

**Кучеренко В.Р., Карпов В.А., Соломенцев И.А.**

**ПРОБЛЕМЫ КОНЪЮНКТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА РЫНКАХ ТОВАРОВ И УСЛУГ**

ББК 65.050я73  
УДК 338.12(075.8)

Кучеренко В.Р., Карпов В.А., Соломенцев И.А. Проблемы конъюнктурных исследований на рынках товаров и услуг. /Научное издание.

В монографии рассмотрены теоретические и практические вопросы конъюнктурных наблюдений, изложены основные принципы исследования современного рынка, методики анализа и прогноза конъюнктуры товарных и финансовых рынков с учетом особенностей экономики Украины. Обозначены конкретные направления совершенствования конъюнктурной работы в условиях развивающегося предпринимательства. Работа предназначена для специалистов в области маркетинга, предпринимателей, студентов, аспирантов и преподавателей высших учебных заведений.

Печатается по решению секции Экономики, управления и права в инженерной деятельности Одесского отделения Инженерной академии Украины

Авторы:

Кучеренко Виктор Романович, академик Инженерной академии Украины, доктор экономических наук, профессор, зав кафедрой экономики и управления национальным хозяйством Одесского государственного экономического университета;

Карпов Владимир Анатолиевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления национальным хозяйством Одесского государственного экономического университета;

Соломенцев Игорь, сотрудник кафедры экономики и управления национальным хозяйством Одесского государственного экономического университета

Рецензенты:

Брюховецкая Н.Ю., д.э.н., профессор (Донецкий университет экономики и права), Лисецкая Т.А., к.э.н., доцент (Одесский филиал Европейского университета), Труш В.Е., к.э.н., профессор, Рогальский Ф.Б., к.э.н., профессор (Херсонский государственный технический университет)

### А н о т а ц і я:

В роботі розглядаються теоретичні та практичні питання кон'юнктурних спостережень, методика аналізу і прогнозування стану окремих ринків з урахуванням особливостей переходу України до ринкових відносин. Зазначені конкретні напрямки вдосконалення кон'юнктурної роботи в умовах становлення підприємництва.

Призначений для спеціалістів у галузі маркетингу, студентів, аспірантів, викладачів економічних навчальних закладів, а також усім, кому не байдужі проблеми сучасного бізнесу.

### В в е д е н и е

Хозяйственная деятельность любого производителя обречена на провал, если он не обладает необходимыми сведениями о перспективах товародвижения, емкости рынка, активности на нем конкурентов, состоянии спроса и предложения, изменениях в потребностях покупателей и т.п. Информация о состоянии национальной экономики и движении рыночных механизмов - конкуренции, ценообразовании, спроса и предложения, налогах, деньгах, валюте и других во многом изменяет порядок функционирования хозяйственных систем. Такие сведения позволяют прогнозировать динамику спроса и предложения, устанавливать связь между возникающими потребностями и потребительскими свойствами товаров, повысить качество и эффективность управленческих действий. Поэтому важно иметь мобильную систему изучения рынка, позволяющую оперативно и адекватно реагировать на постоянно меняющиеся обстоятельства, которые обуславливают степень напряжения экономической жизни и, в конечном итоге, успех хозяйственной деятельности.

Особенность современного этапа общественного развития состоит в том, что каждый производитель должен строить свою хозяйственную политику, основываясь не на своих производственных возможностях, а на потребностях потенциальных покупателей.

Потребность, как социальное явление, означает способность к потреблению и носит объективный характер. Платежеспособная потребность представляет собой спрос. Другими словами, спрос - это денежная форма потребности, а предложение - сумма рыночных цен на товары. Потребность - это внутреннее состояние потребляющего субъекта. Потребность - категория не статическая, а динамическая, отличающаяся относительной стабильностью, а поэтому прогнозируемая с достаточной точностью. Внешним проявлением состояния потребляющего субъекта выступает спрос. Он выражается в потребности приобрести товар в определенном количестве, иметь фиксированный объем конкретных благ, удовлетворяющих какую-то потребность. Спрос представляет собой не всю потребность, а только ту, которая обеспечена денежными средствами. Только в том случае, если на рынке появляются товары, соответствующие спросу, происходит обмен и потребление. Спрос подвержен сильным колебаниям, поэтому постоянный его контроль и исследование - необходимое условие коммерческого успеха.

Таким образом, рынок должен быть объектом регулярного наблюдения. Сами по себе рыночные исследования значения не имеют, если они не связаны с принятием управленческих решений. Поэтому результатом наблюдений рынка выступает информация, которая отвечает на вопросы, интересующие субъектов рынка. Рынок, как известно, - это сфера обмена. Обычно рынки делят на товарные и финансовые, внутренние и мировые. Совокупность рынков страны образует национальный рынок, а мира - мировой. Исходя из складывающегося соотношения между спросом и предложением, превышение первого над вторым образует рынок продавца, а второго над первым - рынок покупателя.

Если сформировался рынок продавца, то можно полагать, что немедленную реализацию может найти любой товар. На таком рынке главное значение приобретает количество, а не качество товара. Вопрос о сервисе реализуемых товаров не ставится, а конкуренция отсутствует. На рынке покупателя

появляется реальная возможность выбора товара. Решающее значение приобретают потребительские свойства реализуемого товара и его сервисное обслуживание.

Для предпринимателя важно выбрать именно тот рынок, который позволяет ему наиболее полно реализовать свои потребности. Рынок должен быть достаточно емким, чтобы окупить расходы по его освоению. Именно на выявление подходящих рынков, учет складывающихся на них обстоятельств и направлены их исследования. Совокупность складывающихся на рынке обстоятельств принято называть конъюнктурой. При анализе рынка важно правильно выделить и определить факторы, формирующие благоприятные или неблагоприятные для субъектов рынка их стечение.

Конъюнктура - важная отрасль экономической науки, ее динамическое направление. Она рассматривает хозяйственные процессы в постоянном изменении и развитии. Конъюнктурные исследования составляют неотъемлемый элемент хозяйственной программы. Без них невозможно добиться успеха. Конъюнктура указывает на совокупность факторов и условий, влияющих на развитие рыночного процесса.

В рыночных исследованиях обычно выделяют общехозяйственную или экономическую конъюнктуру и конъюнктуру отдельных рынков. Общехозяйственная конъюнктура характеризует состояние всего рыночного процесса национального хозяйства на тот или иной период. Конъюнктура товарных рынков изучает изменения и колебания в сфере производства и реализации отдельных видов товара. Функционирование рынка, его расширение или сокращение, спрос и предложение зависит от складывающихся на нем условий, то есть конъюнктуры.

Впервые термин “конъюнктура” применил Ф.Лассаль, отождествляя ее с представлениями о связанной совокупности всех существующих обстоятельств, окружающих человека меркантильного мира. Выясняя содержание конъюнктуры, необходимо иметь в виду, что рынок с его рычагами воздействия на производство выступает в качестве связующего звена между отдельными хозяйствующими единицами. Только рынок определяет степень успеха или неуспеха коммерческой деятельности. Нетрудно заметить, что бывают периоды, когда “стечение обстоятельств” благоприятствует хозяйственной деятельности, расширению производства, получению прибыли. Такие благоприятные периоды характерны не только для отдельных производств, но и национального хозяйства в целом. Бывают и такие периоды, когда хозяйственная деятельность попадает в полосу неблагоприятного развития, доходы понижаются, реализация товаров затрудняется. Хозяйственная жизнь подвержена периодическим колебаниям, подъемам и спадам, называемыми экономическими циклами.

Циклические колебания в экономике составляют объективный процесс. Они возникают под влиянием разнообразных факторов и связей. В экономике выделяют регулярные и нерегулярные колебания. Нерегулярные колебания возникают случайно, часто по не установленным причинам или циклам, имеющим сложную структуру. Регулярные колебания в экономике подразделяются на сезонные и циклические. Сезонные колебания обусловлены природно-климатическими факторами и по своему содержанию являются также циклическими, производными от солнечных и лунных циклов. Циклические колебания в экономике сочетают следующие друг за другом фазы подъемов и спадов. Они подразделяются на малые и большие циклы. Малые циклы охватывают период в 7-11 лет. Их материальной основой выступает средний срок службы оборудования. Большие циклы или долговременные периодические колебания охватывают более длительный период - 50-60 лет. Большие циклы связаны с глобальными изменениями в обществе (изменение техники, войны, революции, перестройки и т.п.). Периодические кризисы малого цикла как бы нанизываются на соответствующие фазы большого цикла. Несмотря на общие для всех циклов фазы, отдельные экономические циклы существенно отличаются друг от друга по продолжительности и интенсивности. Циклические закономерности развития экономики являются первопричиной всех конъюнктурных изменений.

Экономическое содержание конъюнктуры характеризуется той совокупностью обстоятельств, которая указывает на вероятность подъема или упадка хозяйственной активности в отдельных

производствах или в экономике в целом. И задача конъюнктурных наблюдений состоит в том, чтобы как можно точнее указать эти обстоятельства и в какой период времени будет их благоприятное или неблагоприятное стечение.

Исследование конъюнктуры рынка охватывает широкий круг самых разнообразных вопросов производственного, коммерческого, технического и экономического характера, что позволяет выявить основные направления хозяйственного развития каждого субъекта рыночных отношений и ситуацию, которая сложилась в определенный момент времени в результате взаимодействия разнообразных конъюнктурообразующих факторов. Задача исследования конъюнктуры сводится к постановке и решению проблемы прогноза ее изменения. Состояние конъюнктуры рынка характеризует производство и реализацию товара за определенный период времени или положение на рынке в данный момент. Конъюнктурные исследования позволяют установить возможность и целесообразность выхода с конкретным товаром на конкретный рынок в соответствии со сложившейся ситуацией. Конъюнктурная ситуация на рынке определяется экономическими характеристиками исследуемого объекта и субъекта рыночных отношений и зависит от складывающейся обстановки на рынке. Конъюнктурная обстановка может меняться вслед за изменением экономических характеристик производства и реализации товара, благодаря технологическим изменениям или вследствие конкуренции. Конкуренция в данном случае - основополагающее понятие конъюнктурных исследований и означает тип установления цен и объемов предложения или спроса, на основе борьбы между производителями и потребителями. Таким образом, конъюнктура рынка - это сложившаяся на рынке экономическая ситуация, которую характеризует соотношение между спросом и предложением, уровень цен, товарные запасы и другие экономические показатели. Результаты конъюнктурных наблюдений рынка предназначены для обеспечения успешной предпринимательской деятельности и основываются на сборе информации, систематизации и ее регистрации, анализе всех сведений, связанных с рынком конкретного товара. Оно направлено на определение настоящих и будущих потребителей и их покупательской способности. По результатам проведения конъюнктурных исследований составляются конъюнктурные прогнозы. Конъюнктурные прогнозы вооружают необходимыми знаниями поведения на рынке, умением рационально маневрировать имеющимися ресурсами, способностью покупать и продавать товар по выгодным ценам, расширять или сокращать производство товара в соответствии с ожидаемым состоянием рынка.

В ряде источников конъюнктурные исследования рассматриваются как часть маркетинговых исследований. Действительно, при проведении маркетинговых исследований конкретных видов товарных рынков используются методы и приемы конъюнктурного анализа. Однако, конъюнктурные исследования не ограничиваются товарными рынками. На финансовых рынках методы изучения динамики конъюнктуры полностью замещают маркетинговые исследования (для этих рынков существует собственная терминология поиска успеха на рынке). Конъюнктурные наблюдения проводятся и на макроэкономическом уровне (цикличность мировой и региональных экономик, колебания отраслевой конъюнктуры и т.п.). Таким образом, можно утверждать, что, конъюнктурные исследования в широком смысле формируют самостоятельный раздел экономической теории.

Настоящая книга раскрывает наиболее важные вопросы исследования конъюнктуры разнообразных рынков. Авторы надеются, что она станет полезным пособием для предпринимателей, студентов, аспирантов и преподавателей экономических учебных заведений, а также для всех интересующихся бизнесом.

## Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНЪЮНКТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

### 1. Циклы и ритмы национальной экономики

#### 1.1. Современные парадигмы развития национальной экономики

Представления о физической природе мира лежат в основе теоретических построений концепции развития человечества и совершенствования государственных форм управления. Механика Ньютона и связанный с ней детерминизм Лапласа, введение абсолютного времени и пространства предоставляют принципиальную возможность предусматривать положение любых тел во Вселенной. В этом заключается сущность корпускулярного взгляда на сущность вещей, который позволяет контролировать положение и перемещение в пространстве каких угодно материальных точек.

В социальном плане материальная точка может быть индивидом, трудовым коллективом, отраслью, регионом и т.д., пассивным, точно предвиденным объектом влияния власти. Такая парадигма допускает существование замкнутых, изолированных от другого мира, систем, которые можно изучать сами по себе, и проводить с ними эксперименты. Этому отвечает представление о возможностях создания властью пространств, которые будут развиваться по собственным законам, наиболее желанным и справедливым. Такое образование легко контролируется соответствующими органами, а в основе его хозяйственной системы лежит централизованное управление. Приведенная упрощенная схема моделирует теорию административно-командного хозяйственного механизма, построенного соответственно корпускулярному взгляду на строение Вселенной.

Альтернативным ему является понятие о волне, колебании. Волна - не локализована в пространстве, а главными ее характеристиками являются не координаты, как у точки, а частота - количество колебаний за промежуток времени - и амплитуда, т.е. высота гребня. Волнообразный и глобальный характер социально-экономических процессов в наше время становится очевидным, а термины "равновесие", "стабилизация", "упадок" и другие все чаще характеризуют состояние нашего национального хозяйства. Ритмы являются главнейшим фактором любого развития, а единство и пропорциональность хозяйственных процессов заключаются в их ритмичности. Даже небольшие несогласования ритма хозяйственного оборота приводят к убытку, а серьезные его нарушения могут стать фактором кризисного состояния или экономического краха.

Очевидно, что оба взгляда имеют место в области познаний и в будущем возможно будет достигнут их синтез. Каждый из них имеет свои преимущества. Первый - позволяет детально изучить экономические процессы в статическом состоянии, так как они узко локализованы в пространстве и времени. Главной проблемой при этом является поиск дефектного места или органа. Волновая парадигма позволяет исследовать явление в его динамике, не локализует недостатки, а рассматривает состояние экономической системы вообще. Она допускает единство системы хозяйствования и взаимодействия ее составных элементов. В отличие от первого взгляда, когда отдельные экономические процессы, особенно разделенные временем, выступают как независимые и не влияют один на другого, волновая теория обеспечивает связь времени и позволяет сделать вывод, что в экономических неудачах виновны не отдельные участки национальной экономики, а экономическая система в целом. Волновая теория более, чем другие показывает, что экономическая действительность - закономерная, закон - самостоятельная сущность и имеет свои истоки.

В экономической действительности, по определению Д. Кондратьева, присутствуют регулятивность и закономерность как выражение действия общественных законов. Законы проявляются в разнообразии явлений и фактов. Наиболее общим для всех законов - является принцип. Например, если экономический закон относится к одной какой-нибудь сфере экономической действительности, то принципы проявляются везде и обладают качествами универсальности. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что теоретическое объяснение и обоснование явлений и процессов экономики базируется на трехступенчатой системе: факты - экономические законы - принципы.

Главными принципами волновой теории являются: единство, целостность, иерархичность, подобие экономических процессов и явлений и пропорциональность в национальном хозяйстве. Принцип единства экономических явлений и процессов свидетельствует о том, что экономический закон спроса и предложения и другие действуют везде, где есть товарное производство. Поэтому, изучая действие этих законов в какой-то одной сфере, мы имеем возможность строить некоторые заключения относительно развития экономики в целом. Государственное управление национальной экономикой базируется на учете всех закономерностей его развития, осознавая его как целое, а не часть. В этом заключается сущность принципа целостности. Исследуя национальное хозяйство, мы не можем не принимать во внимание тенденции развития мировой экономики. Развитие регионального хозяйственного комплекса зависит от характеристики всей национальной экономики. Т.е. в экономике существует определенная иерархичность. Она может быть разложена на отдельные элементы: регион, область, предприятия, рабочее место, которые формируют системы разной сложности и подчиненности. Поэтому в государственном управлении экономикой важно придерживаться системного комплексного подхода. Это имеет значение не только с точки зрения иерархичности экономики, но и ее единства и вытекает из важности связей между отдельными элементами экономики, усиления процесса специализации производства, а также общественного разделения труда. С учетом этих обстоятельств в государственном управлении экономикой наиболее важным моментом являются определения главных целей и задач развития национального хозяйства на перспективу, которые обычно излагаются в так называемой концепции. В ней учитываются все возможные варианты достижения целей, т.е. предполагается многовариантность постановки задач, способы и средства решения которых должны предполагаться в государственных программах и планах. Принцип иерархичности есть важным в понимании принципа подобия или изоморфизма. Экономика страны не является замкнутой системой, поэтому принцип подобия должен учитывать влияние на нее окружающей среды, в которой развиваются элементы национального хозяйства. Государственное управление, влияя на них, должно учитывать состояние внешней среды и экономики в целом. Государственному влиянию подлежат как микро- так и макроуровни национальной экономики и их взаимосвязь. Признаком подобия экономических процессов является стремление к эффективности на всех уровнях национального хозяйствования, которое измеряется системой разнообразных показателей, таких как продуктивность работы, себестоимость, рентабельность товаров и услуг, фондоотдача, прибыльность и др. Достижение эффективности общественного производства достигается путем предоставления преимущественного развития прогрессивным областям, установление и сохранение оптимальных отраслевых и территориальных пропорций, проведение структурной перестройки национального хозяйства. Благодаря этому, возможно обеспечение высоких и устойчивых темпов ее развития. В отдельные периоды более ускоренные темпы развития должны предоставляться областям, объем производства которых, не удовлетворяет спрос. Реальное состояние национальной экономики позволяет судить о приведении в действующее состояние практически всех областей экономики. Принцип пропорциональности развития национального хозяйства характеризует постоянно возобновляемую форму воспроизводства, в котором сохраняется общее равновесие, согласованность между отдельными элементами экономики. Он обусловлен, прежде всего, ее единством, развивающимися связями между отраслями, регионами, сферами, усилением процесса специализации и общественного разделения труда. Пропорциональность национального хозяйства проявляется в многочисленных пропорциях. Пропорция означает объективно количественно выраженную связь между явлениями, процессами, фактами. Нарушение пропорциональности свидетельствует о том, что хозяйственный процесс выпал из какого-то ритма. Познать хозяйственный процесс на самом деле означает выявить его ритмику. Если корпускулярная парадигма мировоззрения базируется на причинно-следственных связях, то волновая - на законе аналогий, поскольку Природа усвоив однажды удачный вариант структурирования, повторяет его потом на всех уровнях развития. Даже самый сложный ритм при его развертывании во времени имеет участки, которые повторяются, а, следовательно, их можно прогнозировать и предусматривать в будущем.

