. В-третьих, каждая фирма практически независима в своих решениях и не учитывает возможную реакцию других конкурирующих фирм.

2. Дифференциация продукта.

При монополистической конкуренции фирмы имеют возможность производить продукт (услугу), который отличается от продуктов, производимых конкурентами, или дифференцированный продукт. Дифференцированный продукт - такой продукт, качественные характеристики которого отличаются от качественных характеристик продуктов, производимых конкурентами. Дифференциация продукта дает фирмам ограниченную возможность контролировать цену производимого ими продукта (ограниченную монопольную или рыночную власть), что позволяет им повышать цену продукта без риска потери доли рынка. В большинстве случаев дифференциация продукта обусловлена различиями в технологии, дизайне, сервисе, условиях оплаты и т. п., что побуждает покупать продукт или услугу конкретной фирмы. Дифференциацию продукта (услуги) можно связывать с местоположением фирмы, однако пространственная (территориальная) дифференциация не совсем точно согласуется с условиями монополистической конкуренции. При монополистической конкуренции каждая фирма отрасли конкурирует со всеми или с большей частью фирм отрасли, тогда как фирма, имеющая преимущества пространственного характера, конкурирует только с фирмами, расположенными в непосредственной близости от нее. Кроме того, на дифференциацию продукта (услуги) оказывают влияние реклама, товарные знаки, упаковка.

3. Неценовая конкуренция.

При монополистической конкуренции фирмы используют в конкурентной борьбе условия, обеспечивающие дифференциацию продукта (неценовые факторы), что позволяет им контролировать цену продукта и прибыль.

4. Свобода входа в отрасль и выхода из нее.

В условиях монополистической конкуренции вход фирм в отрасль относительно свободный, поскольку фирмы невелики по размеру и возможность снижения издержек за счет положительного эффекта масштаба у них небольшая. Однако в отличие от совершенной конкуренции, при которой наблюдается абсолютная свобода входа в отрасль, при монополистической конкуренции дополнительные расходы, связанные с необходимостью выделить собственный продукт (например, за счет рекламы), могут стать барьером для входа новой фирмы в отрасль.

Вышеизложенное позволяет выделить три основные черты, присущие монополистической конкуренции:

- в отрасли присутствует такое количество фирм, каждая из которых конкурирует, если не со всем, то с их большим количеством, которое не позволяет фирмам учитывать реакцию со стороны других фирм на изменение ими цены собственного продукта;

- фирмы производят дифференцированный продукт (услугу), поэтому каждая из них имеет возможность в определенных пределах изменять цену продукта и кривая спроса отдельной фирмы имеет нисходящий вид. Кривая спроса отдельной фирмы довольно эластичная, поскольку продукты, производимые другими фирмами, являются близкими заменителями. Нисходящий вид кривой спроса предполагает возможность получения фирмами монопольной прибыли в краткосрочном периоде;

- существует достаточно свободный вход новых фирм в отрасль и выход из нее, что в долгосрочном периоде для фирмы означает не возможность получать экономическую прибыль.

Олигополию характеризуют следующие признаки:

1) в отрасли действует несколько фирм, что не позволяет рассматривать ее как монополию;

2) кривая спроса отдельной фирмы имеет нисходящий вид, что не позволяет рассматривать отрасль как совершенно конкурентную;

3) действия отдельной фирмы в отрасли вызывают ответную реакцию со стороны конкурентов, что не позволяет рассматривать отрасль как монополистическую конкуренцию.

Следует отметить, что при изучении олигополии экономисты сталкиваются со сложными проблемами, которые в рамках современной экономической науки решаются с трудом. Это обусловлено неопределенностью многих свойств олигополии, например:

- для разных отраслей экономики количество фирм в отрасли может различаться значительно: от единиц до десятков;

- олигополистические фирмы могут производить и гомогенный, и дифференцированный продукт;

- олигополии могут быть "жесткими", когда фирмы контролируют весь рынок, и "мягкими", когда на их долю приходится около 70-80% объема производства отрасли;

- олигополистическая фирма, имея рыночную власть, вынуждена при этом учитывать реакцию со стороны других фирм.

Если фирма действует на эластичном участке кривой спроса, то понизив цену продукта, она способна увеличить объем продаж и выручки, получить экономическую прибыль. Однако подобные действия фирмы могут вызвать следующую реакцию со стороны конкурирующих фирм: не желая терять долю рынка, они также снизят цену на свой продукт, что изменит спрос на продукт фирмы, первой понизившей цену, в результате чего она не получит ожидаемой прибыли. В свою очередь, конкурирующие с ней фирмы, принимая решение о снижении цен, вынуждены учитывать ее возможную реакцию на это и т. д. до бесконечности. Следовательно, для определения объема производства продукта и его цены олигополистическая фирма, наряду с информацией о спросе на продукт и издержках производства, должна учитывать информацию о реакции конкурентных фирм, которая не поддается определению. Последнее обстоятельство не позволяет также теоретически определить величины Q и Р, при которых олигополистическая фирма максимизирует прибыль.

В этой связи многие экономисты пытаются найти общие принципы деятельности олигополистических фирм. В частности, анализируя реальную действительность, исследователи выделяют две общие характеристики ценообразования в условиях олигополии:

- цены при олигополии в отличие от других рыночных структур отличаются большей "жесткостью" (меняются медленнее и незначительнее);

- если цены и меняются, то, как правило, фирмы делают это одновременно.

***Показатели монопольной власти***

Подход к вычислению показателей монопольной власти основан на сравнении реальных рынков с рынком совершенной конкуренции. Насколько рынок приближается к идеалу свободной конкуренции, можно судить по поведению фирм в отношении цены и издержек: чем больше назначаемая фирмой цена отклоняется от предельных издержек, тем большей рыночной властью обладает фирма, и тем в большей степени рынок становится несовершенным.