В недалеком прошлом, взгляды относительно цикличности общественного развития, не особо приветствовались. Поскольку марксизм - это откровенно линейная теория, то в циклах он усматривал угрозу своего существования. Природа циклических колебаний капитализма и социализма одинаковая. Окружающий нас мир построен по универсальному шаблону и он является циклическим: время в нем движется по кругу, а любые параметры описываются волнообразной кривой. Такой шаблон Соколов Ю.Н. назвал циклом взаимодействия. По его мнению один цикл взаимодействия находится в более широком, а окружающий нас мир развивается по единому закону - закону цикла. В конце 80-х годов XX века усилиями многих ученых и прежде всего Соколова Ю.Н. было положено начало формированию «общей теории цикла», краткое содержание которой излагается по материалам V Международной конференции «Циклы природы и общества» /55/ в следующем разделе.

## 1.2. Общая теория циклов

Человечеству испокон веков свойственно целостное восприятие окружающего мира и самого себя. Всякое выяснение природы явлений, имеет место лишь в сознании и является мысленным пониманием того, что происходит вокруг. Природа, по утверждениям философов, является тем, что можно пережить, но невозможно описать. Тем не менее, выяснение сущности нашего бытия базируется на важных фундаментальных принципах бытия. Методы познания - это совокупность определенных норм, правил, принципов, законов изучения окружающего нас мира. Существующие методы познания исчерпали свои возможности, а возникающие современные проблемы для своего решения требуют других подходов, которые по мнению многих исследователей, может быть построен на основе волновой теории развития. В окружающем нас мире действует только один закон и один принцип существования. Объективный мир - это совокупность разнообразных материальных объектов, в котором индивидуальность является характерной чертой реальности. Совокупность взаимодействующих материальных объектов находится в непрерывном взаимодействии противоположно направленных сил: действия и противодействия. Источником самодвижения и саморазвития природы есть противоречия во взаимоотношениях этих двух противоположностей. Именно это определяет закон и принцип нашего существования.

Материальные объекты связаны между собой через пару сил: действия и противодействия, которые принадлежат каждой из них. Силы действия и противодействия характеризуются направлением и величиной силы. В ходе своего взаимодействия силы могут изменять направление на противоположное, т.е. происходит инверсия: левые силы становятся правыми и наоборот. Таким образом, во взаимодействии сил можно выделить повторяемую ситуацию. Материальный объект переходит в свою противоположность, а потом возвращает к себе. Такую структуру взаимодействия принято называть элементарной, которая определяет себя как цикл взаимодействия.

Сумма сил действия и противодействия по абсолютному значению представляет меру взаимодействия. Если во взаимодействии будет увеличиваться сила действия, то для того, чтобы не изменилась мера, сила противодействия должна уменьшаться. Понятно, что сила противодействия не может исчезнуть совсем, поскольку это означало бы прекращение взаимодействия. Следовательно, существует некоторая граница увеличения сил действия и уменьшения сил противодействия. Силы действия и противодействия равноправны. Поэтому в их взаимодействии может сложиться такая ситуация, когда противодействие будет увеличиваться, а сила действия уменьшаться, при этом граница их увеличения и уменьшения будет такая же, как и в первом случае. Во взаимодействии двух объектов периодически образуются две ситуации. Первая – это, когда наблюдаем увеличение сил действия и уменьшение сил противодействия, вторая - увеличение сил противодействия и уменьшение сил действия. В итоге реализации обеих ситуаций сначала увеличивается результирующая положительная сила, которая, достигнув максимума, уменьшится, затем будет увеличиваться отрицательная результирующая, которая достигнув максимума, тоже, станет уменьшаться. На графике это будет выглядеть так:

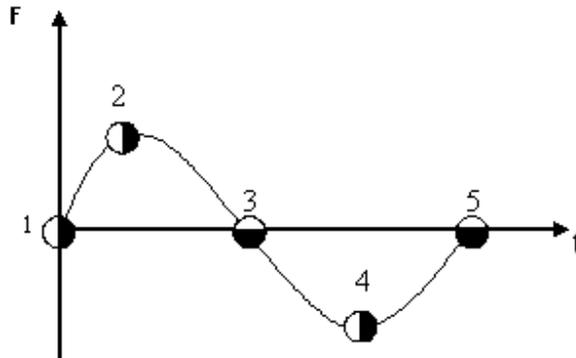


Рис. 1.1. Изменения результирующей силы в цикле взаимодействия.

На рисунке 1. точки 1,3,5 отвечают ситуации, когда силы действия сравниваются с силам противодействия, точка 2 - сила действия максимальная, а сила противодействия минимальная, в точке 4, все наоборот. Если принять, что точка 1 отвечает объекту, то точка 3 будет отвечать его противоположности. Точка 5 - это возвращение материального объекта в исходное состояние.

Любая сила - это вектор, который имеет направление и величину. Вектор силы или совокупность векторов определяет направление сил. В процессе инверсии или изменения направления сил действия и противодействия векторы сил описывают некоторую линию, называемую геометрией сил. Таким образом, силы, которые принимают участие в инверсии, характеризуются направлением и геометрией. В процессе инверсии вектор некоторой силы изменяет свое направление на противоположное. Эти изменения не протекают внезапно, а проходят ряд промежуточных стадий. На каждой стадии направление вектора силы четко определено и фиксировано, т.е. направление силы изменяется дискретно. Изменение силы, определяет ее геометрию, которая состоит из совокупности дискретных положений вектора. Она непрерывна. Направление сил (дискретность) и геометрия сил (непрерывность) - противоположности. Направление сил всегда характеризует общее, т.е. геометрию сил, а, с другой стороны, геометрия сил выражает каждое единичное - дискретное направление. Геометрия соединяет все дискретные направления в нераздельное целое. Направление и геометрия сил не только не противоречат друг другу, но и взаимно дополняют. Вектор силы всегда проявляется как "беспрерывная дискретность". С другой стороны, не существует "чистой" геометрии сил, т.е. "чистой" непрерывности. В непрерывности раскрывается дискретность сил в виде того, что геометрия состоит из совокупности связанных между собой отдельных дискретных участков движения вектора. Иначе говоря, геометрия сил или непрерывность, существует как "дискретная непрерывность".

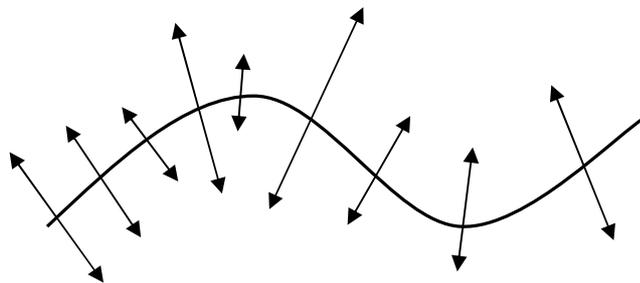


Рис. 1.2. Направление и геометрия сил.

Направление сил и геометрия взаимно обуславливают друг друга. Геометрия сил существует, поскольку существует отдельное направление сил, а направление обусловлено геометрией. Направление сил и геометрия являются диалектическими противоположностями. Эти противоположности сосредоточены на материальных объектах. Объекты выступают как узлы, которые связывают их в одно целое. Противоречие материальных объектов и в целом цикл составляют две противоположности - направление сил и геометрия сил.

Цикл взаимодействия имеет два противоположных полюса, которые в процессе взаимодействия взаимно переходят один в другого. Этот переход осуществляется за счет движения противоречия. Каждая противоположность должна проявить себя через другую.

Процесс взаимного проявления через две одновременные, взаимозависимые стадии - внутреннюю (взаимное проявления на каждом объекте) и внешнюю (взаимное проявления между объектами). В процессе взаимодействия взаимные проявления противоположностей одного в другом приводят к взаимному переходу объектов одного в другой. Любая сила имеет обусловленные качество и количество. Качество силы - это ее направление, которое можно вообразить только качественно. Установление направления: вниз, влево, вперед, назад, возможно только качественно. Количественная характеристика в этом случае не срабатывает. Направление сил, таким образом, определяется как "качество сил". Другую противоположность противоречия - геометрию сил можно определить только количественно: длиной, площадью. Иначе говоря, геометрия сил определяется понятием "количество сил". Геометрия взаимодействия - это общее. Именно она объединяет две противоположно направленные силы, создавая их единство, как форму взаимодействия. Поскольку геометрия выступает как форма, то другая сторона противоречия (направления сил) выступает как содержание взаимодействия.

Таким образом, цикл взаимодействия существует и в пространстве и во времени, т.е. имеет обусловленную структуру этих образований. В процессе взаимного перехода двух полностью противоположных полюсов один в другой происходит изменение направления действующих сил на противоположные. В этом процессе силы проходят путь своих изменений или описывают обусловленную геометрию. Этот процесс изменения сил в направлении на свою противоположность или их переворот можно проиллюстрировать на примере ленты Мёбиуса. Время в этом случае можно определить как последовательность событий (одно после другого). При переходе одного объекта в другой происходит переворот сил. Этот переворот не осуществляется сразу, внезапно, поскольку он определяется взаимодействием объекта со средой, который состоит из отдельных объектов. Переворот сил происходит по стадиям, последовательно, отдельными квантами. Последовательность переворота фиксирует его геометрию. Следовательно, геометрия переворота тождественна времени в цикле взаимодействия.

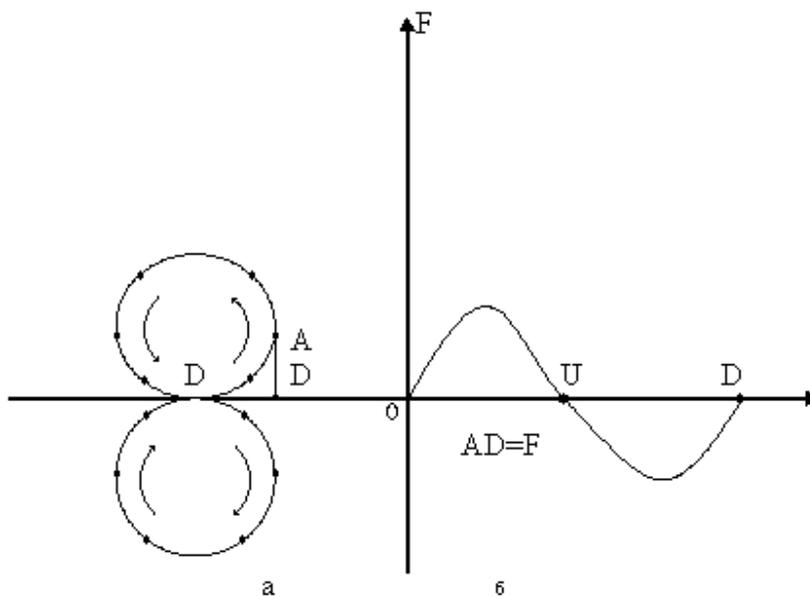


Рис. 1.3. Структура пространства и времени в цикле.  
 а) структура времени;  
 б) структура пространства.

Время определяется формулой: “одно после другого”. Другое образование будет выступать как пространство. Направление сил - это пространство во взаимодействии и определяется формулой “одно рядом с другим”. Если направление сил выступает как пространство, то его можно охарактеризовать количественно, т.е. результирующей силой взаимодействия. Итоговая сила взаимодействия изменяется по волнообразной кривой. Геометрический образ соответствия структуры времени итоговой силе взаимодействия в каждый отдельный момент определяется перпендикуляром, опущенного из любой точки двух кругов на линию, которая проходит через общую точку этих кругов. При движении вектора силы по верхнему кругу величина итоговой силы взаимодействия будет описываться положительной циклоидой, а при движении по нижнему кругу - отрицательной. В итоге они представляют волнообразную кривую, которая описывает структуру пространства цикла взаимодействия. В процессе взаимодействия силы действия и противодействия изменяются в противоположных направлениях, т.е. описывают обусловленную геометрию. В математике есть аналог такой геометрии - уже упоминавшаяся лента Мёбиуса. Перемещение точки по этой ленте приводит к тому, что она обязательно займет место на противоположной стороне. Ее низ станет верхом, а верх низом. Аналогичный процесс проходит с силами действия и противодействия. Геометрия изменения их направления тождественная геометрии ленты Мёбиуса. Поскольку лента Мёбиуса объединяет в себе круг и спираль, то геометрия взаимодействия объектов является круговой спиралью. Общим во взаимодействии двух объектов есть геометрия сил. Если геометрия взаимодействия есть общим, то тогда сила возникает как единичное. Таким образом, противоречие взаимодействия, которое отображается в понятиях „направление сил” и „геометрия сил”, определяется в понятиях единичное и общее.

В реальном мире каждый объект взаимодействует с многими другими объектами и средой. Одно взаимодействие втягивается в другое, более широкое, которое, в свою очередь втягивается в третье и т.д. И если по геометрии первое взаимодействие является круговым оборотом, то второе и третье взаимодействие также будет круговым оборотом, но более широким. Возникает цепь взаимозависимых круговых оборотов. Поскольку каждый круговой оборот является лентой Мёбиуса, т.е. круговой спиралью, то возникает цепь взаимозависимых круговых спиралей. Любой круговой оборот в этой цепи является необходимым звеном, без которого цепь невозможна. Геометрия этой цепи связывает в определенную всеобщность всю сумму взаимодействия. Геометрия этой цепи выступает не только как

общее, но всеобъемлющее. На мнении, Ильенкова Э.В., всеобъемлющее - это не то сходство, которое многократно повторяется в каждом отдельном предмете и которое воображается в виде общего признака и фиксируется знаком. Оно, прежде всего, является закономерной связью двух или больше особых индивидов, который превращает их в моменты того самого конкретного, реального, а не только номинального единства. Последнее целесообразнее вообразить как совокупность разных особых моментов, чем в виде неопределенного множества равнодушных одного к другому объектов. Всеобъемлющее выступает как закон или принцип связи таких деталей в составе целого - всеобщности, как высказывался вслед за Гегелем К. Маркс. Всеобъемлющее возникает как лента Мёбиуса. В разных формах взаимодействия структура этой геометрии изменяться не будет. Отличие будет только в количественных характеристиках одной геометрии и другой, т.е. размером кругового оборота. Геометрия сил в цикле существует реально, т.е. она возникает и сразу исчезает. Но нельзя утверждать, что реальное существование геометрии сил есть ее материальное существование. Геометрия сил существует идеально. Другая противоположность противоречия, направление сил, существует материально. Материальное и идеальное выступают как новые определения противоречия. Геометрия сил выступает как количество сил, а направление - как качество сил. Две противоположности противоречия (качество сил и количество сил) проявляются одна в другой. Динамика этого процесса - это проявление качества сил в количестве. Основа вектора силы движется вдоль линии. Длину этой линии (количество) можно вообразить некоторой величиной  $L$ . Качество - это совокупность направленных векторов сил, которое проявляется в количестве, в виде совокупности положений основы вектора сил. Отношение длины линии к количеству дискретных положений вектора или времени  $L/t$  определяет величину отдельного дискретного звена движения вектора, т.е. количественную характеристику принадлежности качества в количестве. Величина этого дискретного звена будет выступать как "качественное количество"  $L/t$ . Качество сил тождественно направлению векторов сил. Вектор сил характеризуется определенной величиной. Поскольку количество дискретных положений вектора тождественно времени, то общее качество будет равняться произведению вектора силы на время  $Ft$ . Учет того, как силы будут проявляться количество осуществляется путем измерения движения вектора вдоль линии круга. Принимая во внимание все возможные направления вектора, можно считать, что он движется вдоль сферы, описывая определенный объем, так называемый "массовый" объем, поскольку вектор имеет определенное числовое значение, силовую величину. Этот массовый объем будет выражаться в обычной массе. Если мы возьмем отношение общего качества к величине массы, то найдем количественную характеристику проявления количества в качестве. Величина этого отношения будет выступать как "количественное качество"  $Ft/m$ .

Таким образом, мы имеем два процесса. Первый - проявления качества в количестве, второй - количества в качестве. Если эти процессы будут равнозначными и выражаются уравнением:

$$Ft/m = L/t \quad (1.1)$$

Учитывая, что  $L/t = V$ , получим:

$$Ft = mv. \quad (1.2)$$

Полученное уравнение является уравнением цикла, где:

$F$  - величина вектора силы;

$M$  - масса, которая создает закручивание вектора;

$L$  - длина линии движения основы вектору, длина круга;

$T$  - количество дискретных положений вектора или время;

$L/t$  - величина шага или скорость.

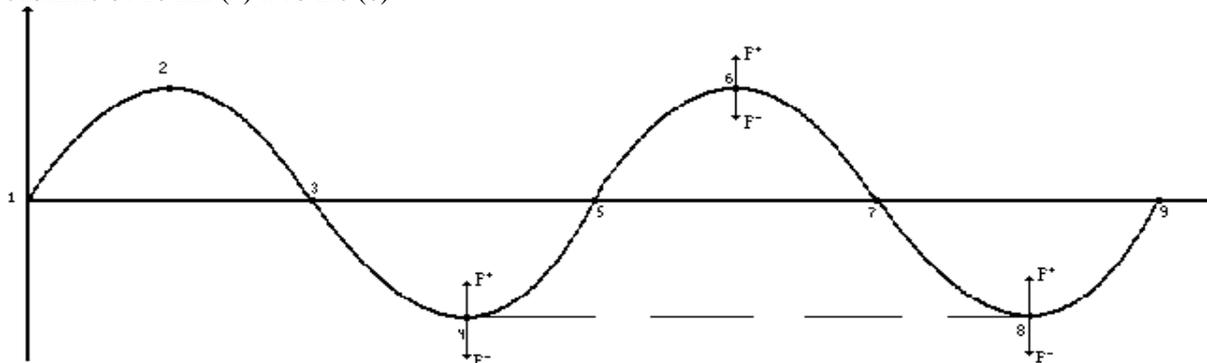
Множество силы ( $F$ ) на количество ее дискретных положений ( $t$ ) в цикле выступают как общая сила цикла. Эта сила изменяется волнообразно, а колебания определяются колебанием скорости ( $V$ ). Чтобы построить циклограмму, надо знать скорость. Для этого необходимо на оси абсцисс отложить время измерений, а по оси ординат - разность между двумя соседними точками. Первая точка будет выступать как нулевая. Разность величин двух соседних точек будет выступать как скорость.