Из микроэкономики известно следующее соотношение между ценой и предельными издержками для разных типов рынков:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид рынка | Р-МС | Прибыль |
| 1.Конкуренция | 0 | 0 |
| 2. Монополия | + | + |
| 3. Олигополия | + | + |
| 4. Монополистическая конкуренция | + | 0 |

Результатом осуществления монопольной власти фирм служит полученная ею прибыль. Ее величина служит основным свидетельством рыночного влияния. Большинство специальных показателей монопольной власти так или иначе связаны с показателем прибыльности деятельности фирмы, а точнее, доходности капитала, используемого фирмой.

При определении доходности на капитал фирмы возникает ряд как теоретических, так и практических проблем. Основной концептуальной проблемой является разграничение бухгалтерской и экономической прибыли. Теоретические основы различия между ними хорошо показаны в курсе микроэкономики. Более конкретно определение разницы между бухгалтерской и экономической прибылью - величины нормальной прибыли - рассматривается финансовым анализом. Нормальная прибыль является альтернативной ценностью собственных ресурсов фирмы. Для акционерного общества важнейшим собственным ресурсом служит собственный, то есть акционерный капитал. Нормальная прибыль в этом случае равна максимальному доходу, который могли бы получить акционеры фирмы, инвестировав свои деньги иным образом, но в проекты с тем же уровнем риска. Считая, что в экономике существуют проекты с нулевым уровнем риска - вложения денег в государственные ценные бумаги, - идентификация альтернативной ценности собственного капитала акционерного общества сводится к определению того, насколько доходность инвестирования в конкретный проект должна превышать доходность вложений в государственные ценные бумаги в качестве вознаграждения за риск.

Основой для определения нормальной прибыли служит модель САРМ (Capital Asset Pricing Model), показывающая, насколько доходность на инвестиции должна превосходить доходность по безрисковым вложениям. Для акционерных обществ, чьи акции котируются на фондовом рынке, требуемая норма доходности (обеспечивающая равную полезность вложений в безрисковые активы и акции конкретной фирмы для инвестора, безразличного к риску) равна

R' = Rf + β(E(Rm) - Rf),

где R' - требуемая норма доходности;

Rf - норма доходности по безрисковым активам;

β - коэффициент ценной бумаги, отражающий риск инвестирования в акции фирмы по сравнению с риском рыночного портфеля;

E(Rm) - Rf - рыночная премия за риск, отражающая превышение доходности инвестирования в рыночный портфель по сравнению с доходностью вложения в безрисковые активы.

По оценкам Мирового Банка, в 2008 году в России рыночная премия за риск составляла приблизительно 100% (в номинальном выражении); средняя доходность инвестиций в безрисковые активы - около 80%. Следовательно, для рыночного портфеля в целом требуемая норма доходности составляла 180%.

Для конкретного типа инвестиций требуемая норма доходности зависит от того, насколько существенно изменение конъюнктуры фондового рынка влияет на курсовую стоимость ценной бумаги. Если курс ценной бумаги слабо реагирует на изменение рыночной конъюнктуры и фондового индекса (показатель β в этом случае меньше 1), требуемая норма доходности могла быть меньше 180% (например, для β, равного 0,8, необходимая норма доходности составила бы 160%). Напротив, при показателе β, превышающем 1, необходимая норма доходности превысила бы 180% в номинальном выражении.

В мировой практике требуемая норма доходности на собственный капитал и служит эквивалентом нормальной прибыли. Для российских фирм проблема несколько усложняется из-за различий учета цены использования заемных средств предприятия. В мировой практике цена заемных средств безусловно включается в издержки. В России до настоящего времени в издержки не включаются проценты по облигациям, выпущенным предприятием и часть процентных выплат по банковским кредитам. Очевидно, возникает необходимость при определении нормальной прибыли включать в нее и выплату цены заемных средств из названных источников, несмотря на то, что с точки зрения экономической теории и здравого смысла они служат заемными средствами и должны были бы относиться к издержкам. В этом случае для определения нормальной прибыли следует использовать показатель средневзвешенной ценности капитала (weighted average cost of capital, WACC), учитывающий финансирование деятельности фирмы из заемных источников.

WACC = R' d + R"(l - d),

где R' - требуемая норма доходности на собственный капитал;

d - доля собственного капитала в капитале фирмы;

R" - средняя ставка процента за пользование заемным капиталом (имея в виду названные выше источники заемного капитала, процент по которым не включается по российскому законодательству в издержки фирмы).

Таким образом, мы видим, что ставка нормальной прибыли для фирмы зависит:

• от доходности безрисковых вложений;

• от средней рыночной премии за риск;

• от риска инвестирования в акции конкретной фирмы;

• от пропорции собственного и заемного капитала в общем объеме капитала фирмы.

Большинство показателей монопольной власти явно или неявно оценивают или величину экономической прибыли, или разницу между ценой и предельными издержками. Для оценки поведения фирмы на рынке и вида рыночной структуры используют следующие показатели:

• норму экономической прибыли (коэффициент Бэйна),

• коэффициент Лернера,

• коэффициент Тобина (q Тобина),

*Коэффициент Бэйна (норма экономической прибыли)*

Коэффициент Бейна показывает экономическую прибыль на один доллар собственного инвестированного капитала. Определяется следующим образом:

Бухгалтерская прибыль - Нормальная прибыль

Коэффициент Бэйна = --------------------------------------------------------------------

Собственный капитал фирмы

В условиях конкуренции на товарном рынке и эффективного финансового рынка норма экономической прибыли должна быть одинаковой (нулевой) для различных видов активов. Если норма прибыли на каком-либо рынке (для какого-либо актива) превосходит конкурентную норму, то этот вид инвестирования является предпочтительным, или рынок не свободно конкурентным: существуют причины по которым дополнительная доходность инвестиций не уравнивается в долгосрочном периоде, а это подразумевает наличие у такой фирмы определенной рыночной власти.