Если временной промежуток не очень большой, то величину инертной массы можно брать за постоянную величину, если же он довольно большой, то величина инертной массы имеет потребность в

расчетах, особенно при характеристиках развития больших экономических систем. В итоге таких построений получается циклограмма итоговой силы взаимодействия.

На любое действие объекта среда отвечает силой противодействия. Эти две силы взаимообусловленные. Объект, взаимодействуя со средой, взаимодействует и со своей противоположностью.

Структура пространства имеет волнообразный вид. Цикл взаимодействия имеет длину волны. Длина волны - это расстояние от точки (1) к точке (5). Но удобнее брать длину волны цикла как расстояние от точки (4) к точке (8).



Рос. 1.4. Структура пространства в цикле взаимодействия.

Цикл также имеет амплитуду колебания. Амплитуда колебаний - это величина перпендикуляра, опущенного из точки максимума или минимума на среднюю колебательную линию. На рисунке 4 это ось абсцисс.

Когда сила действия максимальная, сила противодействия - минимальная и наоборот. Возникает вопрос о границе увеличения одной силы и уменьшения другой. По мнению многих ученых этот вопрос может быть решен на основе золотого сечения. Сущность золотого сечения заключается в следующем. Если взять отрезок и поделить его на две неравные части, таким образом, чтобы отношение большей части к меньшему сравнялось отношению всего отрезка к большей его части.

$$\frac{A}{B} = \frac{A+B}{A} = 1,618 \quad (1.3)$$

Величина 1,618 выступает как золотое сечение. При таком соотношении достигается наибольшая гармония между целым и частями. Золотое сечение выступает как универсальная мировая константа.

Точки 4, 6, 8, т.е. точки максимума и минимума будут точками золотого сечения. В точке 6 отношение силы действия к силе противодействия будет равняться 1,618. В точках 4, 8 отношение силы противодействия к силе действия будет также сравняться 1,618. Эти соотношения свидетельствуют о том, что увеличение одной силы невозможно выше границы около 62% от суммы двух противоположных сил и уменьшение второй силы невозможно меньше 38% от суммы этих же сил.

В характеристике цикла взаимодействия можно выделить его фазы или стадии: от точки 4 к точке 5 - фаза зарождения, от точки 5 к точке 6 - фаза подъема, от точки 6 к точке 7 - фаза спада, от точки 7 к точке 8 - фаза смерти. Они могут иметь другие названия, например, при конъюнктурных исследованиях экономики выделяют стадии подъема, бума, послабления и спада.

Цикл не противоречит законам диалектики, а соответствует им. В каждом цикле присутствуют противоречия, которые выражаются в разнообразных категориях: направление сил - геометрия, пространство - время, качество - количество, содержание - форма, единичное - общее и т.д. Поскольку цикл выступает как структурная единица, то можно считать, что реальность двойкая - она

одновременно и одно и другое. Реальность является диалектическим единством двух образований цикла, двух противоположностей цикла, которые и представляют его противоречие.

Законы Вселенной являются универсальными и они действуют одинаково как на человека так и любую другую форму. Форма это - любой субъект жизни или система, которая связана с органическими субъектами жизни. Таким образом, к органической форме жизни следует отнести человека, все субъекты материального мира (животные, растения и т.п.) в том числе и планеты, галактики, а так же связанные с ними системы: государство, компании, валюта, фондовые рынки и т.п. Развитие формы предусматривает ее существование во времени и в пространстве. Принцип развития одинаков для любой формы (индивидуальности) - человека, животных, государства, компании и т.п. Любой вид развития объединяет общий для всех принцип, который является обобщенной формой правила “буравчика” или вихревого движения - за винтовой линией (поверхностью) в единстве циклового и прямолинейного. При вращении буравчика за часовой стрелкой спиральная поверхность стремится преодолеть пространство, продвигаясь вперед. Проекция недвижимого винта из торца на последнем витке представляет собой отображение китайского символа Тай-Цзи: две энергии Инь и Янь переплетаются между собой в круге, который символизирует источник жизни.



Этот символ воплощает обобщенный принцип действия в природе противоположных, взаимодополняющих начал (вдох-выдох, восток-запад, спрос-предложение и т.п.). Без вдоха не бывает выдоха, как и без выдоха не может быть вдоха. Аналогично этому, например, в экономике действуют такие взаимоотношения: спрос - предложение, покупатель - продавец. При отсутствии покупателя не может быть и продавца, а при отсутствии продавца - покупателя.

Возвращение точки в цикле в исходное положение происходит на новом качественном уровне, о чем свидетельствует закон перехода количественных изменений в качественные. Последовательность циклов, которые представляют цепь развития, можно вообразить в виде спирали. При таком представлении каждый цикл выступает как виток в развитии, а самая спираль – как цепь циклов.

Несмотря на то, что спираль есть лишь образ, который отображает связь между двумя или несколькими точками в процессе развития, он удачно характеризует общее направление развития. Возвращение к уже пройденному не является полным, развитие не повторяет известных путей, а ищет новые, которые возникают соответственно изменениям внутренних и внешних условий. Повторение известных черт, качеств, которые имели место на предыдущих этапах, всегда является относительным, чем более сложным является процесс развития. Каждая форма Вселенной отличается от других своими размерами, т.е., диаметром спирали, длиной, углом наклона. Процесс реальной действительности, движение и развитие формы (молекулы, растения, человека, формы социального движения - государства, компании, курсы валют, общественное устройство, карьера и т.п.) уподобляется правилу „буравчика”. Любой срез, перпендикулярный направлению движения развития конкретной формы (индивидуальности), представляет собой ситуацию конкретного момента времени (события) для данной формы (индивидуальности). Сечение спирали - это конкретная форма существования точки в определенный момент времени, т.е. её конъюнктура.

Более развитая форма имеет больший диаметр первого витка и может управлять всеми формами, которые размещаются внутри ее диаметра, т.е. она есть управляющей относительно подчиненных форм развития. Это определяет иерархичность структуры. Поскольку наибольшую форму имеет Вселенная, то именно она управляет всеми другими существующими формами. На такую взаимосвязь обращал внимание В.И. Вернадский в разработанном им учении о ноосфере /11, 12/. Каждая форма в процессе своего развития получает и накапливает информацию и владеет определенным ее объемом. Объем и

уровень информации у разных форм не одинаковая, но любое развитие есть не что иное, как стремление собрать наибольший ее объем, проанализировать, классифицировать и уплотнить соответственно физическому объему конкретной формы. Сбор, анализ, уплотнение, и правильное использование информации - это процесс развития сознания. Развития формы в действительности является процессом развития сознания и все, что существует в мире, ею владеет. Прогресс человечества - это развитие индивидуального и общественного сознания.

Поскольку информация перемещается, то ей присуща определенная энергия, а, следовательно, энергоемкость. Расширение сознания приводит к увеличению плотности информации, т.е. энергии в определенном объеме. Чем сильнее сжатие, уплотнение информации-энергии, тем больший объем информации имеет форма, тем выше уровень ее сознания (энергоемкости). Такая форма имеет возможность занимать больше высокий иерархический уровень среди других. Чем выше уровень сознания, тем более сложная конфигурация формы и шире ее возможности проявления.

Развитие сознания проходит по спирали, закручиваясь по часовой стрелкой и, расширяясь во времени. Прекращение получения формой информации приводит к остановке развития или ее смерти. В последнем случае вступает в действие принцип противоположности и проходит обратный процесс - отдача информации, которая накопилась в памяти конкретной формы, в информационное поле более высокого порядка, которое осуществляло контроль и направляло развитие умершей формы. По некоторым свидетельствам такое явление происходит в момент смерти человека, когда в его сознании в мгновение проходят главнейшие события жизни в обратном порядке. Процесс отдачи информации можно отобразить в виде вихревого закручивания, но направленного в противоположную сторону (против часовой стрелки). Процесс отдачи информации является сутью не проявленного мира и имеет такую сущность, из которой со временем формируется форма ее будущей жизни, что на самом деле является идеей следующего существования и дальнейшего развития формы и сознания. Именно идея является формой существования не проявленного мира. Ее развитие, как и отдача информации, осуществляется закручиванием по оси против часовой стрелки в соединении с поступательным и циклическим движением. В процессе формирования идеи достигнутый формой уровень сознания превращается в определенное качество будущего (например, у человека - это преобладающие черты характера, болезни, физические недостатки и т.п., в экономике - устаревшая правовая база нового хозяйственного процесса или устаревший механизм реализации прогрессивных изменений в хозяйствовании). Поэтому от достигнутого уровня сознания зависит уровень идеи следующего развития в мире вещей. Чем больше информации собраны и обработано формой, тем более развитой будет идея следующего развития.

Сущность жизни в органической форме есть развитие сознания, а цель жизни в не проявленном мире - развитие идеи. Такой подход подтверждается мыслью Платона о существовании двух миров - мира идей, в котором существуют оригиналы - ноумены, и мира вещей - феноменов, т.е. копий ноуменов. Он утверждал, что существование материи побуждается присутствием в ней идеи. Мир идей, по мнению Платона, есть управляющей для мира вещей системой, так как в нем создается лишь та форма, которая задумана идеей. Каждая форма жизни (индивидуальности) имеет свое определенное направление развития, определенную идею. Направления развития разнообразных форм (спирали жизни) пересекаются, объединяются, задевают друг друга, побуждая конкретные события. Рождение новой формы есть пересечение направлений развития нескольких самостоятельных форм (например, рождение человека, возникновение идеи, создание собственного дела). Каждая форма жизни находится в трех состояниях: прошлое, настоящее и будущее, которые взаимно связаны. Прошлый опыт является источником рождения событий в новом цикле развития. Настоящее является точкой трансформации прошлого опыта в следствие (будущий опыт), а будущее - следствием трансформации прошлого опыта через достояние опыта действительной жизни. При этом настоящее и будущее со временем станут прошлым. Цикличность развития предусматривает, что основой каждого следующего цикла есть прошлый опыт, который является фундаментом для накопления нового опыта.

### 1.3. Экономика и ноосфера – становление экономической ритмологии

Современный мир, по мнению многих экспертов, ощущает приближение глобальной экономической катастрофы. Уже сейчас международные рынки поражены нестабильностью, а финансовые кризисы последнего десятилетия, которые затронули Азии, России и частично Украину, проявили слабость мировой валютной системы. Именно они являются истоком возможного будущего системного кризиса мирового экономического порядка, построенного на теории монетаризма. Активная монетаристская политика США способствовала, прежде всего тому, что на протяжении последних 10 лет сложился ощутимый дисбаланс между реальной и финансовой экономикой. Она породила гигантскую спекулятивную экономику, построенной на фиктивном капитале, превышающем в несколько раз объем мирового валового продукта. Размер спекулятивного капитала, т.е. денежного ресурса без товарного обеспечения, на сегодняшний день составляет более 300 триллионов долларов, в то время как мировой валовой продукт - всего 41 триллионов долларов. При чем экспансия фиктивного капитала неустанно усиливается. Социальные следствия такого процесса пагубные как для развитых стран, так и для менее процветающих. Неминуемым является падения уровня производства и занятости, снижение качества жизни и тому подобное.

Ни одна из существующих экономических теорий не дает обоснование саморегулированию возникающих проблем мировой экономики на основе рынка и его законов. В сложившихся угрожающих условиях многие экономисты пытаются найти выход из опасности катастрофы мировой экономики. К таким относится Л. Ларуш, автор современной концепции “физической экономики”, направленной прежде всего против монетаризма. Основные идеи физэкономики заключаются в двух постулатах, во-первых, возможности измерения затрат и результатов без услуг рыночной стихийной оценки на основе физических показателей, например, в киловатт-часах, во-вторых, негэнтропийность процессов, в том числе социально-экономических. Энтропийные процессы связаны, как известно, с явлениями рассеивания и распада целого, единого; негэнтропийные же, наоборот, характеризуют концентрацию, накопление и развитие. Исходя из этого, по мнению сторонников этой теории, экономический рост, может быть достигнут через улучшение качества образования молодого поколения, активизацию фундаментальных исследований и ускорение научно-технического прогресса, а также развитие частного предпринимательства как главной формы реализации первого и второго. Л. Ларуш считает, что для выхода из кризиса мировой экономики, куда ее завела монетаристская политика МВФ, необходимо объединить усилия всех без исключения государств, а разработанная ими общая политика должна строиться с перспективой не мене, чем на 25 лет. /1,2,11,12,29,33,34,39,42,44,55,57/.

Истоки “физической экономики», которую в советские времена замалчивали, а одного из ее сторонников - Кузнецова П.Г. за обращение к правительству с некоторыми своими предложениями относительно учета затрат материальных ресурсов, А. Косыгин велел поместить к психбольницу, относят к временам Лейбница, когда формировалось современное представление о единстве жизненных процессов и научных основах термодинамики. Известный народоволец украинского происхождения Подолинский С.А. в свое время обратил внимание К. Маркса на его принципиальную ошибку относительно источника прибавочной стоимости, с которой последний согласился. Добавочная стоимость, по его соображениям, обусловлена не эксплуатацией мышечных усилий рабочего, а создается исключительно солнечной энергией (по современным представлениям через фотосинтез) и поступает обществу в виде урожая./1,2,29,44/.

Наиболее весомый вклад в развитие этой теории внес П.Г.Кузнецов. Он отмечал, что мировой исторический процесс подвергается природоведческому описанию и на него и отдельные его стороны могут быть перенесены идеи кибернетики, теории больших систем и других подобных дисциплин. В экономиках отдельных государств и мирового сообщества очерчиваются признаки квазифизического объекта, который подлежит управлению. Он разработал метод оценки развития и роли государства в мировом сообществе, который строится на сравнении физического понимания доли государства в мировом производстве. В каждом государстве финансовые и энергетические потоки должны соответствовать один другому. С учетом этого, им была построена система научного управления обществом, определение общественных потребностей, коэффициентов качества народнохозяйственных

планов и совершенствования организации как степени согласования скорости выпуска и скорости потребления. Именно идея измерения стоимости в единицах энергии (киловатт-часах) вызвала раздражение А.Косыгина, признавшего Кузнецова П.Г. сумасшедшим и только вмешательство президента АН СССР освободило его из психбольницы. Отсутствие диалектической логики вследствие несогласования потенциально эффективных методов диалектики и социальной практики, размышлял П.Г.Кузнецов, привело к тому, что система целевого планирования и управление не прижилась в советской действительности.

Нет сомнения, что каждая из экономических теорий пыталась найти объяснение тем механизмам, которые побуждают участников хозяйственного процесса к разнообразным поступкам и показать, как же на самом деле следует организовать экономику, чтобы государство стало богатым. Однако, убедительного ответа не поступало и очередная теория терпела поражение. За каждой экономической теорией стоит определенная политическая точка зрения и конкретные интересы, а, соответственно, ни одна из них не может быть “общей” для всех. На это, кстати, обращали внимание представители “исторической школы” экономики В.Рошер, Б.Гильдебранд и К.Книс. Современные экономиксы, макро, микро-экономики являются большей частью иллюстрацией развитой рыночной практики западных стран со сложным математическим аппаратом, который, кстати, ничего не доказывает, а лишь выступает элементом технического анализа без какого-либо реального содержания, заслуживающего бы внимания с точки зрения развития хозяйственной теории и практики. В действительности они не учитывают исторические корни развития хозяйственных процессов в государстве.

Современные экономические теории имеют еще более короткую перспективу, чем учения прошлого. Ни одна из, существующих в прошлом или современных экономических теорий не в состоянии объяснить факторы и время возникновения и прекращения экономических кризисов, найти пути выхода из них, не могут освободить экономику от инфляции, монополизма. Они не отвечают на вопрос: почему не все биржи терпят крах в одно и тот же время, а в условиях кризиса не все чувствуют себя плохо. Экономические теории строятся за одним и тем же принципом: исследователи изучают фактическую статистику конкретного рынка, подтверждают ее данными конкретной экономики и экстраполируют закономерности прошлого на будущее. Со временем они убеждаются в том, что эта теория была несовершенной. И все начинается сначала. Существенной ошибкой является также то, что существующие экономические теории не способны определить поворотные точки хозяйственной динамики и сделать выбор.

Экономические циклы все без исключения теории рассматривают как математическое, числовое повторение. Но простое дополнение покажет, что любой данный период не является постоянно отмериваемым интервалом, который в действительности не может быть временным промежутком из-за того, что природа его обуславливается теми особенностями, которые В.И.Вернадский назвал ноосферными. Чижевский А.Л. подтвердил это, изучая солнечные циклы и их влияние на процессы, которые происходят на Земле /11,12,57/. Технический анализ циклов на основе математических расчетов имеет ценность, но без содержания он ничего не стоит. Мы не живем в математически прописанном мире, а существуем в тесно связанной с математикой окружающей среде, с нерегулярной периодичностью, которая соответствует состоянию ноосферы. Ноосферное “расписание” связано с накоплением циклических сил. Нетождественность периодических циклов объясняется их конвергенцией с другими, вследствие чего их периоды, например, волны Кондратьева, могут быть сокращены или наоборот пролонгированы в зависимости от характера циклов, которые конвергируются, и их суперпозиции. Попытки технических аналитиков доказать, что предсказуемость рынков неизбежно срывается на протяжении ряда лет, вообще не имеют под собой оснований через влияние новых долговременных циклов. Устойчивость рынков это не результат бездеятельности в цикле, а следствие баланса одного набора тенденциями других.