*Коэффициент Лернера*

Коэффициент Лернера как показатель степени конкурентности рынка позволяет избежать трудностей, связанных с подсчетом нормы доходности. Мы знаем, что при условии максимизации прибыли цена и предельные издержки связаны друг с другом посредством эластичности спроса по цене:

Р-МС 1

L = ------------- = -------

P Ed

где МС - предельные издержки;

Ed - ценовая эластичность спроса.

Коффициент Лернера принимает значения от нуля (на рынке совершенной конкуренции) до единицы (для чистой монополии с нулевыми предельными издержками). Чем выше значение индекса, тем выше монопольная власть и дальше рынок от идеального состояния совершенной конкуренции.

*Коэффициент Тобина (q Тобина)*

Коэффициент Тобина связывает рыночную стоимость фирмы (измеряемой рыночной ценой ее акций) с восстановительной стоимостью ее активов:

P

q = -----

C

где Р - рыночная стоимость активов фирмы;

С - восстановительная стоимость активов фирмы, равная сумме расходов, необходимых для приобретения активов фирмы по текущим ценам.

Если оценка активов фирмы фондовым рынком превышает их восстановительную стоимость (значение коэффициента Тобина больше 1), это может расцениваться как свидетельство полученной или ожидаемой положительной экономической прибыли. Использование индекса Тобина в качестве информации о положении фирмы базируется на гипотезе эффективного финансового рынка. К преимуществам использования этого показателя относится то, что он позволяет избежать проблемы оценки нормы доходости и предельных издержек для отрасли.

**3. Вертикальные ограничения на рынках и проблемы, решаемые с их  
помощью.**

Вертикально интегрированной называется фирма, включающая более одной стадии производства конечной продукции, в противоположность неинтегрированной фирме, приобретающей сырье и материалы для производства товара. Однако и неинтегрированная фирма может заключать долгосрочные контракты со своими поставщиками и покупателями, в которых помимо цен оговариваются вопросы особых условий поставки, особых условий реализации произведенной продукции, нормативов запасов, минимальной или максимальной цены перепродажи и т. д. Такие типы контрактов называются вертикальными ограничениями.

Вертикальные ограничения в отношениях между производителями и дистрибьюторами возникают для решения таких проблем, как:

• проблема «двойной надбавки»;

• проблема «дистрибьюторов-безбилетников»;

• проблема «производителей-безбилетников»;

• проблема избыточной конкуренции между дистрибьюторами.

В практике деятельности производителей вертикальная интеграция с дистрибьюторами может быть сопряжена со слишком высокими издержками. Создание собственной сбытовой сети или поглощение существующей требует необратимых издержек, дестимулирующих проникновение производителя на новые товарные рынки. Альтернативой вертикальной интефации служит использование системы вертикальных ограничений.

Такими вертикальными ограничениями могут стать установление максимальной цены реализации со стороны производителя, использование минимальной квоты реализации (минимального объема продаж дистрибьютором), а также система франчайзинга. Два первых метода напрямую регулируют объем продаж и цену дистрибьютора. Ограничение максимальной цены перепродажи может решить проблему «двойной надбавки». Ограничение на минимальный объем реализации дистрибьютора также препятствует установлению высокой «монопольной надбавки».

Проблема «дистрибьюторов-безбилетников» возникает в том случае, когда усилия конкретных дистрибьюторов по продвижению товара на рынок не контролируются производителем. Каждый конкретный дистрибьютор может получать выигрыш в результате усилий и затрат производителя и других дистрибьюторов, направленных на увеличение объема продаж. Поведение «безбилетника» дистрибьюторы могут демонстрировать:

• во-первых, отказываясь от расходов на рекламу. Производитель должен либо мириться со снижением интенсивности рекламы по сравнению с оптимальным, максимизирующим прибыль уровнем, либо самостоятельно нести расходы на рекламу в полном объеме. В последнем случае необратимые расходы проникновения на рынок (а следовательно, риск) полностью перекладываются на производителя;

• во-вторых, отказываясь от расходов на обучение пользователей, на организацию демонстрационных залов и т. д. Эта проблема весьма остро стоит перед продавцами компьютерной техники. Любопытный пример, в чистом виде отражающий проблему «дистрибьюторов-безбилетников», - объявление на двери небольшого магазинчика, расположенного по соседству с фирменным магазином, продающим аудио- и видеоаппаратуру и оборудованным по последнему слову техники, с роскошным демонстрационным залом - «Зайдите в соседнюю дверь, выберите нужное оборудование и возвращайтесь к нам - у нас дешевле»;

• в-третьих, продавая низкокачественный продукт под маркой высококачественного продукта производителя. Пользуясь асимметричной информацией о качестве, дистрибьютор может нанести ущерб репутации как производителя, так и остальных дистрибьюторов, повысив объем собственной прибыли в краткосрочном периоде. Обладая преимуществом в издержках благодаря низкому качеству товара, недобросовестный дистрибьютор может предлагать его потребителям по ценам, ниже цен других дистрибьюторов. Стимул для продажи низкокачественного продукта под маркой высококачественного тем сильнее, чем выше ценовая эластичность остаточного спроса на товар дистрибьютора, чем большее расширение объема продаж произойдет в результате сокращения цены для привлечения дополнительных покупателей.

«Дистрибьютор-безбилетник» получает большую прибыль по сравнению с добросовестными дистрибьюторами, поскольку его расходы ниже - и это дает ему конкурентные преимущества. В этом случае каждый дистрибьютор обладает стимулами не предпринимать усилий по продвижению товара на рынок, масштаб затраченных усилий сокращается и объем реализации товара на рынке падает. Усилия и затраты производителя и дистрибьюторской сети в целом создают положительный внешний эффект для недобросовестного дистрибьютора (чем больше затратили производитель и другие дистрибьюторы на рекламу, на организацию обучения пользователей и демонстрацию продуктов, на повышение качества товара, тем выше прибыль недобросовестного дистрибьютора). В свою очередь, политика «безбилетника» создает отрицательный внешний эффект для производителя и системы реализации товара в целом.

Вертикальными ограничениями, позволяющими решить или по крайней мере ослабить проблему «дистрибьюторов-безбилетников», служат:

• система «исключительной территории», снижающая возможности ценовой конкуренции между дистрибьюторами и «положительных экстерналий» для одного из дистрибьюторов, созданных усилиями всей дистрибьюторской сети. «Исключительные территории» не обязательно означают локальные ограничения круга покупателей дистрибьютора - сферы деятельности могут быть разделены по отраслям промышленности, по организационно-правовой форме покупателей (продажа государственным/частным предприятиям и т. д.);

• ограничение числа дистрибьюторов оказывает на их поведение действие, аналогичное эффекту системы исключительных территорий. Снижение числа продавцов создает основы монопольной власти с одновременным ограничением числа потенциальных конкурентов в будущем. Как следствие, повышаются стимулы добросовестного поведения, снижаются - недобросовестного по отношению к производителю и сети дистрибьюторов в целом;

• третьим типом вертикальных ограничений, используемых для этой цели, является установление минимальной цены перепродажи. Практика минимальной цены перепродажи ограничивает ценовую конкуренцию, а следовательно, снижает стимулы для «ценовой войны» между дистрибьюторами и заинтересованность в понижении издержек путем отказа от усилий по продвижению товара на рынке. Четвертый тип вертикальных ограничений связан с совместным - производителя и дистрибьюторов - финансированием усилий по продвижению товара, например, рекламных кампаний. Наконец, проблема «дистрибьюторов-безбилетников» может быть решена путем мониторинга их усилий по продвижению товара. Излишне доказывать, что этот путь сопряжен с наибольшими затратами со стороны производителя, что может свести на нет положительные результаты мониторинга.

Проблема «производителей-безбилетников», как и проблема «дистрибьюторов-безбилетников», связана с возможностью одних агентов Рынка получать «положительные экстерналий» в результате усилий других. Легко предположить ситуацию, когда дистрибьютор реализует товар двух или более производителей. Реклама товара одного из производителей - независимо от того, кто конкретно расходует деньги на рекламные кампании, - служит продвижению на рынок товаров всех производителей. При этом конкурентным преимуществом - за счет более низких издержек, - пользуется тот из них, чьи расходы на рекламу наименьшие. Помимо рекламы, поведение «безбилетников» со стороны производителей возможно в области обучения персонала дистрибьютора и покупателей пользованию продуктом (например, компьютерным обеспечением). Решение проблемы «безбилетников» со стороны производителей возможно благодаря системе «исключительного дилинга» (exclusive dealing), - что ограничивает возможность конкурирующих производителей пользоваться мощностями дистрибьютора, в том числе созданными благодаря затратам другого производителя.

Недостаточная координация деятельности дистрибьюторов - еще одна проблема, создающая необходимость вертикальных ограничений, может привести к избыточной (с точки зрения производителей) конкуренции между дистрибьюторами. Избыточная конкуренция может проявляться, к примеру, в слишком большом объеме расходов на рекламу, что ведет к сокращению экономической прибыли дистрибьюторов до нуля и делает положение рынка в целом более неустойчивым. Избыточная дифференциация цен на рынке - возникшая опять-таки в результате недостаточной координации действий дистрибьюторов - повышает у покупателей стимулы к поиску товара с низкой ценой, понижает текущую выручку на рынке и, следовательно, объем прибыли. Другим проявлением недостатка координации деятельности дистрибьюторов является низкий уровень дифференциации продукта - и в узком смысле неэффективного размещения, когда магазины расположены слишком близко друг от друга, и в широком смысле, когда ассортимент продукции в разных магазинах слишком мало различается. Проблемы избыточной конкуренции, возникающей в результате недостаточной согласованности деятельности дистрибьюторов, могут решаться производителями при использовании уже названных выше механизмов вертикальных ограничений, чаще всего - их комбинации.

Особой формой стимулирования объема продаж дистрибьютора служит система франчайзинга. Контракт франчайзинга предусматривает приобретение франчайзи (как правило, относительно мелкой фирмой), права действовать, используя торговую марку крупной авторитетной фирмы - франчайзера. В США активный рост числа франчайзинговых соглашений пришелся за десятилетие с 1975 до 1985 год. К началу 90-х годов на основе франчайзинговых соглашений действовали 100% фирм-дилеров автомобилей, 85% бензоколонок, 60% закусочных («предприятий быстрого питания») и 40% магазинов самообслуживания. Заинтересованность мелких фирм в использовании системы франчайзинга очевидна: он позволяет им снизить риск деятельности и преодолеть барьеры входа на рынок, связанные с необходимостью инвестировать в репутацию. В то же время франчайзеры получают возможность осуществлять вертикальный контроль за деятельностью франчайзи, не прибегая к методам, запрещенным антимонопольным законодательством.

Вертикальный контроль со стороны франчайзера может быть различным в зависимости от типа заключенного соглашения. Обязанности, которые принимает на себя фирма-франчайзи, могут сводиться к реализации продукции франчайзера и поддержании его торговой марки. Именно такой тип контрактов характерен для дилеров автомобильных компаний. Франчайзер может устанавливать план продаж, стандарты производства и качества, форму оперативной отчетности. Такими контрактами пользуется фирма МакДональд, на их основе действуют компании по прокату автомобилей. Наконец, контракт франчайзинга может предусматривать полную регламентацию деятельности. На основе таких контрактов работают бензоколонки, мастерские по ремонту автомобилей.