Мы, считает Ф.К.Величко /9,10/, живем в мире ритмов - циклических процессов, в пределах которых однотипные явления или положения не точно повторяются, но периодически воспроизводятся. Ритмы в человеческой жизни или природе почти никогда не существуют изолировано. В чистом виде, будучи периодическими функциями, они накладываются один на другого подчиняясь соответствующим математическим законам суперпозиции). Каждый ритм развивается пофазно. Три фазы очевидны:

начало (нулевая точка, или точка начала отчисления, максимум (акрофаза) и конец (конечная точка, которая вместе с тем является точкой новой волны). Эти три фазы определяют период ритма - продолжительность его повторяющейся части.

Суперпозиция периодических функций (ритмов), по мнению Ф.К.Величко, может их взаимно усиливать или погашать. Когда ритмы накладываются один на один в одной и той же фазе, результирующая дает высокий пик (синфазное наложение). В этом случае возникает явление резонанса, т.е. свободного обмена энергиями двух ритмов. Это относится также к экономическим явлениям и процессам. Результат может быть хорошим или плохим, в зависимости от качества ритмов, которые его формируют. И, наоборот, при антифазной суперпозиции ритмы гасят один другого. Чаще всего они указывают на нежелательные явления в экономике, которые, конечно, снижают экономическую стабильность, но могут давать и положительные результаты. Они подают сигналы, о том, что в хозяйственной деятельности или жизни надо что-то менять, например, темп, среду, партнеров и т.д. Иногда полезно погашать развитие опасных ритмов через соответственно разработанные хозяйственные мероприятия. В конце концов, могут формироваться ритмы, сдвинутые по фазе один относительно другого, но не к состоянию синфазности. Формирование таких ритмов дает капризную результирующую. В экономике и обществе такой сдвиг отвечает перестройкам, которые объединяют положительные и отрицательные тенденции. Конечный результат зависит от того, как к ней подготовилась экономическая система.

При составлении двух гармоничных функций, которые имеют близкие периоды, колебания объединяются или синфазно, или антифазно. При этом результирующая приближается почти к нулю, или резко поднимается вверх. Возникают колебания с амплитудой, которая периодически изменяется. Это так называемое битие - явление больше известное в физике, но в экономике и обществе оно также имеет место и чаще всего проявляется в кризисных явлениях. В экономических и социальных системах, в которых возникает битие, проявляется большая неравномерность развития и нестабильность, которые могут привести к их развалу. В отличие от механических систем, которые неспособны наработать аппарат самонастройки, социально-экономические системы могут самостоятельно (стихийно) выработать собственный механизм уклонения опасного бития ритмов, который не всегда срабатывает автоматически. Поэтому изучение и определение социально-экономических ритмов является важнейшей задачей современной экономической теории и практики.

Интересным, по мнению Ф. К. Величко, является учет влияния на человеческую деятельность естественных циклов Солнца и Луны. Известно, что такой социальный ритм как 7-суточная неделя - месячного происхождения, а не является итогом общественной договоренности. Вот почему волевые эксперименты в Советском Союзе с переходом к 5-дневной неделе себя не оправдали перед всем через снижение производительности работы. Наиболее выраженным солнечным циклом, как известно, есть суточный ритм. Возможность возникновения бития при суперпозиции солнечных и месячных ритмов предопределяется такими обстоятельствами. Как известно, солнечные пор (24 часа) есть близкой, но не равной месячной (24 часа 47 минут - 24 часа 51 минута). Вариации месячных пор связанные со сложностью траектории Луны, которая формируется под влиянием не только земного, но и солнечного тяготения. В обычных условиях, обращает внимание Ф.К.Величко, "автоподстройщик" держит в человеческом организме солнечный суточный ритм. Если человека оставить дневной света, он переходит на 25-часовой суточный цикл. Это доказано путем проведения соответствующих экспериментов. Но в системе трех небесных тел - Луна, Земля, Солнце - есть два положения, когда система "автоподстраивания" не срабатывает, месячный и солнечный ритмы действуют одновременно и при суперпозиции дают битие ( новолуние и полнолуние, когда небесные тела располагаются почти на прямой: Солнце, Луна, Земля, в первом случае, и Солнце, Земля, Луна - во втором). В периоды полнолуния и новолуния в наибольшей мере проявляется эмоциональная неустойчивость исключительно у всех людей. Определено, что за 1-3 дня к новолуния или полнолуния электросопротивление чувствительных аккупунктурных точек на поверхности кожи человека резко изменяется, а через 1-3 дня после этого снова приходит в норму. Вывод понятный: в периоды ново- и полнолуний не следует перегружаться работой в физическом и психическом понимании и избегать ответственных решений, которые могут возбуждать экономическую ситуацию, например, на биржах.

Другой фактор возникновения битья солнечно-месячных ритмов связан с близостью периодов обращения Солнца вокруг собственной оси (27,28 суток) и Луны вокруг Земли (27,32 суток). Большую часть этого периода “автоподстройка” действует безупречно и битье не возникает. Но в день, когда на Солнце возникает группа пятен, что проходит через центральный меридиан (вертикальный диаметр) Солнца, и на Земле действуют магнитные буре, «автоподстройка” поднимается и возникает битье. Это явление усиливается, если оно совпадает с лили повнолуниями. Битье такого типа проявляется менее регулярно, чем первое. Но в общественных и экономических системах (“организмах”), которые не наработали “автоподстройки” оно проявляется чувствительно, т.е. каждые 28-30 дней общественная и хозяйственная жизни дает о себе знать. Наиболее чувствительным элементом общественного организма в этом отношении, подчеркивает Ф.К.Величко, есть биржа, а на более продолжительных промежутках времени - общественное производство, периоды подъема и спада которого (53-54 -летние циклы Кондратьева) охватывает 709 таких (27, 3-дневных) интервалов .А периоды между мировыми экономическими кризисами практически цело численно кратные 27,3 периода. /9,10/..

Исследование условий возникновения битья в общественной жизни это выдающаяся задача экономической науки. Для этого необходимо прежде всего попробовать выяснить, а что же таки на самом деле есть цикл? Кажется, что ритмы и циклы являются основой нашей жизни то самых концепций времени и существование. Мы находим циклы во всем, что нас окружает. Это одна из главнейших загадок нашего бытия, выяснением которой занимались выдающиеся ученые всех времен, но четкий ответ до сего времени не дан.

Возможно, что наиболее удовлетворительное решение было обосновано Платоном, который утверждал, что вне времени, в вечности, все вещи имеют в их чистой полной сущности. В Вечности нет становления, там есть лишь Бытие, в котором все, что есть, существует как чистые Идеи. Платон рассматривал время как среду, в которой вечное может стать, во-первых, известным и проявиться, и, во-вторых, необходимым продуктом процесса становления. Следовательно, цикл можно определить как последовательное раскрытие и выражение во времени некоторой цели. Цикл раскрывается и проявляет свой потенциал через движение фаз к полному его расцвету, а потом через процесс распространения, увядания и возвращения снова в форму семени. Развитие этой идеи всем известно по сезонным циклам или росту и увяданию растений. Таким образом, периодические процессы в природе и обществе - это шаг времени. Без них отмеривать время было бы не возможно. Повторные явления укладываются в нить времени витками. Время превращается в спираль и становится счетным./13/. Космические циклы нейтральны, они проявляются лишь в суперпозиции с индивидуальными циклами экономических или социальных систем, предприятий, фирм, отдельных индивидумов и предпринимателей. Отсюда следует, что экономика имеет резонансную природу, и это необходимо учитывать в хозяйственной практике.

Тем не менее, экономические парадигмы разрабатываются без учета исторической и планетарной сущности государства и интересов населения, непосредственно опираясь на законы, которые разрабатываются в этом государстве. В действительности во Вселенной существуют законы, которые управляют государствами, их зарождением, развитием и исчезновением. Экономика, как одна из составляющих жизнедеятельности человечества, также подчиняется этим общим законам. Об этом утверждал В.И.Вернадский в своем учении о ноосфере, фундаментальные законы которой влияют на все, что происходит на Земле в пространстве и времени. “Человечество, утверждал он, - не может физически быть от нее независимым ни на одну минуту”. Под ноосферой Вернадский В.И. понимал “новое состояние биосферы, к которому мы, не обращая на это внимание, приближаемся”. Биосфера переходит в новое качество - ноосферу - под влиянием научной мысли и деятельности человека. Он считал, что “человечество, взятое в целом, возникает мощной геологической силой». Законы ноосферы им рассматривались " как точно установленное эмпирическое обобщение”. При этом, законы ноосферы по отношению к экономическим требованиям, которые выдумывают политики, занимают приоритетное место. Их невозможно отменить, толковать на свой взгляд, игнорировать или отменить. Государство не может выйти из ноосферы и строить экономику по своим надуманным законам. Однако человечество не желает считаться с тем, что на нашей Земле, как части Космоса, действуют вечные, неизменные космические законы, которые надо выполнять. В противном случае за пренебрежение этими законами в отведенное космическое время надо будет отвечать./11,12/.

Многие исследователи не понимают динамику хозяйственных процессов. Определив необходимый им показатель, они экстраполируют его на какой угодно интервал времени, не задумываясь при этом, почему он такой, а не другой. На основании подобных расчетов обосновываются далеко идущие выводы. На самом деле, чтобы спрогнозировать развитие социально-экономической действительности на определенный срок, по нашему мнению, необходимо:

- 1) сделать моментальный снимок концентрированного состояния социально-экономической действительности в пространственно-временной целостности, в которой будет отображена главная сущность того момента, который интересует исследователя. Другими словами, определяется конъюнктура момента, на основе учета стечения обстоятельств, которые формируют систему конъюнктурных показателей;
- 2) определить вектор динамики избранной системы показателей, т.е. направление существенных изменений в характеристике моментального снимка концентрированного состояния социально-экономической действительности;
- 3) установить точку перегиба в развитии социально-экономической действительности, т.е. найти момент, когда будет изменяться вектор динамики избранной системы конъюнктурных показателей.

Другими словами, прогноз развития какой угодно социально-экономической системы можно получить при условии установления в выбранной системе координат ее положения, направления движения и точки перегиба, в которой вектор движения изменит свое направление.

Именно на основании таких расчетов, на наш взгляд, можно оценивать перспективы хозяйственной динамики.

Каждое государственное образование имеет свою присущую только ему национальную индивидуальность, свой жизненный цикл, подчиненный законам и принципам ноосферы. От этого зависят его хозяйственные достижения, жизнеспособность и другие характеристики. К величайшему сожалению, этого не понимают ни наши теоретики, ни политики. В государстве невозможно построить экономику, которая не отвечает его национальным особенностям. Проблемы экономического развития Украины состоят прежде всего в том, что ей стараются привить совсем постороннюю для нее экономику без достаточного теоретического обоснования. Законы ноосферы безучастны. И если в государстве нарушаются принципы, заложенные в ее индивидуальной характеристике, она распадается, что и произошло в свое время с Советским Союзом.

## 2. Конъюнктурная составляющая динамического равновесия в экономике Украины

### 2.1. Теоретические аспекты динамического равновесия в экономике.

Мировая экономика и экономика любой страны представляет собой систему (S) со сложными связями и взаимодействиями. Как любая система, экономика находится в постоянном движении. Отдельно взятый субъект хозяйственной деятельности представляет собой самостоятельный элемент экономических взаимоотношений, для которого важно иметь определенные представления о функционировании этой системы и направлениях ее развития.

В настоящее время, мы имеем следующую основную концепцию теории равновесия и динамического развития экономических систем: равновесие в экономике является определяющим моментом ее существования, развитие экономики развивается волнообразно вокруг некоторого центра равновесия. Отклонения от центра равновесия составляют некоторую волну динамики процесса. Динамика волны развития, помимо гармонической составляющей, может иметь некоторый общий тренд. Это заключение наводит на мысль, что в общей динамике присутствуют несколько составляющих:

$$y = f(x) + S(x) + \varepsilon, \quad (2.1)$$

где:

$y$  – результативный показатель динамики процесса;

$f(x)$  – тренд представляющий динамику равновесия процесса;

$S(x)$  – циклическая составляющая процесса;

$\varepsilon$  – точка отсчета.

В общем виде, динамика развития - это некоторое отклонение от точки (или точек) равновесия. По мнению многих авторов [2,8], отклонение от точек равновесия происходит вследствие влияния внешних сил, которые дают некоторый импульс ускорения или замедления процесса, однако внутренние силы возвращают его в исходное равновесное состояние. Т.е. волна развития это всего лишь повторяющийся процесс колебаний вокруг точки равновесия. Но некоторые авторы [7,11,10,13] заметили, что в более сильных возмущениях система не возвращается в исходное равновесие. Налицо явное противоречие концепций равновесия. Однако, по нашему мнению, это кажется только на первый взгляд.

Посмотрим на проблему с другой стороны. Физическая теория развития материи говорит о том, что ее движение волнообразно и основная причина этого состоит в дискретности распространения материи. Если исходить из материалистического взгляда на материю, то она может существовать в двух ипостасях: либо она есть, либо ее нет (материя - абсолютная пустота). Эти две крайности и определяют волновое движение. Поясним это на примере распространения света. Как известно, свет распространяется в пространстве чередующимися выбросами фотонов: есть фотон, нет фотона. Человек не видит дискретности светового потока, однако изменения спектра (частоты выбросов) влияет на цветовое восприятие света. Именно волновое распространение света и определяет его восприятие человеком как ровного пучка света. Чем не концепция равновесия пучка света!

Перейдем от света к распространению волн по водной поверхности. При отсутствии ветра поверхность воды гладкая и на ней отсутствуют видимые волны.

Это первое свойство воды, состоящее в том, что молекулы воды при отсутствии внешних возмущений стараются создать минимальный объем.

При наличии ветра волна воздуха давит на поверхность воды, создавая определенное давление, которое передается волнообразно на всю ее поверхность вследствие тех же волновых внутримолекулярных связей.

Это второе свойство воды - передача волнообразных возмущений.

Вместе с тем, высота волны не может быть больше некоторого предельного значения, определяемого объемом воды и это третье свойство воды.

Таким образом, понятие состояния покоя (равновесия) воды можно сопоставить только относительно ветра, поскольку на молекулярном уровне вода находится в постоянном волновом движении. Если ветра нет, то вода находится в состоянии равновесия и определяет его первое свойство воды, мы имеем так называемое внутреннее равновесие. Если подул ветер, вода выходит из равновесного состояния относительно своей поверхности и если ветер дует постоянно то налицо новое состояние равновесия, которое определяется механизмом взаимодействия воды и воздуха, т.е. взаимодействием двух волновых процессов относительно третьей – погоды, которая определяет интенсивность воздушного потока. Если ветер дует неравномерно, то на первый взгляд поверхность воды хаотична, в ней нет равновесия, однако статику волнообразности можно выявить, найдя определенные гармоники в порывах ветра. Кроме того, высота волны не может быть больше, чем глубина водоема. Если ветер «сдувает» водоем, т.е. высота волны больше его глубины, то водоем перетекает в новое углубление (новое состояние равновесия). Погода это сложное понятие, включающее множество динамических процессов, суммарное влияние которых и обеспечивает волнообразную динамику ветра.

Из этих физических аналогий можно сделать некоторые определенные выводы:

- 1) движение- это и есть волна;
- 2) волнообразное движение – это сопоставление противоположных состояний материи;
- 3) состояние равновесия определяется внутренними волновыми процессами;
- 4) состояние неравновесия проявляется только по отношению к внешним силам;

5) выход из состояния равновесия возможен, если внешнее воздействие превышает внутренние взаимодействия;

б) динамика взаимодействий различных сил проявляется в сопоставлении противоположных состояний материи через механизм передачи волновых процессов, т.е. через динамику многоуровневого равновесия.

Данную аналогию можно перенести и на экономику. При анализе экономических явлений следует выявить внутренние волновые процессы и внешние. Их взаимодействие и обеспечивает нахождение поворотной точки динамики.

Внутренние волновые процессы в экономике, описываемые некоторым результирующим показателем, на наш взгляд, и представляют собой некоторую суммарную динамику многофакторного процесса, в котором сочетается действие разнообразных механизмов, генерирующих и распространяющих циклические импульсы. Проблема цикличности развития фокусирует в себе многообразие хозяйственных связей. Периодические подъемы и спады, констатирующие циклическую форму движения, наблюдаются в динамике практически всех экономических показателей, а сам феномен цикличности связан не с внешними, поверхностными характеристиками воспроизводства, а с его самыми глубокими основополагающими чертами.

Волны в физических средах имеют более четко выраженную классическую форму с набором численных характеристик, указывающих на гармоническую составляющую волны. Волнообразные колебания в экономике представляют собой более сложное явление. Как показывает действительность, экономический рост не бывает равномерным. Периоды быстрого роста экономики сменяются кризисами и застоями в экономике, причем процесс периодически волнообразно повторяется. Однако повторяемость экономического роста очень отдаленно напоминает классическую волну цикла. Волна экономического роста на самом деле имеет сложную наложенную структуру различных по длине волн. Именно по этой причине для оценки экономического роста применяется термин экономический цикл, а не экономическая волна. Экономический цикл означает следующие один за другим подъемы и спады уровней деловой активности в течение определенного времени. Экономические циклы существенно отличаются друг от друга по продолжительности и интенсивности. Тем не менее, они имеют одни и те же фазы, присущие волнообразным процессам. Поэтому рассмотрим так называемый идеализированный цикл. Оценка динамики экономического процесса возможна на основе сопоставления отдельных моментов динамики развития экономических процессов (тренда конъюнктуры). Наиболее точные значения параметров колеблемости дают количественные измерения конъюнктуры. Динамику того или иного экономического процесса можно описать целым рядом экономических показателей на основе некоторой результирующей функции:

$$y = f(x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (2.2)$$

где  $y$  – значение результирующего показателя, описывающего динамику экономического процесса или системы;

$x_n$  ( $n = 1, n$ ) – показатели-факторы, влияющие на динамику процесса.