Плата за пользование франчайзингом складывается из двух частей -фиксированной суммы (franchise fee, или франшизы) и отчислений от выручки франчайзи, называемой роялти. Для разных компаний соотношение франшизы и роялти различно. Манипулируя величиной этих сумм, франчайзер может существенно влиять на конкуренцию между франчайзи и их ценовую политику. Чем ниже роялти и выше франшиза, тем в большей степени заинтересованы франчайзи в увеличении объема продаж. Если рассматривать контракт между производителем и дистрибьютором, величина франшизы ограничивает возможности дистрибьютора повышать цену - так как он должен продать достаточное количество товара для того, чтобы покрыть расходы не только на товар, но и на право продажи товара. В то же время высокий процент роялти приведет к снижению объема продаж дистрибьютора и повышению цены.

**Практический блок**

**1. Характеристика отрасли: электроэнергетика.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Структура отрасли | Технико-экономические факторы размещения | Организационно-экономические факторы размещения | Условия размещения | Центры размещения |
| ТЭС | работают на обычном топливе - уголь,  газ и т.д | высокая концентрация предприятий | строятся, как правило, в районах    с дешевым топливом (или вблизи источников энергоресурсов) и у источников водоснабжения | Центральный  район, Северный Кавказ, Поволжье, Урал, Западная Сибирь, Восточная Сибирь, Дальний Восток |
| ГЭС | используют  энергию  водного  потока | высокая концентрация предприятий | ГЭС выгодно строить на горных реках с большим падением и расходом воды. Российские  же ГЭС в большинстве своем равнинные,  а следовательно, низконапорные и малоэффективные. | каскад Волга - Кама (11 ГЭС - Самарская,  Волгоградская,  Сара товская, Чебоксарская, Камская и др.);    каскад Ангара - Енисей  (Саяно-Шушенская  мощностью  6400  МВт,  Красноярская мощностью 6000 МВт,  Усть-Илимская,  Братская мощностью 4500 МВт, Иркутская);   Зейская (Зея) и Бурейская (Бурея) - на притоках Амура. |
| АЭС | используют ядерное горючее - некоторые виды изотопов урана и плутония | высокая концентрация предприятий | зависит от расположения  топливно-энергетических ресурсов и потребителей. | Обнинская, Кольская (1760 МВт),  Петербургская (4000 МВт),  Тверская, Смоленская, Курская (4000 МВт),  Нововоронежская (2455 МВт),  Балаковская, Димитровградская, Белоярская (900 МВт), Билибинская |

**2. Особенности современного развития отрасли электроэнергетика. Проблемы отрасли на современном этапе. Тенденции и перспективы развития. Образование объединений предприятий в отрасли. Формы государственного регулирования в отрасли. Крупнейшие компании отрасли в мире и России.**

Около 75% всей электроэнергии России производится на тепловых электростанциях.  Большинство городов России снабжаются именно ТЭС, часто в городах используются ТЭЦ - теплоэлектроцентрали, производящие не только электроэнергию, но и тепло в виде горячей воды. Такая система является довольно-таки непрактичной т.к. в отличие от электрокабеля надежность  теплотрасс чрезвычайно низка на больших расстояниях, эффективность централизованного теплоснабжения сильно при передаче также понижается. Подсчитано, что при протяженности теплотрасс более 20 км (типичная ситуация для большинства городов) установка электрического бойлера в отдельно стоящем доме   становится экономически выгодна.

ГЭС производят наиболее дешевую электроэнергию, но имеют доволен-таки большую себестоимость постройки. Именно ГЭС позволили  советскому правительству в первые десятилетия советской власти совершить такой прорыв в промышленности.

Современные ГЭС позволяют производить до 7 Млн Квт   энергии, что   двое превышает показатели действующих в настоящее время ТЭС и АЭС, однако размещение ГЭС в европейской части России затруднено по причине дороговизны земли и невозможности затопления больших территорий в данном регионе. Построенные в западной и восточной Сибири мощнейшие ГЭС несомненно нужны и это - важнейший ключ к развитию Западносибирского а также энергоснабжению Уральского экономических районов. Важным недостатком ГЭС является сезонность их работы, столь неудобная для промышленности.

Первая в мире АЭС - Обнинская была пущена в 1954 году в России. Персонал 9 российских АЭС составляет 40.6 тыс. человек или 4% от общего числа населения занятого в энергетике. 11.8% или 119.6 млрд. Квч всей электроэнергии, произведенной в России выработано на АЭС. Только на АЭС рост производства электроэнергии сохранился: в 1993 году планируется произвести 118% от объема 1992 года.

АЭС, являющиеся наиболее современным видом электростанций имеют ряд существенных преимуществ перед другими видами электростанций: при нормальных условиях функционирования они абсолютно не загрязняют окружающую среду, не требуют привязки к источнику сырья и соответственно могут быть размещены практически везде, новые энергоблоки имеют мощность практически равную мощности средней ГЭС, однако коэффициент использования установленной мощности на АЭС (80%) значительно превышает этот показатель у ГЭС или ТЭС.

Значительных недостатков АЭС при нормальных условиях функционирования практически не имеют. Однако нельзя не заметить опасность АЭС при возможных форс-мажорных обстоятельствах: землетрясениях, ураганах, и т. п. - здесь старые модели энергоблоков представляют потенциальную опасность радиационного заражения территорий из-за неконтролируемого перегрева реактора.

 Несмотря на то, что так называемые “нетрадиционные” виды электростанций занимают всего 0.07% в производстве электроэнергии в России развитие этого направления имеет большое значение, особенно учитывая размеры территории страны. Единственным представителем этого типа ЭС является Паужетская ГеоТЭС на Камчатке мощностью 11мвт.  Станция эксплуатируется с 1964 года и устарела как морально так и физически. В настоящее время в стадии разработки находится технический проект ветроэнергетической электростанции мощностью в 1 Мвт. на базе ветрового генератора мощностью 16 Квт, выпускаемого НПО “ВетроЭн”. К 2000 году планируется пустить Мутновскую ГеоТЭС мощностью 200 Мвт.