Функция (2.2) является многомерной функцией, поэтому она малоприспособна для формального анализа. Для простоты анализа цикличности экономических процессов можно использовать двумерную модель зависимости результирующего экономического показателя  $y$  от фактора времени  $t$ :

$$Y = f(t). \quad (2.3)$$

Геометрическое представление последовательного сравнения динамики конъюнктурных моментов процесса принято называть кривой динамики. В общем виде периодическую кривую динамики можно представить как гармоники Фурье. Так периодическая функция с периодом  $T$  на интервале  $-T \leq t \leq T$  разлагается в ряд Фурье [5, с. 32]:

$$\bar{y} = a_0 + \sum_k^m (a_k \times \cos kt + b_k \times \sin kt), \quad (2.4)$$

где величина  $t$  определяет номер гармоники ряда Фурье;

$a_0$  и  $a_k, b_k$  - параметры кривой;

$k$  - число гармоник.

Рассмотрим так называемый “идеализированный” тренд делового цикла, представленный на рисунке 1. Отрезок волны делового цикла от  $t.1$  до  $t.2$  (рис. 1) характеризуется оживлением деловой активности, от  $t.2$  до  $t.4$  происходит снижение деловой активности, переходящей в кризис в минимальной точке активности ( $t.4$ ) с последующим подъемом экономики до  $t.5$  - характеризующей новый этап развития экономики (повторение волны экономического роста).

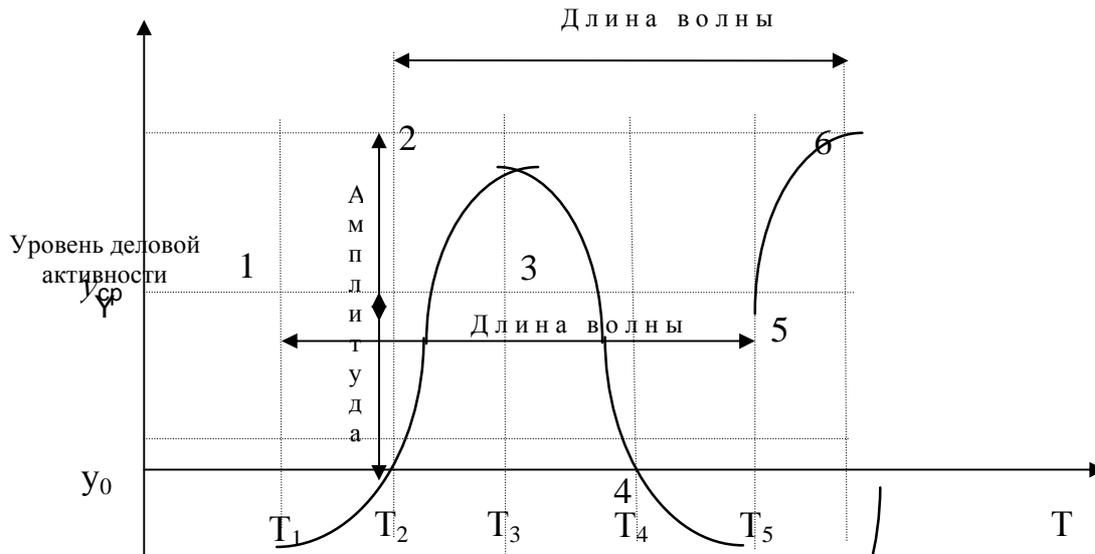


Рис. 2.1. Динамика делового цикла.

Однако интенсивность напряжения и спада экономической активности не одинакова на различных участках. На рис. 1 представлена “идеальная” волна конъюнктуры. На практике, воздействие множества факторов существенно “размывает” четкую картину волны вследствие наложения друг на друга волн разной длины, несовпадением их фаз и искажением формы волны. Итоговая кривая развития может быть представлена в виде суммы колебательных процессов с различной частотой относительно некоторой усредняющей линии (тренда). В более сильной формулировке этой гипотезы предполагается, что итоговая кривая представляет собой суперпозицию волн кратных длин. Каждому этапу и каждой фазе длинной волны соответствует волна (или цикл) меньшей длины (рис.2.).

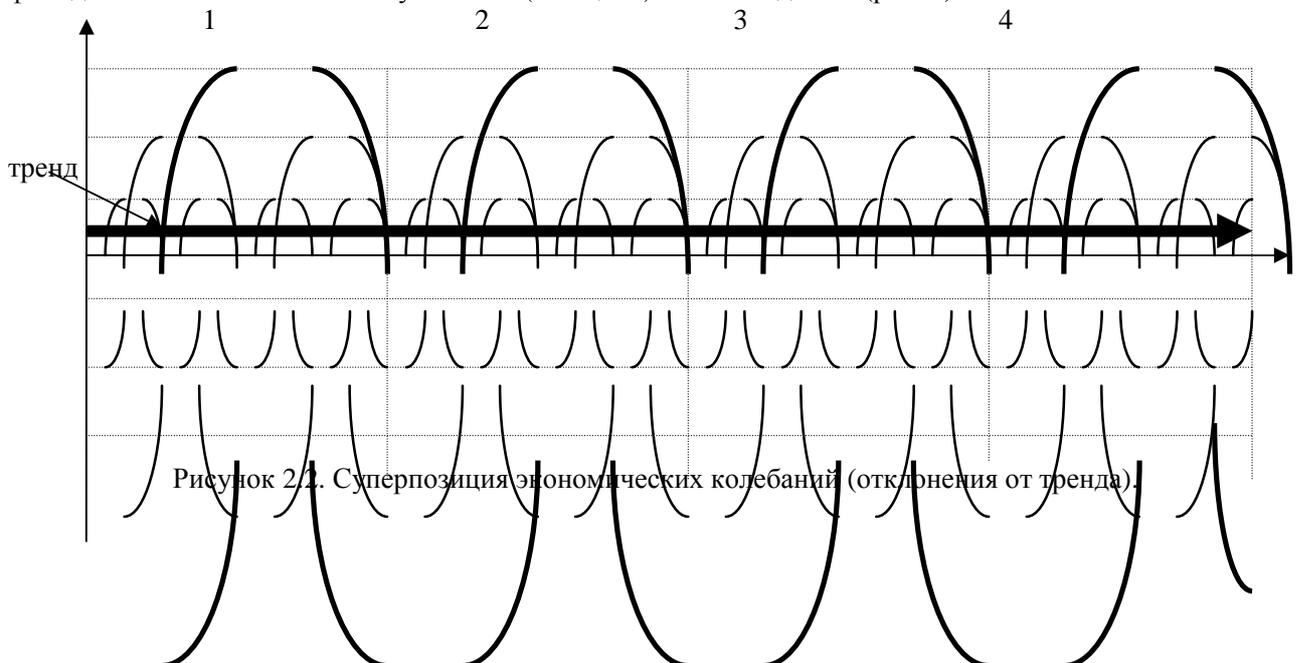


Рисунок 2.1. Суперпозиция экономических колебаний (отклонения от тренда).

В результате наложения волн различной длины в силу наличия отдельных импульсов и переходных процессов итоговый тренд становится размытым, и следует говорить не столько об определении длины, сколько о диапазонах волн.

Таким образом, если рассматривать некий экономический процесс, то внутренние волны описываемые некоторым общим результирующим показателем взаимодействуют между собой путем наложения одной волны на другую, это явление вызывает эффект интерференции – изменения параметров волнообразного процесса, как правило в сторону их увеличения.

Рассмотрим основные показатели, характеризующие форму волны делового цикла, оценивающие напряженность и направление конъюнктуры. Обобщающими показателями вида экономического цикла являются показатели длины волны, ее частоты и амплитуды.

Длина волны ( $L$ ) характеризует участок изменения факторного показателя ( $x$ ) от начала цикла ( $x_0$ ) до его полного завершения ( $x_k$ ):

$$L = x_k - x_0, \quad (2.5)$$

Для делового цикла (поскольку факторным показателем является время ( $T$ ), за которое происходит повторяемость процесса) формула 5 будет иметь следующий вид (см.: рис. 2):

$$L = T_5 - T_1. \quad (2.6)$$

В зависимости от длины волны в теории конъюнктуры принято выделять следующие виды колебаний:

- длинные волны;
- циклы средней длины (малые циклы деловой активности);
- короткие волны;
- сверхкороткие волны.

Длинные волны продолжительностью 40-60 лет (циклы Кондратьева) в экономике связывают с колебательными тенденциями на макроэкономическом уровне с периодами, превышающими горизонт познания одного поколения. Колебания такого рода слабо заметны на фоне быстроменяющейся экономической действительности.

В соответствии с рассмотренной нами выше концепцией, равновесие длинной волны определяется внутренними взаимодействиями в мировой экономике. Причем, как нам представляется, что чем сильнее внутренние взаимодействия между национальными экономиками, тем выше «поверхностное натяжение» в мировой экономике, а значит все более пологими становятся длинные волны и нужно гораздо большее сильное внешнее влияние для выведения экономики из равновесия. Однако, если такое взаимодействие будет иметь место, это может привести к всемирной экономической катастрофе.

Признано, что основной внешней причиной вызывающей длинные волны в экономике является развитие НТП. Однако, никто из авторов не отвечает на основной вопрос – почему 50-60 лет – длина волны. Если исходить из физической аналогии, то длина волны определяется взаимодействием колебательных контуров взаимовлияющих систем. Мы посмеем предположить, что в основе как развития экономики, так и развития НТП лежит один «контур» - жизнедеятельность человека. *А активная фаза человеческой жизни как раз и соответствует периоду 50-60 лет.*

Н.Д.Кондратьев показал, что к началу 1920 года мировая экономика пережила две с половиной волны. Придерживаясь “Кондратьевского” эмпирического подхода к оценке динамики мировой экономики, можно выделить пять длинных волн экономического развития современной экономики:

Таблица 2.1.

Периодизация длинных волн по методу Кондратьева

Волна	Подъем		Спад	
	Годы	Продолжительность	Годы	Продолжительность
1	1789-1814	25 лет	1814-1849	35 лет
2	1849-1873	24 года	1873-1896	23 года
3	1896-1920	24 года	1920-1945	25 лет
4	1945-1975	30 лет	1975-2000/2002	25/27 лет
5	2000/2002-н/в			

Конец четвертой, начало пятой волны, в настоящее время, достаточно трудно выделить, поскольку более четкая картина глобальной динамики проявится только в будущем. Кроме того, экономический спад последней четверти XX века совпал с кризисами средней длины в большинстве развитых стран, что в следствие наложения волн, еще более исказило картину глобальной цикличности мировой экономики.

Циклы средней длины, которые принято еще называть малыми циклами деловой активности, имеют длину волны в 7-11 лет ("циклы Жугляра").

Короткие волны от 3 до 5 лет ("циклы Китчена") характерны для отраслевой конъюнктуры.

Сверхкороткие (внутригодовые) обычно связывают с сезонными колебаниями.

Следующим показателем, характеризующим форму волны, является – амплитуда. В применении к экономической динамике амплитуда ( $A$ ) характеризует разность между максимальным (минимальным) и средним значением результативного показателя (рис. 1):

$$A = y_{2(A)} - y_{cp}, \quad (2.7)$$

Показатель частоты ( $h$ ) показывает количество повторяемых циклов деловой активности в единицу времени  $T$  (десять лет, пятнадцать лет и т.д.):

$$h = \frac{T}{L_r}. \quad (2.8)$$

В качестве относительного показателя интенсивности частотных колебаний (что можно определить как колеблемость динамики экономического процесса) можно использовать статистический показатель - коэффициент вариации:

$$V = \frac{\sigma_y}{y} \times 100, \quad (2.9)$$

где:  $\sigma_y$  - среднееквадратическое отклонение:

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n}}, \quad (2.10)$$

где  $y_i$  - показатель, характеризующего уровень деловой активности в  $i$ -й год;

$\bar{y}$  - среднее значение показателя;

$n$  - количество лет в исследуемом периоде.

С другой стороны отношение среднееквадратического отклонения к среднему уровню выражает степень устойчивости динамических процессов в стандартизированном масштабе (от 0 до 100%). Этот показатель называется коэффициентом аппроксимации. Его можно использовать при выборе формы

кривой, наилучшим образом аппроксимирующей эмпирические данные. Уравнение тренда выбирается по минимуму коэффициента аппроксимации.

Как уже отмечалось выше, в экономике существует феномен наложения волн. В техническом анализе динамики конъюнктуры сочетание длины волны и амплитуды определяет следующие принципы соответствия выделенных интерферированных волн<sup>1</sup>:

- суммирование динамики при наложении волн;
- гармоничность длины волн;
- синхронность амплитуд;
- пропорциональность амплитуды и длины волны.

Принцип суммирования волн заключается в суммировании динамики нескольких волн в общей волне некоторого экономического процесса. Геометрическая интерпретация этого принципа представлена на рис. 3.

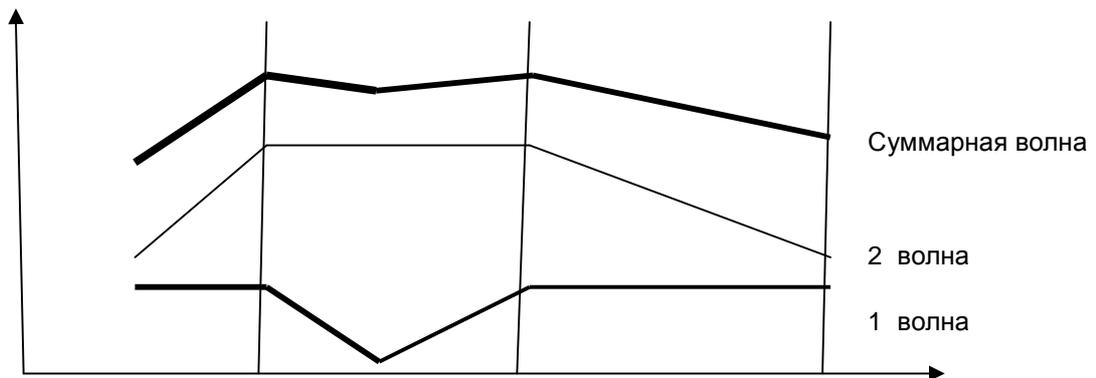


Рисунок. 2.3. Принцип суммирования волн

Принцип гармоничности состоит в пропорциональности длины одной волны к длине другой волны. В синхронных волнах амплитуды колебаний совпадают. Геометрическая интерпретация гармоничности и синхронности представлена на рис. 4.

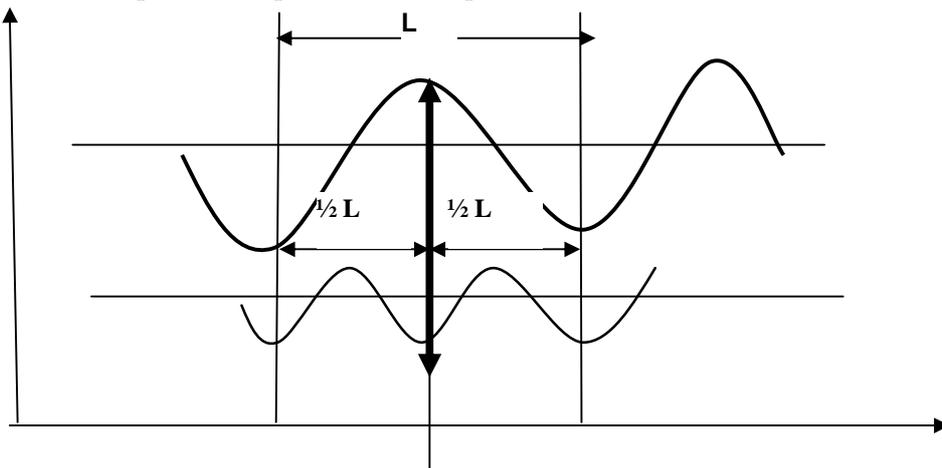


Рисунок. 2.4. Принципы гармоничности и синхронности волн

Принцип пропорциональности волн заключается в пропорциональности длины и амплитуды волны (рис. 2.5.).

<sup>1</sup> Анна Эрлих. Технический анализ товарных и финансовых рынков, стр. 135

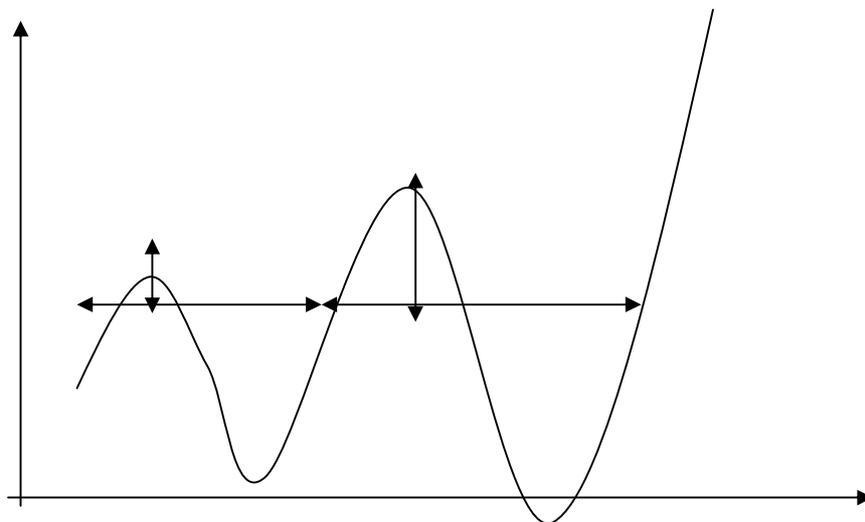


Рисунок 2.5. Принцип пропорциональности волны

Перечисленные принципы определения формы волны позволяют выделять определенную последовательность в экономической динамике конъюнктуры.

Для определения направления конъюнктуры и для выявления формы цикличности можно использовать математические и статистические методы. Для оценки тенденций динамики процесса используют первую и вторую производные от функции, описывающей экономический процесс:

$$\lim_{\Delta x \rightarrow 0} y' = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \operatorname{tg} \alpha, \quad (2.11)$$

где  $\alpha$  - угол наклона касательной к кривой функции.