Уровень технологических разработок России в этой области сильно отстает от мирового. В удаленных или труднодоступных районных России, где нет необходимости строить большую электростанцию, да и обслуживать ее зачастую некому, “нетрадиционные” источники электроэнергии - наилучшее решение.

Энергосистема - группа электростанций разных типов и мощностей, объединенная линиями электропередач и управляемая из единого центра.

ЕЭС - единый объект управления, электростанции системы работают параллельно. Объективной особенностью продукции электроэнергетики является невозможность ее складирования или накопления, поэтому основной задачей энергосистемы является наиболее рациональное использование продукции отрасли. Электрическая энергия, в отличие от других видов энергии, может быть конвертирована в любой другой вид энергии с наименьшими потерями, причем ее производство, транспортировка и последующая конвертация значительно выгоднее прямого производства  необходимого вида энергии из энергоносителя. Отрасли, зачастую не использующие электроэнергию напрямую для своих технологических процессов являются крупнейшими потребителями электроэнергии.

Таблица. Выработка электроэнергии по ЕЭС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Энеpгообъединения | Установленная мощность,   млн. Квт. | | Выpаботка эл/энеpгии  млpд. кВт. ч | |
|  | 2007 | 2008 | 2007 | 2008 |
| **ОЭС:** |  |  |  |  |
| **Центpа** | 55.3 | 55.9 | 306.1 | 307.0 |
| **Сpедней Волги** | 22.9 | 23.0 | 114.6 | 113.7 |
| **Уpала** | 40.9 | 40.6 | 260.5 | 252.9 |
| **Севеpо-Запада** | 33.0 | 33.0 | 167.8 | 162.9 |
| **Севеpного Кавказа** | 10.6 | 10.6 | 58.7 | 57.0 |
| **Сибиpи** | 44.3 | 44.6 | 198.4 | 198.3 |
| **Закавказья** | 12.3 | 12.9 | 63.0 | 62.1 |
| **Всего по ЕЭС** | 288.6 | 288.2 | 1528 | 1489 |

ЕЭС России - сложнейший автоматизированный комплекс электрических станций и сетей, объединенный общим режимом работы с единым центром диспетчерского управления (ДУ). Основные сети ЕЭС России напряжением от 330 до 1150 кВ объединяют в параллельную работу 65 региональных энергосистем от западной границы до Байкала. Структура ЕЭС позволяет функционировать и осуществлять управление на 3х уровнях: межрегиональном (ЦДУ в Москве), межобластном (объединенные диспетчерские управления) и областном (Местные ДУ). Такая иерархическая структура в сочетании с противоаварийной интеллектуальной автоматикой и новейшими компьютерными системами позволяет быстро локализовать аварию без значительного ущерба для ЕЭС и зачастую даже для местных потребителей.   Центральный диспетчерский пункт ЕЭС в Москве полностью контролирует и управляет работой всех станций, подключенных к нему.

Единая Энергосистема распределена по 7 часовым поясам и тем самым позволяет сглаживать пики нагрузки электросистемы за счет “перекачки” избыточной электроэнергии в другие районы, где ее недостает. Восточные регионы производят электроэнергии гораздо больше, чем потребляют сами. В центре же России наблюдается дефицит электроэнергии, который пока не удается покрыть за счет передачи энергии из Сибири на запад. К удобствам ЕЭС можно также отнести и возможность размещения электростанции вдалеке от потребителя. Транспортировка электроэнергии обходиться во много раз дешевле, чем транспортировка газа, нефти или угля и при этом происходит мгновенно и не требует дополнительных транспортных затрат. Если бы ЕЭС не существовало, то понадобилось бы 15 млн кВт дополнительных мощностей.

 Российская энергосистема обоснованно считается одной из самых надежных в мире. За 35 лет эксплуатации системы в России в отличие от США(1965, 1977) и Канады (1989) не произошло ни одного глобального нарушения электроснабжения.

   Несмотря на распад Единой Энергосистемы СССР большинство энергосистем ныне независимых республик все еще находятся под оперативным управлением ЦДУ РФ. Большинство  независимых государств имеют отрицательное сальдо в торговом балансе  электроэнергии с Россией. Так, по данным от 7.12.08 Казахстан должен России около 150 млрд. рублей, а Украина и Белоруссия вместе - около 170 млрд., причем ни один должник в настоящее время не имеет финансовых возможностей выплатить России эти суммы.

Вследствие спада производства потребности хозяйства страны в электроэнергии снизились  и поскольку по прогнозам специалистов такая ситуация будет продолжаться еще как минимум 2-3 года и важно не допустить разрушения системы к моменту, когда потребности в электроэнергии снова станут возрастать. Для поддержания уже существующих электромощностей необходим ввод 8-9 млн кВт ежегодно, однако из-за проблем с финансированием и развалом хозяйственных связей из запланированных на 2008 год 8 млн кВт построено и пущено мощностей лишь чуть более 1 млн кВт.

В настоящее время сложилась парадоксальная ситуация, когда в условиях спада производства наращивается его энергоемкость. По различным оценкам потенциал энергосбережения в России составляет от 400 до 600 млн. тонн условного топлива. А ведь, что составляет более трети всех потребляемых сегодня энергоресурсов.

Эти резервы распределяются по всем этапам от производства, транспортировки, хранения до потребителя. Так, суммарные потери ТЭК составляют 150-170 млн тонн условного топлива. Очень велико потребление нефтепродуктов низкой перегонки в качестве топлива на электростанциях. При имеющем место дефиците моторного топлива такая политика крайне неоправданна. Принимая во внимание значительную разницу цен между мазутом и моторным топливом в качестве топлива для котлов теплостанций гораздо эффективнее использовать газ или уголь, однако при использовании последнего  большое значение приобретают экологические факторы. Очевидно,что эти направления должны развиваться в равной степени, так как экономическая конъюнктура может существенно меняться даже в энергетике и однобокое развитие отрасли никак не может способствовать ее процветанию. Газ гораздо эффективнее использовать в качестве химического топлива (сейчас газа сжигается 50% от всего производимого в стране), чем сжигать его на ТЭЦ.