Знак производной указывает на характер динамики процесса. При положительном знаке наблюдается повышательная конъюнктура, характеризующаяся ростом динамики, при отрицательном - понижательная - падение динамики. В точках максимального и минимального значения факторного показателя - производная равна нулю (т.т.2 и 4 рис.1). В точках тренда, к которым нельзя построить производную (точках перегиба, т.3 рис.1), меняется характер ускорения динамики процесса (замедленный рост на ускоренный, ускоренное падение на замедленное падение и наоборот). Для оценки ускорения изменения показателя можно использовать значение второй производной и ее знак. Если вторая производная к кривой тренда имеет положительный знак, то это указывает на ускорение тенденции роста или замедление падения (рис.6, а). При отрицательном знаке второй производной рост замедляется, падение ускоряется. В точках перегиба и точках с односторонним пределом производная равна нулю (рис.6, в,г).

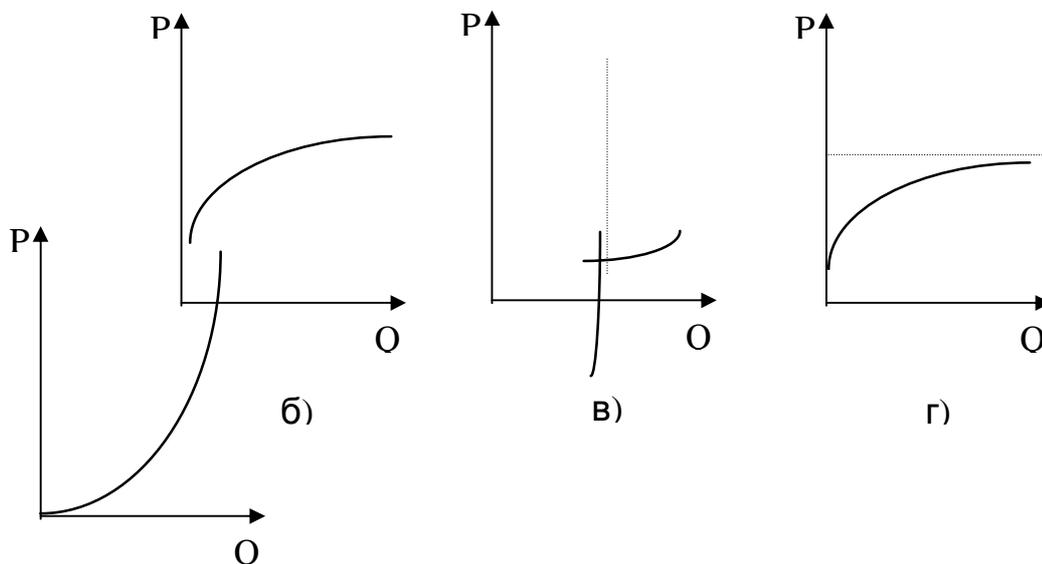


Рис. 2.6. Возможные варианты касательных к трендам динамики

В практике анализа конъюнктуры приходится сталкиваться не с теоретическими кривыми тенденций, а с отдельными фиксированными моментами конъюнктуры. Поэтому применение производной для анализа направления и интенсивности динамики мало пригодно. При анализе динамики изменения экономических показателей очень важным является вопрос, как изменяется результативный признак при изменении факторов. В этом случае можно использовать показатель эластичности, показывающий степень реагирования результативной величины от изменения факторов.

Наиболее простым показателем эластичности является отношение прироста факторного признака к результативному:

$$\mathcal{E}_{абс.} = \frac{\Delta y}{\Delta x}, \quad (2.11)$$

где  $\mathcal{E}_{абс.}$  - показатель абсолютной эластичности;

$\Delta y$  - прирост результативного признака;

$\Delta x$  - прирост факторного признака.

Этот показатель показывает, на сколько изменится результативный признак, если факторный признак изменится на единицу. Сравнение двух (момент0 и момент1) и более абсолютных показателей эластичности, рассчитанных для нескольких последовательных рядом расположенных моментов конъюнктуры, дает определенное представление об интенсивности изменения конъюнктуры. Так при сравнении двух моментов конъюнктуры, если:

$\mathcal{E}_{абс.0} > \mathcal{E}_{абс.1}$ , то тенденция ускоряется;

$\mathcal{E}_{абс.0} < \mathcal{E}_{абс.1}$ , то тенденция замедляется;

$\mathcal{E}_{абс.0} = \mathcal{E}_{абс.1}$ , то тенденция остается неизменной.

Если абсолютный показатель эластичности меняет знак, то это говорит о резком изменении тенденции (случайной или закономерной колеблемости).

Показатель абсолютной колеблемости можно использовать только для анализа процессов, имеющих одинаковые показатели измерения. Для различных по характеру процессов применяется коэффициент эластичности, который показывает процентное изменение результативного признака при увеличении на один процент факторного признака.

То есть формула этого показателя имеет следующий вид:

$$\mathcal{E} = \frac{\Delta y/x}{\Delta x/x}, \quad (2.12)$$

где  $\Delta y$  - прирост результативного признака;

$\Delta x$  - прирост факторного признака.

$y, x$  - базисные значения результативного и факторного признаков.

Вместе с тем, как было уже отмечено ранее, сами волны в данном экономическом процессе являются движением (взаимодействием) с другими волнами как экономической так и другой природы.

Таким образом, основными задачами при изучении динамики экономического процесса являются:

- 4) выявление составляющих динамики (возможно на основе методов спектрального анализа);
- 5) оценка механизма взаимодействия внутренних волновых процессов (построение модели взаимодействия волновых процессов экономической системы);
- 6) выявление причин внешних взаимодействий и оценка степени влияния на волновую динамику экономической системы;
- 7) прогноз критических и поворотных точек в динамике развития экономической системы;
- 8) возможное построение общей модели поведения экономической системы.

## 2.2. Анализ циклических составляющих основных показателей развития экономики Украины в 1993-2006 г.г.

В таблице 2. представлены данные о динамике основных макроэкономических показателей Украины в период с 1992 по 2006 годы. До 1996 монетарная система Украины была нестабильна, поэтому оценка динамики ВВП за период с начала независимости до введения национальной денежной единицы – гривны с периодом после ее введения по настоящее время будет некорректным.

Динамика основных макроэкономических показателей Украины с 1992 по 2005 г.г.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>

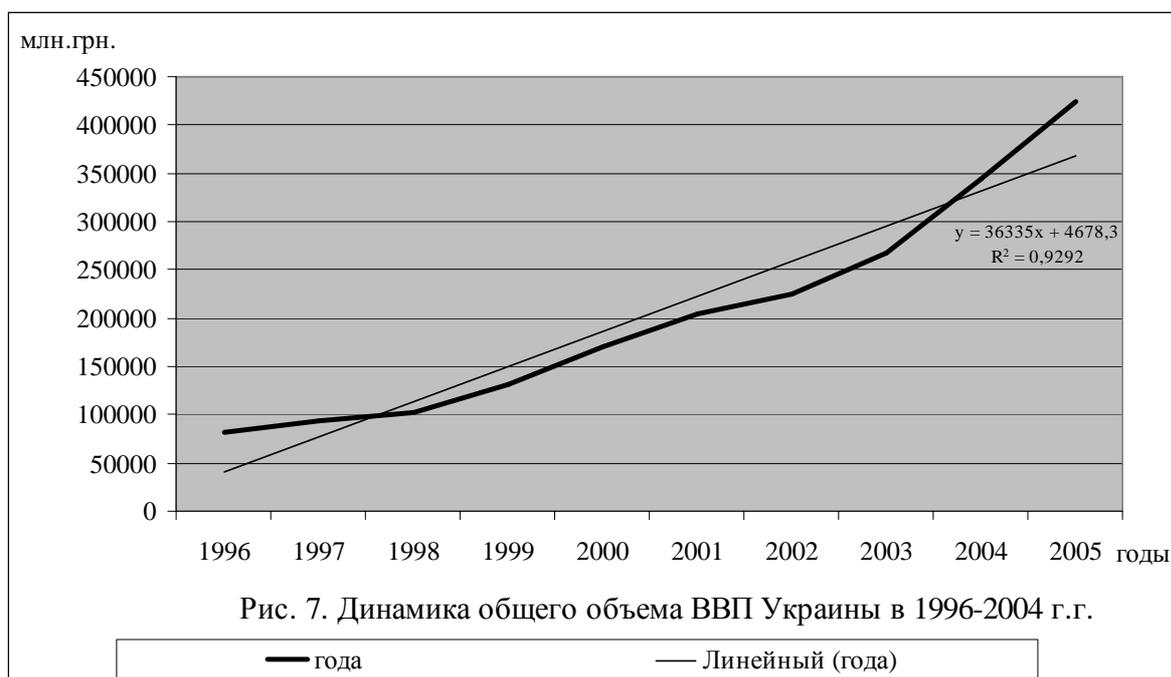
По официальным данным государственных органов статистики Украины.

<sup>1</sup>1992-1995 р.р. - трлн. грн.

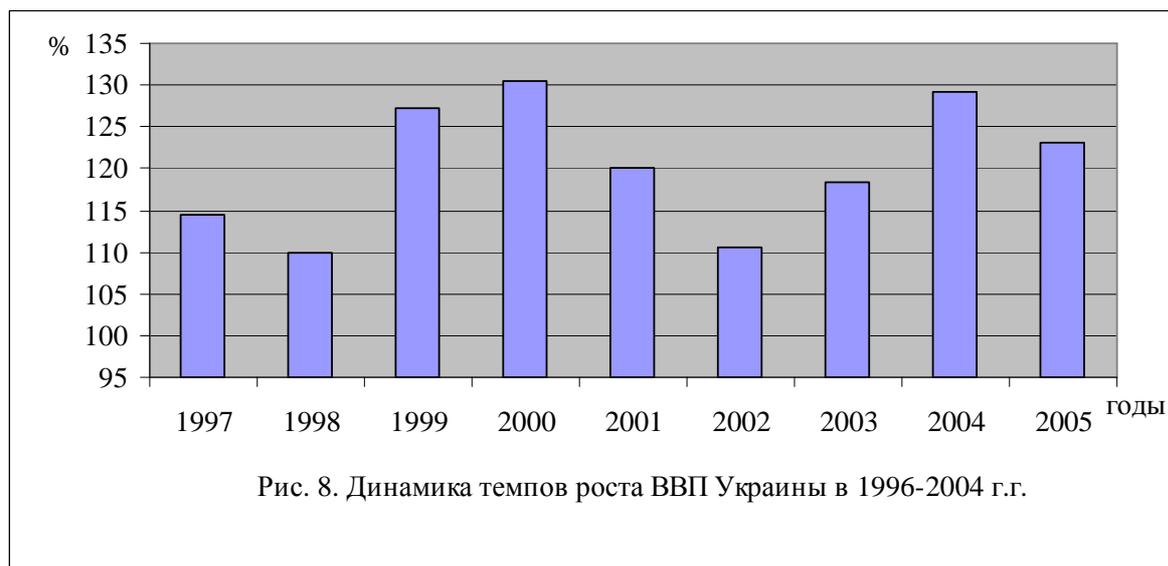
<sup>2</sup>1996 -2005 р.р. – млн. грн.

На рисунке 2.7 представлена динамика основного макроэкономического показателя экономики – ВВП Украины в 1996-2004 г.г.

Годы	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Всего, млн. грн.	5,0	148,3	1204	5452	81519	93365	102593	130442	170070
В расчёте на душу населения, грн.	96,5	2841,6	23184	106	1595	1842	2040	2614	3436
Темпы роста, %	-	2966	811,9	452,8	1495,2	114,6	109,9	127,1	130,4
	2001	2002	2003	2004	2005				
Всего, млн. грн.	204190	225810	267344	345113	424741				
В расчёте на душу населения, грн.	4195	4685	5591	77273	9017				
Темпы роста, %	120,1	110,6	118,4	129,1	123,1				



В среднем за год прирост ВВП за этот период составил 31589 млн.грн. или 19,75%. (в сопоставимых ценах 2,7%). Если исходить из формулы 1., то динамика роста ВВП четко указывает на линейный тренд роста (рис.7, коэффициент достоверности аппроксимации  $R^2$  очень близок к единице). Данный тренд можно объяснить двумя составляющими: первая – экономический рост, вызванный процессами становления экономики Украины и вторая – инфляция. Таким образом, долговременный тренд становления и роста экономики Украины составляет 2,7 % в год (исходя из расчетных данных темп инфляции за 1996-2004 г.г. составил в среднем - 15-17 % !!!). Если учитывать, что данная величина гораздо меньше средней дисперсии отклонений от тренда, то налицо и циклическая составляющая роста ( $S(x)$ ). Особенно четко это просматривается на рисунке 2.8.

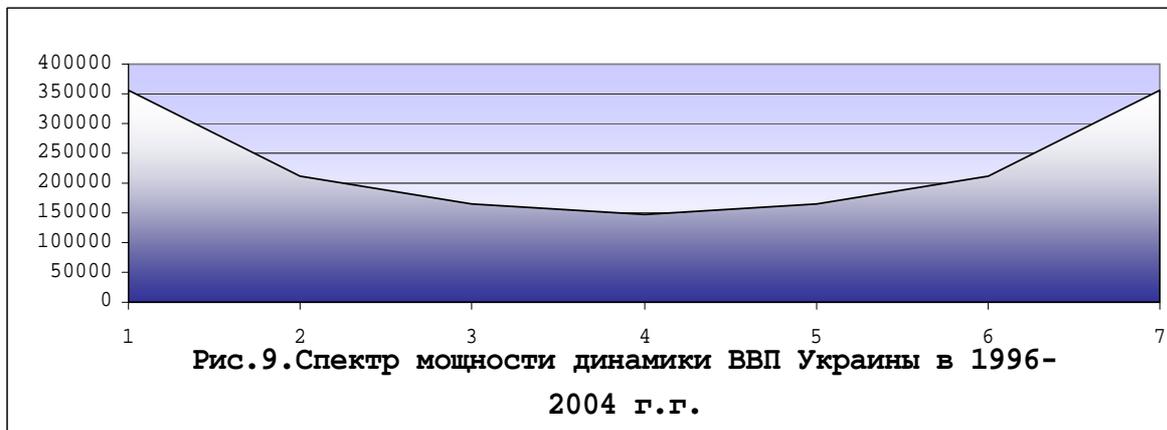


В первые два года введения гривны темпы роста ВВП падают, в период до 2000 года - растут, затем вновь падение к 2002 г. и вновь рост до 2004 года и снова падение к настоящему времени. Если исходить из визуального анализа динамики темпов роста ВВП (см.: рисунки 7, 8), то гармоническая составляющая представляет собой практически идеальную волну средней длины с длиной волны в 6 лет, т.е. в среднем в 0,857 раза меньше, чем волна Жугляра. Эти предварительные выводы подтверждаются и проведенным нами спектральным анализом на основе метода быстрого преобразования Фурье (БПФ), реализованного в пакете статистического анализа Microsoft Excel 2003 [11, с. 221]. Сущность метода состоит в переводе временных доменных структур (например, данные временной категории или временные ряды) в частотный доменный спектр. Утилита разработанная Лораном Абдулазаром [11], позволяет не только получать критические точки циклического ряда, но и дать графическую интерпретацию гармонической кривой. Анализ временных рядов на основе БПФ возможен с данными наблюдений кратных 2 (именно поэтому нами из анализа были исключены данные за 1996 и 2005 годы). После нашей небольшой доработки упомянутой утилиты ее вполне можно использовать для проведения как спектрального так гармонического анализа временных рядов экономических показателей.

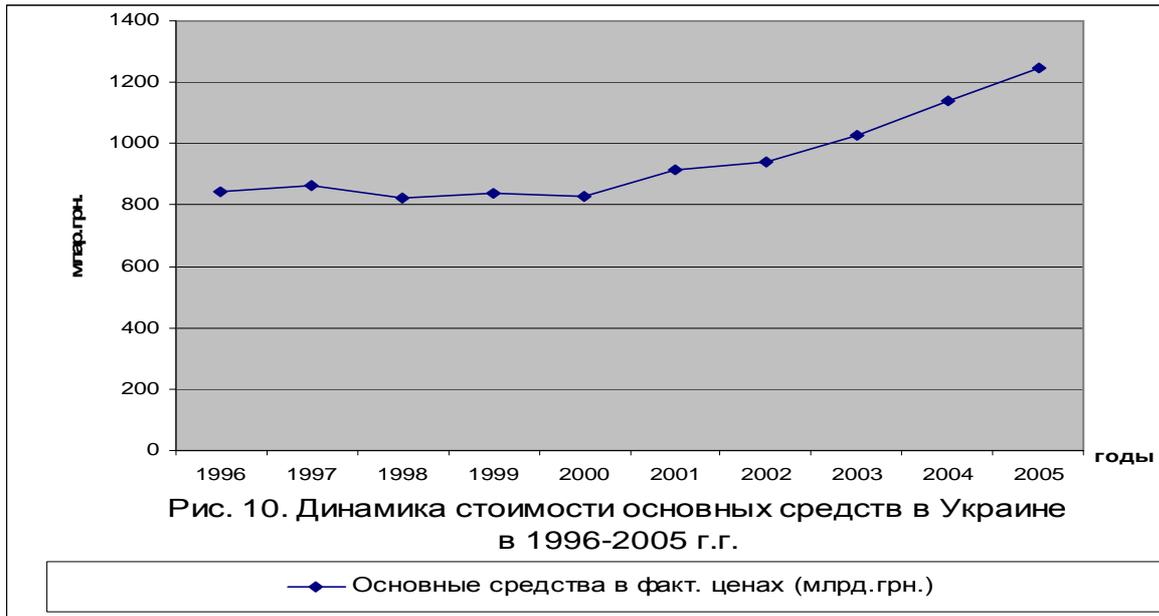
В наиболее общем виде спектральный анализ позволяет выявить форму циклической составляющей и определить амплитуду экономической волны. Гармонический анализ дает возможность определить структуру волны (гармоники) и что особенно важно для анализа конъюнктуры - длину волны.