Выброс вредных веществ в окружающую среду на единицу продукции превышает аналогичный показатель на западе в 6-10 раз. Экстенсивное развитие производства, ускоренное наращивание огромных мощностей привело к тому, что экологический фактор долгое время учитывался крайне мало или вовсе не учитывался. Наиболее не экологичные угольные ТЭС, вблизи них радиационный уровень в несколько раз превышает уровень радиации в непосредственной близости от АЭС. Использование газа в ТЭС гораздо эффективнее, чем мазута или угля: при сжигании 1 тонны условного топлива образуется 1.7 тонны  СО2 против 2.7 тонны при сжигании мазута или угля. Экологические параметры установленные ранее не обеспечивали полной экологической чистоты, в соответствии с ними строилось большинство электростанций. Новые стандарты экологической чистоты вынесены в специальную государственную программу “Экологически чистая энергетика”. С учетом требований этой программы уже подготовлено несколько проектов и десятки находятся в стадии разработки. Так, существует проект Березовской ГРЭС-2 с блоками по 800 Мвт и рукавными фильтрами улавливания пыли, проект ТЭЦ  с парогазовыми установками мощностью по 300 Мвт, проект Ростовской ГРЭС, включающий в себя множество принципиально новых технических решений.

Для реализации энергетической политики России в рамках комплексной энергетической программы было предложено несколько конкретных федеральных, межотраслевых и научно-технических программ. Среди основных программ предложены следующие:

Национальная программа энергосбережения. Результатом осуществления этой программы должна явиться ежегодная экономия в 50-70 млн. тонн условного топлива к 2010 году. В программе предлагается несколько принципиально новых мер    экономии первичных энергоресурсов, но и по замещению дефицитных видов энергоносителей на более дешевые и доступные. Предлагается, например, модернизировать нефтеперабатывающие заводы, улучшить переработку природного газа. Также здесь предлагается полностью использовать попутный газ, который в настоящее время попросту сжигается в факелах. Предполагается, что эти меры дадут эффект, соизмеримый с ежегодными размерами рентных платежей отраслей электроэнергетики.

Национальная программа повышения качества энергоснабжения.  Здесь предусмотрено повышение потребление энергии в бытовом секторе, газификация целых регионов, средних и малых населенных пунктов в сельской местности.

Национальная программа по защите окружающей среды от вредных воздействий энергетики. Целью программы является снижение в несколько раз выбросов газов в атмосферу, прекращение сброса вредных веществ в водоемы. Полностью отвергается здесь и идея равнинных ГЭС.

Национальная программа поддержки обеспечивающих электроэнергетику отраслей. Здесь предусматривается развитие энергостроения, предусмотренна подпрограмма по улучшению подготовки специалистов.

Газоэнергетическая программа “Ямал”. Программа предусматривает развитие газовой промышленности, рост производства конденсата и углубление нефтепереработки, реконструкцию электроэнергетики и системы теплоснабжения.

Программа освоения восточно-сибирской нефтегазовой провинции. Предполагается создать новый нефтегазодобывающий регион с годовой добычей 60-100 млн. тонн нефти,20-50 млрд. м3 газа, мощную нефте- и газотерерабатывающую промышленность. Развитие восточно-сибирской нефтегазовой провинции позволит Росии выйти на азиатско-тихокеанский рынок энергоносителей с экспортом 10-20 млн. тонн нефти и 15-20 млрд. м3 природного газа в Китай, Корею, Японию.

Программа повышения безопасности и развития ядерной энергетики. Предусмотрено использование компонентов ядерного оружия в электроэнергетике, создать более безопасные реакторы для АЭС.

Программа создания Канско-Ачинского угольно-энергетичекого комплекса, ориентированного на экологически приемлемое и экономически эффективное использование бурого угля для производства электроэнергии в огромном регионе России: от Урала и Поволжья на западе до Приморья на востоке.

Программа использования нетрадиционных возобновляемых источников энергии. При вводе мировых цен на энергоносители независимое энергоснабжение коттеджей, ферм и даже отдельно стоящих городских домов становится экономически выгодным.  Планируется, что рост использования нетрадиционных возобновляемых видов энергоресурсов для местного энергоснабжения к 2020 году достигнет 10-15 млн. тонн условного топлива.

Научно-техническая программа “Экологически чистая энергетика” на период 2000-2020 г.г. Предусмотрено создание технологий и оборудования, с помощью которых должна быть обеспечена безопасность, в том числе экологическая при производстве топлива, электрической и тепловой энергии.

РАО "ЕЭС России" - крупнейший российский энергохолдинг. Мощность электростанции компании составляет 157.7 тыс. мВт или 72.2% от общей установленной мощности электростанций России. Предприятия энергохолдинга производят более 70% всей вырабатываемой в стране электроэнергии. Протяженность линий электропередачи холдинга составляет 2,482.9 тыс. км, в том числе системообразующих - 144.5 тыс. км.

В соответствии с целевой моделью реформирования энергетики из РАО "ЕЭС" будут выделены теплогенерирующие активы (ОГК и ТГК), объекты гидрогенерации (Гидро-ОГК), магистральные сети (ФСК), распределительные сетевые компании (МРСК), сбытовые компании, Системный оператор и др.

Акции целевых компаний будут распределены между акционерами энергохолдинга пропорционально их доле в материнской компании. По завершении реорганизации сам холдинг РАО "ЕЭС России" прекратит существование.

**3. SWOT – анализ отрасли электроэнергетика.**

Аббревиатура SWOT означает:

Strengths - сильные стороны

Weakness - слабые стороны

Opportunities - возможности

Threats - угрозы

Иначе говоря, *SWOT анализ – это анализ сильных и слабых сторон организации и возможностей и угроз со стороны внешней окружающей среды.* «S» и «W» относятся к состоянию компании, а «O» и «T» к внешнему окружению организации.

**SWOT** анализ базовый РАО ЕЭС РОССИИ

|  |  |
| --- | --- |
| СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ | ВОЗМОЖНОСТИ |
| 1. Традиции высокого качества обслуживания  2. Опыт работы более 10 л | 1. Ненасыщенность рынка  2. Повышение уровня жизни |
| СЛАБЫЕ СТОРОНЫ | УГРОЗЫ |
| 1. Основная часть производственных фондов отрасли устарела | 1. Опасность снижения рентабельности, вплоть до убыточности  2. Опасность перебоев с поставками в периоды введения новых регулятивных мер. |

**4. Расчет показателей концентрации (CR1,CR3, CR7, HHI) производства в отрасли экономики: электроэнергетика. Анализ взаимосвязи показателей концентрации производства в отрасли (HHI) c основными показателями результативности функционирования фирм в отрасли (выручка, чистая прибыль, капитализация).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предприятие | Рыночная доля | Капитализация |
| ОГК-1 | 0,1 | 5022359203 |
| ОГК-2 | 0,1 | 4277424673 |
| ОГК-3 | 0,1 | 8060179702 |
| ОГК-4 | 0,2 | 5776652132 |
| ОГК-5 | 0,1 | 5516476479 |
| ОГК-6 | 0,2 | 3982928162 |

Индекс концентрации, измеряемый как сумма рыночных долей крупнейших фирм, действующих на рынке, позволяет оценить концентрацию производства в отраслях экономики: C==0,1+0,1+0,1+0,2+0,1+0,2=0,8



Индекс Херфиндаля-Хиршмана определяется как сумма квадратов долей всех фирм, действующих на рынке.

HHI===0,12



Коэффициент корреляции рассчитывается по формуле:

=

=0,1\*5022359203+0,1\*4277424673+0,1\*8060179702+0,2\*5776652132+ 0,1\*5516476479+0,2\*3982928162-0,8(5022359203+4277424673+8060179702

+5776652132+5516476479+3982928162)/ 25437360387=-0,87

Коэффициент детерминации показывает возможную взаимосвязь в процентах, обозначая, что в полученном проценте случаев для отрасли электроэнергетики динамика уровня прибыли обуславливала динамику показателя концентрации отрасли.

**Заключение**

На сегодняшний день отрасль находится в кризисе. Основная часть производственных фондов отрасли устарела и нуждается в замене в течение ближайших 10-15 лет. Вырабатывание мощностей втрое превышает ввод новых. Может создаться такая ситуация, что как только начнется рост производства возникнет катастрофическая нехвататка электроэнергии, производство которой невозможно будет нарастить еще по крайней мере в течение 4-6 лет.

Правительство пытается решить проблему с разных сторон: одновременно идет акционирование отрасли (51 процент акций остается у государства), привлечение иностранных инвестиций, начала внедряться подпрограмма по снижению энергоемкости производства.

В качестве основных задач развития российской энергетики  можно выделить следующие:

1. Снижение энергоемкости производства.

2. Сохранение единой энергосистемы России.

3. Повышение коэффициэнта используемой мощности э/с.

4. Полный переход к рыночным отношениям, освобождение цен на энергоносители, полный переход на мировые цены.

5. Скорейшее обновление парка э/с.

6. Приведение экологических параметров э/с к уровню мировых стандартов.

Для решения всех этих мер принята правительственная программа “Топливо и энергия”, представляющая собой сборник конкретных рекомендаций по эффективному управлению отраслью и ее переходу  от планово-административной к рыночной системе инвестирования. Насколько эта программа будет выполняться покажет время.

Потенциал для развития ТЭК после наступления экономической стабилизации огромен,  Россия  остается одной из богатейших держав мира в области топливно-энергетических ресурсов.

**Список литературы**

1. Аоки Н. Фирма в японской экономике. Спб., 1994.

2. Большой  энциклопедический словарь.  - М.:Советская энциклопедия, 1994.

3. "География.  Справочные  материалы".  Под редакцией В.П.Максаковского. - М.:Просвещение, 1988.

4. Зубков Б.В.,  Чумаков С.В. Энциклопедический словарь юного техника. - М.:Педагогика, 1987.

5. Капелюшников Р.И. Экономическая теория прав собственности. М., 1990.

6. Коуз Р. Фирма, рынок и право. М., 1993.

7. Маршалл А. Принципы экономической науки. М., 1993. Т.1.

8. "Новая Россия, 2008". Информационно-статистический альманах. -  М.:СП "Вся Москва", 1994.

9. СамуэльсонП.Э.Монополистическая конкуренция - революция в теории / В сб.: Теория фирмы. Спб, 1995. С. 354-370.

10. Уильямам О. Экономические институты капитализма, Спб., Лениздат, 1996.

11. Уильямсон О.И. Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка / В сб.: Теория фирмы. Спб, 1995. С. 33-53.

12. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма. Спб, 1996.

13. ЧемберлинЭ.Теория монополистической конкуренции. М., 1996.

14. Эрроу К. Возможности и пределы рынка как механизма распределения ресурсов. В сб. THESIS. T.I. Вып.2. 1994. С. 53-69.

15. Хикс Дж. Годовой обзор экономической теории: теория монополии / В сб. Теория фирмы. Спб, 1995. С. 329-353.

16. Шерер Ф.М. и Д.Росс. Структура отраслевых рынков. М., 1997. С. 403-439.

17. "Экономическая  география  СССР".  Под редакцией А.Д.Данилова,

 В.В.Кистанова и С.И.Ледовских. - М.:Высшая школа, 1983.

18. Экономика Содружества Независимых Государств. Краткий справочник. - М.:Финансовый инжиниринг, 1992.