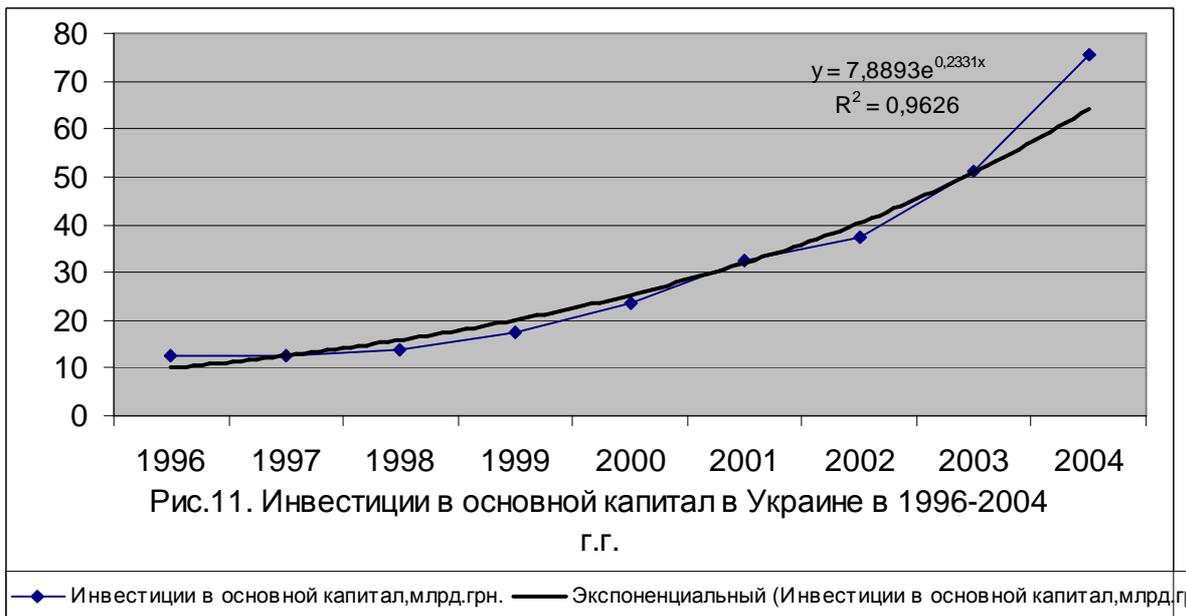
На рисунке 2.9 представлена гармоническая кривая динамики ВВП Украины в 1996-2004 г.г. полученная на основе метода быстрого преобразования Фурье. Кривая имеет четко выраженную цикличность близкую к идеальной волне цикла средней длины. Спектр мощности равномерно распределен по всему исследуемому периоду, однако ближе к концу периода наблюдаются новые составляющие спектра, что по нашему мнению, должно отразиться на изменениях в тенденциях ближайшего будущего (увеличение амплитуды колебаний и видимо удлинении самой волны).



Такая картина, по нашему мнению, объясняется ростом инвестиций в основные средства к концу анализируемого периода (см. рис . 2.10, 2.11).



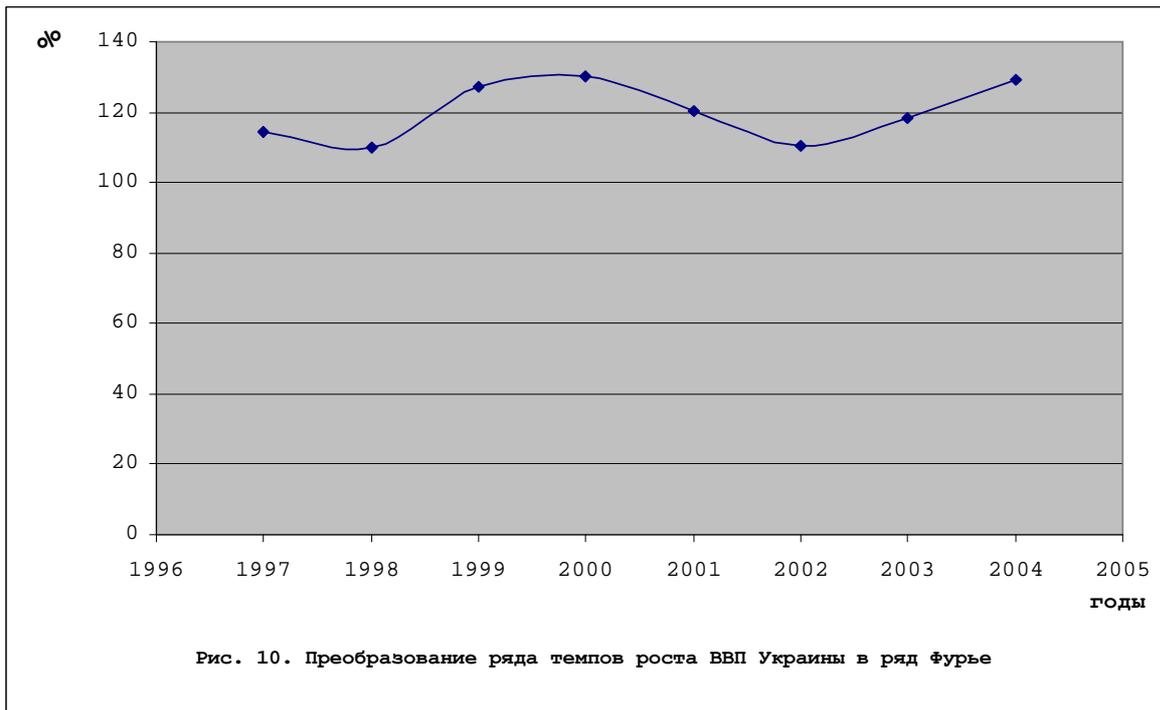
Так, если стоимость основных средств растет практически линейно начиная с 2000 года, то инвестиции в основной капитал с экспоненциальным ускорением.



Налицо также наличие пропорциональности гармоник в динамике ВВП Украины. Имеется тенденция к увеличению амплитуды колебаний в конце периода и увеличению длины волны. Длина полуфазы волны увеличилась с 1,5 лет до 1,7 года к концу периода. Однако соотношение амплитуды к длине волны (частота) делает ее более полой (что особенно заметно к концу периода). Увеличение амплитуды, по нашему мнению, можно объяснить изменением социально-политической ситуации в Украине (внешнее влияние, согласно нашей теоретической концепции распространения волны).

Удлинение волны цикличности динамики роста ВВП можно объяснить следующим: ускорение обновления активной части основных фондов передовых предприятий Украины уступает по скорости физическому и моральному износу подавляющей другой части предприятий, не имеющих достаточных инвестиционных источников для развития своей материальной базы.

Анализ динамики темпов роста ВВП подтверждает наличие циклической составляющей в динамике ВВП. На рисунке 10 представлена гармоническая кривая темпов роста ВВП Украины в 1996-2005 г.г. Кривая имеет четко выраженную цикличность.



В заключение можно сделать следующие выводы:

1. В развитии экономики Украины наблюдается цикличность. Динамика макроэкономических колебаний представляет собой практически идеальную волну средней длины с длиной волны в 6 лет, т.е. в среднем в 0,857 раза меньше, чем волна Жугляра.

2. В настоящее время, в динамике ВВП Украины наблюдается увеличение амплитуды колебаний и увеличение длины волны. Увеличение амплитуды можно объяснить ускорением социально-экономических процессов происходящих в стране, а удлинение волны – ростом инвестиций в основной капитал.

3. Увеличение длины волны и снижение частоты колебаний говорит о относительной равновесной макроэкономической стабилизации в экономике Украины.

### 3. Понятие и задачи изучения рыночной конъюнктуры

### 3.1. Равновесие в экономике, экономическая статика и динамика.

Мировая экономика и экономика любой страны представляет собой систему со сложными связями и взаимодействиями. Как любая система, экономика находится в постоянном движении. Каждый отдельно взятый субъект хозяйственной деятельности представляет собой самостоятельный элемент экономических взаимоотношений, для которого важно иметь определенные представления о функционировании этой системы и направлениях ее развития. Особенность человеческого мышления такова, что каждое из естественных явлений (в т.ч. и экономических) он видит в статичном ракурсе, зафиксированном на определенном моменте времени. Однако изучение развития системы требует сравнения этих моментов. Сравнения состояния экономической системы принято называть динамикой процесса. Оценка динамического процесса и составляет основу конъюнктурных исследований.

Любая конкретная социально-экономическая действительность изменчива, многообразна и сложна. И мы имеем возможность в этом постоянно убеждаться. Именно эта ее особенность создает трудности научной оценки и практической реализации тех или иных представлений об экономической действительности.

Путем разбиения экономической системы на однородные элементы, поддающиеся анализу, можно последовательно смоделировать поведение всей системы. При этом, отдельные элементы системы фиксируются на определенный статичный момент времени. Отдельный элемент любой системы, который можно охватить определенным представлением об его поведении, принято называть горизонтом познания.

К изучению же экономической жизни можно подходить со статической и с динамической точек зрения.

Под экономической статикой понимается такая теория и практика, которая рассматривает экономические явления вне изменения во времени. Напротив, экономическая динамика изучает экономические явления в процессе их изменения во времени.

Методы конъюнктурного анализа составляют связующее звено в представлениях о статических элементах экономической системы (субъектах хозяйствования, государства, собственности и т.п.) и их поведении в экономической системе и во времени.

Для анализа экономической конъюнктуры очень важное значение имеет понятие состояние системы.

Для статистики основной категорией анализа объекта служит категория неизменности, тождественности. С этими категориями связана концепция статичного состояния равновесия экономики.

Для динамики основной категорией является изменение, различие элементов системы. Однако динамика может использовать категорию динамического равновесия.

Но существует ли равновесие экономики вообще?

Под состоянием равновесия экономики понимают способность экономической системы возвращаться в исходное состояние после воздействия на нее внешних, случайных или новых, нехарактерных для нее возмущений. При этом считается, что средние конъюнктурные показатели колеблются вокруг некоторого среднего своего значения, которое и определяет точку равновесия. Уже в самом этом определении раскрывается сущность колеблемости экономических процессов.

Несмотря на достаточно общие представления о понятии равновесия в экономике, мнения экономистов расходятся в определении механизма его установления. В общем виде имеются две основные модели экономического роста: неоклассическая (Солоу, 1956) и неокензианская (Харрода-Домара, 1948).

Первая модель применима для объяснения динамического равновесия в экономике на длинных интервалах времени и связана с концепцией глобального мирового равновесия в экономике.

Вторая описывает динамику цикличности в экономике на коротких интервалах времени, подчеркивая неравновесие в экономике. Однако на наш взгляд, эти точки зрения не противоречат друг другу, поскольку «они относятся к разным экономическим феноменам».

Экономическая система является частью большей системы человеческого бытия, поэтому говорить о равновесии экономики, как о ее неизменном свойстве не приходится, что подчеркивается историческим опытом. Кроме того, сложная экономическая структура позволяет говорить о локальном (частичном) равновесии, приводящем к неожиданным и значительным изменениям экономической структуры, к появлению новых стационарных состояний. Если рассматривать экономику (обозначим ее буквой S) в упрощенном виде как некий круг (рис.1.1.) то локальное равновесие это некоторое движение системы из одной точки к другой.

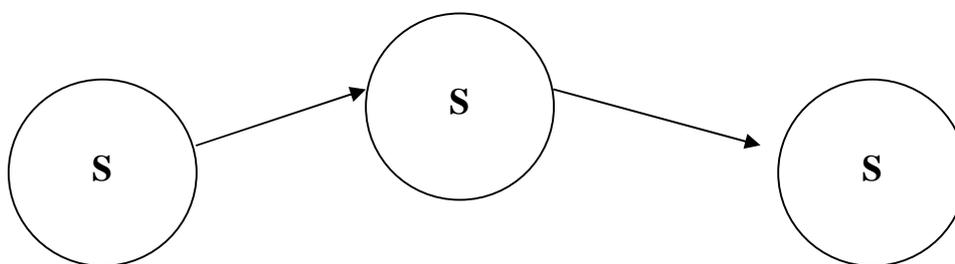


Рис. 3.1. Схема динамического равновесия экономики

Процессы такого рода принято называть становлением. В процессах становления поведение экономики перестает быть строго детерминированным. В ней периодически возникают потенциально новые точки равновесия. При этом горизонт познания резко сужается, и методика конъюнктурных изменений претерпевает значительные изменения.

Существует две основные точки зрения на состояние локального не равновесия:

- 1) при выходе из равновесия в экономике возникают силы, возвращающие ее в прежнее равновесное состояние;
- 2) состояние не равновесия является характерным для экономики.

Вторая предполагает две вероятности выхода из него:

- если возмущение невелико, экономическая система самостоятельно возвращается в исходное состояние;
- если возмущение велико, экономика не сможет вернуться в исходное состояние.

В последнем случае в экономической системе неизбежно возникнут многочисленные структурные изменения, не прогнозируемые по временному фактору, и сама система будет двигаться к новому равновесию, и именно такая точка зрения объясняет все виды экономических процессов.

Состояние равновесия экономики не является статичным, скорее следует говорить о динамическом равновесии экономики.

### 3.2. Виды экономических процессов.

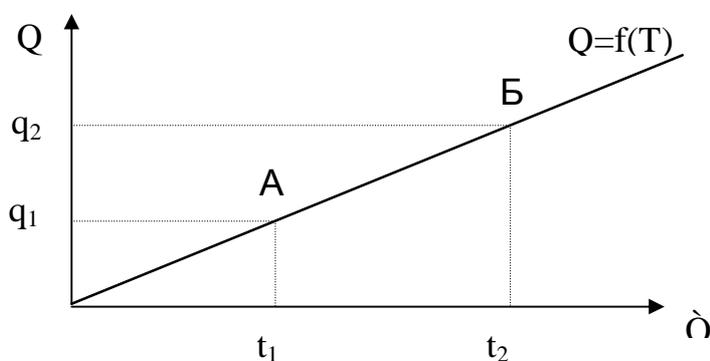
Рассмотренное ранее доказывает, что методика конъюнктурных исследований зависит от характера и вида экономических процессов.

Рассмотрим наиболее общую классификацию видов экономических процессов.

В зависимости от динамики развития экономические процессы принято делить на эволюционные и волнообразные.

Эволюционные являются неповторимыми и необратимыми, т.е. это процессы от одного локального равновесия к другому. Они подчеркивают динамику не равновесия в экономике.

Эволюционные процессы - это неповторимые или необратимые процессы, которые при отсутствии резких посторонних воздействий протекают в одном и том же направлении с определенной тенденцией роста или снижения показателей, например, тенденция роста населения, увеличения объема производства и т.д.

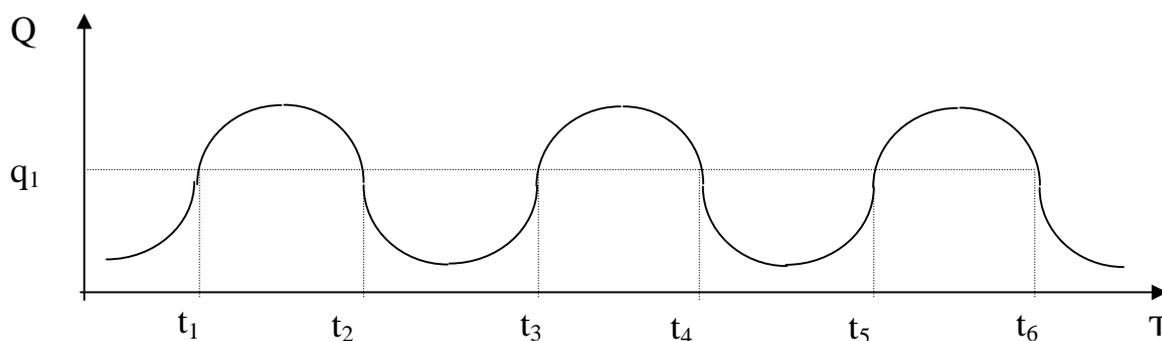


**Рис.3.2. Эволюционный процесс**

Рисунок 3.2. схематично описывает эволюционный процесс. Точки  $A(q_1; t_1)$  и  $B(q_2; t_2)$  характеризуют не только различные значения объемов в разные периоды времени, но и разные стечения обстоятельств, которые никогда не будут повторяться.

Процессы перехода из одного состояния равновесия к другому являются эволюционными.

Волнообразные - это повторяемые или обратимые процессы, при которых одинаковые значения показателей могут быть достигнуты в разные периоды времени с одинаковыми или сходными сопутствующими им стечениями обстоятельств.



**Рис.3.3. Волнообразный процесс**

Рис. 3.3. показывает, что динамика развития процесса колеблется возле некоего среднего значения  $q_1$ .

Экономическое развитие страны в целом представляет необратимый процесс. Он характеризует главным образом переход от одной стадии на другую, а условия изменения этого хода непрерывно изменяются. Народно-хозяйственный процесс, если рассматривать его во всей сложности, необратим. Однако, группа его экономических элементов, таких, как цены, заработная плата, уровень безработицы и т.п. обнаруживает волнообразные обратимые движения. Они объясняют колебания, которым подвержено в целом необратимое эволюционное развитие народного хозяйства.

Волнообразные процессы описывают состояние периодического отклонения системы от среднего значения равновесия. Эти процессы характеризуются повторяемостью и обратимостью.

Эволюционные и волнообразные процессы могут быть подвержены колебательным возмущениям постоянного (волнообразного) и случайного характера.

Циклические колебания в экономике - это многофакторный процесс, в котором сочетается действие разнообразных механизмов, генерирующих и распространяющих циклические импульсы. Проблема цикличности развития фокусирует в себе многообразие хозяйственных связей. Периодические подъемы и спады, констатирующие циклическую форму движения, наблюдаются в динамике практически всех экономических показателей, а сам феномен цикличности связан не с внешними, поверхностными характеристиками воспроизводства, а с его самыми глубокими основополагающими чертами.

При конъюнктурном анализе большое значение имеет направление развития экономического процесса. С точки зрения наблюдателя процесс может иметь повышательный и понижательный характер. Сам характер процесса подчеркивает положение экономических субъектов хозяйствования в данной экономической системе в данный момент времени.

Необратимый понижательный процесс в экономике принято называть энтропией экономики (ее динамическом разрушении). Ускоренная энтропия характеризует ее стагнацию (необратимого разрушения - краха экономики).

Для правильного понимания содержания конъюнктуры важное значение имеют количественные и качественные характеристики экономических процессов. Количественные характеристики свидетельствуют о количественных изменениях в динамике экономических процессов, выраженных в различных системах измерения, например, изменение объема, веса, длины и т.п. Однако, на практике зачастую отдельные явления изменяются таким образом, что не затрагивают их числа, объема и не сводятся к количественным изменениям, тогда мы говорим о качественных характеристиках. Для оценки таких процессов принято пользоваться категориями "больше", "меньше", "хорошо", "плохо" и другими понятиями сравнения.

Статистическая наука в основном оперирует количественными характеристиками равновесных динамических процессов, но уже не в силах измерить динамику неравновесия. В отличие от нее, конъюнктурные исследования охватывают количественные и качественные оценки всех динамических состояний экономики.

### 3.3. Содержание и виды экономической конъюнктуры

В современном понимании конъюнктура характеризуется той совокупностью обстоятельств, которая обнаруживается благодаря рынку, от которой зависит и в которой выражается подъем или упадок напряжения экономического развития.

“Мысль о том, - отмечает в своем труде Н. Кондратьев, - что динамика экономической жизни общества имеет не простой и линейный, а сложный и циклический характер, теперь можно считать общепринятой. Однако вопрос о природе и даже о виде волнообразных циклических колебаний этой динамики все еще не вполне выяснен и требует дальнейшей разработки”.

Этому нараставшему убеждению, по-видимому, впервые дал определенное выражение В.Зомбарт. В начале девятисотых годов он писал: “Чаще всего о конъюнктуре говорят в связи с учением о так называемых кризисах, в то время как, с моей точки зрения, следовало развернуть прежде всего учение о конъюнктуре, внутри которого следовало бы трактовать проблему “кризисов”, как часть общей проблемы”.

“Изучению подлежат не кризисы, - заявляет шведский экономист Г.Кассель, - как особые явления, а изменения конъюнктуры, как нечто целое, как связанное, всегда непрерывное движение народного хозяйства”. Изучению подлежит причинная “связь между различными факторами, которые обуславливают волнообразное движение народного хозяйства и которые одновременно сами обуславливаются этим движением”.

“Процесс, совершающийся в развитом рыночном хозяйстве, можно правильно понять во всем его своеобразии, лишь уловив в нем ритмическое движение, выражающееся в подъеме и падении, в биении сердца конъюнктурной экспансии”. О связи между теорией кризисов и конъюнктурой швейцарский экономист В.Репке писал: “Ни один автор в последнее время не берется более объяснять серьезно явления кризисов не из феномена конъюнктуры”, и “тем самым теория кризисов вне теории конъюнктуры теряет почву под ногами”.

Для американского экономиста У. Митчелля “слово “кризис” является лишь неудачным термином для обозначения одной из четырех фаз экономического цикла. Если все же продолжать им пользоваться, то при определении ему следует подобно Афталиону или Лескюру придать совершенно бесцветное содержание и рассматривать его только как точку перелома от расцвета к депрессии”. “Переход от расцвета к депрессии - пишет он, - представляет собой одну из регулярно повторяющихся фаз... Но если не существует сомнений относительно реальности этого перехода, то в таком случае под большим сомнением стоит вопрос, следует ли для обозначения его сохранить термин “кризис”. Так как с этим словом в общественном сознании ... ассоциируется идея финансового напряжения, то в тех случаях, когда это напряжение едва заметно, обозначения такого перехода словом кризис представляет неточность. Внимательное изучение анналов показывает, что переходы без напряжения наблюдаются часто, может быть чаще, чем резкие переходы. И существуют благоприятные признаки того, что такие постепенные переходы начинают преобладать все больше и больше, по мере дальнейшего развития процессов общественного производства”.

По мнению ряда ученых (А.Афталмиона, Ф.Пископеля, С.Первушина и др.) прежде всего необходимо различать конъюнктуру в широком и в узком смысле. Первая совпадает, по их мнению, с динамикой народного хозяйства, вторая охватывает лишь некоторые виды динамичных процессов. При всем желании, трудно удовлетвориться этим определением, ибо, таким образом, их ответ на вопрос о том, что все ли динамические процессы составляют содержание понятия конъюнктуры одновременно гласит: и да, и нет.

“Выясняя понятие конъюнктуры, - как замечает Н.Кондратьев, - начать с установления одновременно двух понятий о ней, это значит отказаться от поставленной задачи. отождествить конъюнктуру в широком смысле с динамикой народного хозяйства в целом - это значит просто заметить одно понятие другим и признать, что одно из них излишне. Мы считаем излишним понятие конъюнктуры в широком смысле”.

Под понятием конъюнктуры в узком смысле С.А.Первушин понимает “свойственные товарно-меновому хозяйственному строю, капитализму в особенности, стихийные, более или менее периодические колебательные движения народнохозяйственного организма в его целом,

сопровождающиеся, как количественными, так и качественными изменениями его и наиболее ярко проявляющиеся в сфере рынка, цен и доходов, т.е. в колебаниях цен и ценностных сдвигах". Очевидно, что под это определение подойдут динамические процессы, развертывающиеся в виде торгово-промышленных циклов, а также в виде более мелких поквартальных и двух-трех летних колебаний. На это указывает и Н.Д.Кондратьев. Но А.Шпитгоф и В.Зомбарт отрицают, что под его определение подходят сезонные колебания, возникающие на основе изменений сельского хозяйства, а также большие экономические циклы (продолжительностью около 50 лет). Они отрицают это на том основании, что указанные колебания или вызываются внехозяйственными причинами (например, в случае изменений сельского хозяйства), или не отражаются на народном хозяйстве в целом (сезонные колебания). Но так как приведенное выше определение понятия конъюнктуры ничего не говорит ни о причинах колебаний в народном хозяйстве ни об их строении, так как далее они не доказали, что сезонные волны не отражаются на всем народном хозяйстве, то их аргументы в пользу ограничения понятия конъюнктуры падают. Отсюда следует, что приведенное определение конъюнктуры правильно.

Таким образом конъюнктура указывает на сочетание обстоятельств, от которых зависит и в которой проявляется успех хозяйственной деятельности. Весь вопрос заключается в том, чтобы как можно точно указать, о каких обстоятельствах идет речь, и как определить благоприятность или не благоприятность их стечения.

Общие колебательные изменения в экономике слагаются из отдельных колебательных движений элементов системы. При этом между колебательными изменениями отдельных элементов существует тесная прямая или обратная связь. Например: рост производства приводит к снижению занятости и наоборот.

Когда наблюдается повышательная тенденция одних элементов, то обязательно выявляется понижательная тенденция других, поскольку в системе существует правило общего равновесия, если процессы имеют обратимый характер.

Для оценки тенденции экономического процесса (направления конъюнктуры) необходимо сравнение как минимум двух элементов. Если направление будет характеризоваться как повышательное, наблюдается благоприятная конъюнктура и наоборот.

Например, в таблице 3.1. приведен набор показателей, характеризующих различное состояние конъюнктуры.

Таблица 3.1.

## Условные показатели конъюнктуры

Показатели, элементы экономического процесса	1 момент	2 момент	Отношение моментов, характер конъюнктуры
1	2	3	4
1. Количественные показатели:			
• средний уровень цен, усл.ден.ед.	80	90	112
• учетный процент, %	4	5	125
• торговый оборот, ус.ед.	900	1000	111
• прирост производства чугуна, т.т.	100	114	114
• прирост добычи угля, т.т.	10	15	150

• прирост производства хлопчатобумажных тканей, млн. кв. м.	50	25	50
2. Качественные показатели:			
• положение на товарном рынке	Вялое	Оживление	Улучшение
• положение на фондовом рынке	Вялое	Кризис	Улучшение

Таким образом, под экономической конъюнктурой понимается направление и степень изменения экономических процессов на основе сопоставления их отдельных элементов в динамике.

С точки зрения сопоставимости моментов экономического процесса конъюнктуру можно подразделить на абсолютную, относительную и общую.

Абсолютная конъюнктура характеризует направление и интенсивность динамики отдельно изучаемого процесса (экономического показателя). Сопоставление динамики различных по характеру экономических процессов характеризуется относительной конъюнктурой. Комплексный анализ ситуации на рынке определяется общей конъюнктурой, в котором анализ абсолютной конъюнктуры основных параметров рынка дополняется их относительным сопоставлением.

В зависимости от экономического субъекта принято выделять конъюнктуру мирового рынка, народнохозяйственную конъюнктуру и конъюнктуру её элементов (отраслевую, региональную, территориальную и т.п.).

В зависимости от особенностей анализа выделяется общая, специальная конъюнктура.

Рассматривая конъюнктуру народного хозяйства, мы обычно изучаем изменение характера развития отдельных ее отраслей и получаем общую конъюнктуру каждой отрасли, составляющей народнохозяйственный комплекс. Однако при исследовании конъюнктуры отдельной отрасли или региона изучаются изменения составляющих их элементов. Такая конъюнктура называется специальной и подразделяется на простую и дифференциальную.

Простая специальная конъюнктура характеризует степень изменения элементов данной отрасли или региона в данный момент по сравнению с предшествующим моментом. Такая конъюнктура равнозначна общей конъюнктуре и порядок ее исследования аналогичен.

Например, производство хлопчатобумажных тканей в этом году снизилось по сравнению с предыдущим годом на 50%. В данном случае можно говорить о понижательной простой конъюнктуре в отрасли.

Несколько иначе обстоит дело с дифференциальной конъюнктурой. Тенденция развития отдельных отраслей может быть одинаковой: понижательная или повышательная, однако, степень их напряжения может быть различной. Рост цен, объема производства может наблюдаться во всех отраслях, однако темп роста - различаться существенно. Тогда мы говорим о дифференциальной конъюнктуре. Другими словами, дифференциальная конъюнктура - это простая конъюнктура отдельной отрасли, но взятая в сравнении или отношении с простой конъюнктурой другой отрасли.

Конъюнктура конкретного товарного рынка не развивается изолированно. Она связана с общехозяйственной конъюнктурой и конъюнктурой других товарных рынков.

#### 3.4. Основные задачи конъюнктурных исследований.

Основная цель конъюнктурного анализа вытекает из самого определения конъюнктуры - выявление и моделирование тенденций и закономерностей развития рынка. Для достижения поставленной цели необходимо последовательное решение следующих задач:

- определение объекта конъюнктурного анализа;
- сбор и обработка конъюнктурной информации об объекте исследования и связанных с ним экономических процессах;
- оценка особенностей состояния изучаемого рынка, выявление поведения субъектов, действующих на рынке;
- оценка и анализ потенциала и основных пропорций рынка;
- выявление основных тенденций развития рынка, его колеблемости, сезонности и цикличности;
- прогноз конъюнктуры.

Перечисленные задачи ориентированы на полную характеристику состояния рынка в целом, а также в разрезе отдельных его элементов и составных частей. Последние две задачи отражают различные стороны одного и того же процесса - динамики развития рынка.

Указанные задачи включают в себя как этапы реализации методики конъюнктурного анализа, так и саму эту методику. В общем плане этапы конъюнктурного анализа можно подразделить на два уровня реализации его задач. На первом - осуществляется анализ рыночной конъюнктуры, который характеризуется масштабами и типологией рынка, поведением основных субъектов, главными пропорциями, динамикой и устойчивостью рынка. На втором этапе осуществляется попытка построения модели рыночных взаимосвязей и прогнозирование рыночной ситуации. Второй этап является наиболее сложным с точки зрения объективности оценок, первый - с точки зрения трудоемкости анализа. Вообще субъективность конъюнктурного анализа - явление закономерное, поскольку исследования, как правило, проводятся в интересах какой-либо одной из взаимодействующих сторон. Определенная степень объективности в конъюнктурном анализе возможна в независимом исследовании, при котором анализируется деятельность всех основных субъектов рыночных отношений.

#### 4. Основы методики конъюнктурных исследований

##### 4.1. Этапы исследования экономической конъюнктуры.

Методика исследования конъюнктуры - это последовательность действий и совокупность конкретных приемов исследования, позволяющих дать анализ сложившегося положения на рынке и выработать прогноз ближайших перспектив его развития.

В практике такое исследование должно дать ответ на следующие вопросы: где? когда? и по каким ценам могут быть проданы или куплены интересующие товары.

Прежде, чем приступить к изучению конъюнктуры, необходимо составить достаточное представление о качественных характеристиках экономического процесса. Для реализации этого необходимо придерживаться следующих требований:

1. Тенденции одного экономического процесса не следует механически переносить на другие, а тенденции общехозяйственной конъюнктуры на отраслевые или региональные рынки.
2. Неустойчивость конъюнктуры требует постоянного и непрерывного наблюдения за рынком.

3. Выявление динамики экономической конъюнктуры (тренда) невозможно без создания информационной базы, описывающей изучаемый экономический процесс.

Методика изучения экономической конъюнктуры включает следующие виды работ:

- определение объекта (вид рынка или его части) исследования;
- исследование основных черт и особенностей рынка;
- определение круга показателей конъюнктуры;
- формирование информационной базы анализа конъюнктуры;
- определение методов исследования;
- анализ результатов исследования;
- определение методов прогнозирования конъюнктуры;
- составление конъюнктурного прогноза.

Перечисленные виды работ изучения экономической конъюнктуры расположены в порядке этапности их разработки.

Конъюнктурные исследования должны осуществляться в определенной последовательности. Принято выделять следующие стадии (этапы) изучения экономической конъюнктуры:

- I. Исследование основных черт и особенностей рынка.
- II. Разработка методики изучения конъюнктуры.
- III. Сбор и накопление конъюнктурной информации.
- IV. Анализ конъюнктуры.
- V. Прогноз конъюнктуры.

На первой стадии определяются особенности изучаемого рынка, даются его качественные характеристики, устанавливается круг экономических показателей, характеризующих рынок. Особенности рынка характеризуют качественные отличия в динамике однотипных экономических процессов.

Источниками информации по первой стадии служат:

- монографии;
- специальные статьи в периодической печати;
- справочники и учебные пособия по экономической конъюнктуре, экономике отраслей и отдельных видов рынков.

Вторая стадия охватывает методику изучения конъюнктуры рынка:

- определение видов и типов экономической конъюнктуры;
- определение методов исследования динамики экономического процесса;
- выявление основных тенденций развития рынка;
- оценку потенциала и основных пропорций рынка;
- экономическую интерпретацию динамики экономического процесса - качественную оценку экономической конъюнктуры.

Определение типа и вида экономической конъюнктуры необходимо вследствие различия применяемых конъюнктурно образующих показателей и различных подходов интерпретации тенденции динамических колебаний экономического процесса. Например, для оценки динамики общехозяйственной конъюнктуры применяются одни объемные агрегатные показатели (национальное богатство, ВВП, ВВП), а для оценки динамики простой специальной конъюнктуры применяются агрегатные показатели темпов выпуска продукции и прибыли предприятий.

В зависимости от вида экономической конъюнктуры и задач конъюнктурного исследования применяются различные методы конъюнктурных наблюдений, причем их применение зависит от поставленной задачи анализа конъюнктуры конкретного вида рынка. Каждая из задач может решаться самостоятельно. Как уже отмечалось ранее, основными задачами исследования рыночной конъюнктуры являются:

- выявление основных тенденций развития рынка, его колеблемости, сезонности и цикличности;
- выявление поведения субъектов, действующих на рынке;
- оценка и анализ потенциала и основных пропорций рынка.

Именно с этих позиций производится анализ рыночной конъюнктуры и построение его методики.

Особое место в конъюнктурных исследованиях занимает интерпретация количественных характеристик динамических процессов, т.е. построение теории конъюнктуры динамического процесса. Это самый важный и наиболее трудный момент исследования. Как правило, интерпретация проводится на основе накопленного опыта и формально-логических заключений экспертов.

Источниками информации по второй стадии исследований конъюнктуры являются специальные монографии, пособия и периодическая литература, посвященная методам экономического анализа динамических процессов, которые включают в себя также некоторые разделы математической статистики, математико-статистические методы прогнозирования, общую и экономическую статистику, общэкономические методы анализа и т.д.

Третья стадия изучения конъюнктуры закладывает качественные характеристики анализа. От полноты и достоверности информации зависит правильность интерпретации направленности экономической конъюнктуры.

Эта стадия включает в себя:

- формирование структуры информационной базы данных;
- методику сбора информации;
- периодичность сбора информации;
- методику обработки информации.

Источниками информации на этой стадии конъюнктурной работы служат:

- статистические издания;
- публикации отечественной и зарубежной периодики, содержащие элементы конъюнктурных наблюдений;
- специальные справочные издания по отдельным видам рынков и издания организованных рынков;
- компьютерные конъюнктурные обзоры специализированных фирм;

- сетевая компьютерная информация о конъюнктуре организованных рынков (товарных и фондовых бирж).

На четвертой стадии исследования конъюнктуры рассчитываются по выбранной методике статистические характеристики и на основе того или иного метода анализа делается интерпретация направленности конъюнктуры.

Последняя стадия изучения конъюнктуры состоит в ее прогнозе на тот или иной период будущего.

#### 4.2. Особенности исследования конъюнктуры по видам рынков.

С точки зрения конъюнктурных наблюдений рынки классифицируются следующим образом:

- по степени организации рыночной инфраструктуры;
- по функциональному назначению товара;
- по территориальному признаку;
- по объему продаж товаров, масштабам и степени конкуренции.

По степени организации рыночной инфраструктуры рынки разделяются на организованные и неорганизованные. К организованным рынкам следует отнести биржевую и банковскую системы, товарные ярмарки, систему научно-технических услуг и т.п. Неорганизованные рынки функционируют в основном посредством прямых связей контрагентов рынка.

Главной особенностью организованных рынков, с точки зрения изучения конъюнктуры, является наличие определенной информации о характере спроса и предложения. Например, на товарно-сырьевых и фондовых биржах информация о складывающейся конъюнктуре является более полной, чем о внебиржевом рынке за счет сложившейся системы учета биржевых сделок. Биржи публикуют информацию о торгах и дают определенный анализ конъюнктуры на основе индексов.

С другой стороны, полная информация о направлении рыночной конъюнктуры дает возможность более быстрого реагирования на ее изменения, что в свою очередь делает конъюнктуру более неустойчивой по отношению к средним величинам. Вместе с тем, биржевые колебания имеют меньшую дисперсию колебаний.

Неорганизованные рынки в меньшей степени подвержены резким колебаниям конъюнктуры, однако разброс показателей конъюнктуры более значительный, чем на организованном рынке.

Классификация рынков в зависимости от функционального назначения товаров представлена рисунком 3.1.

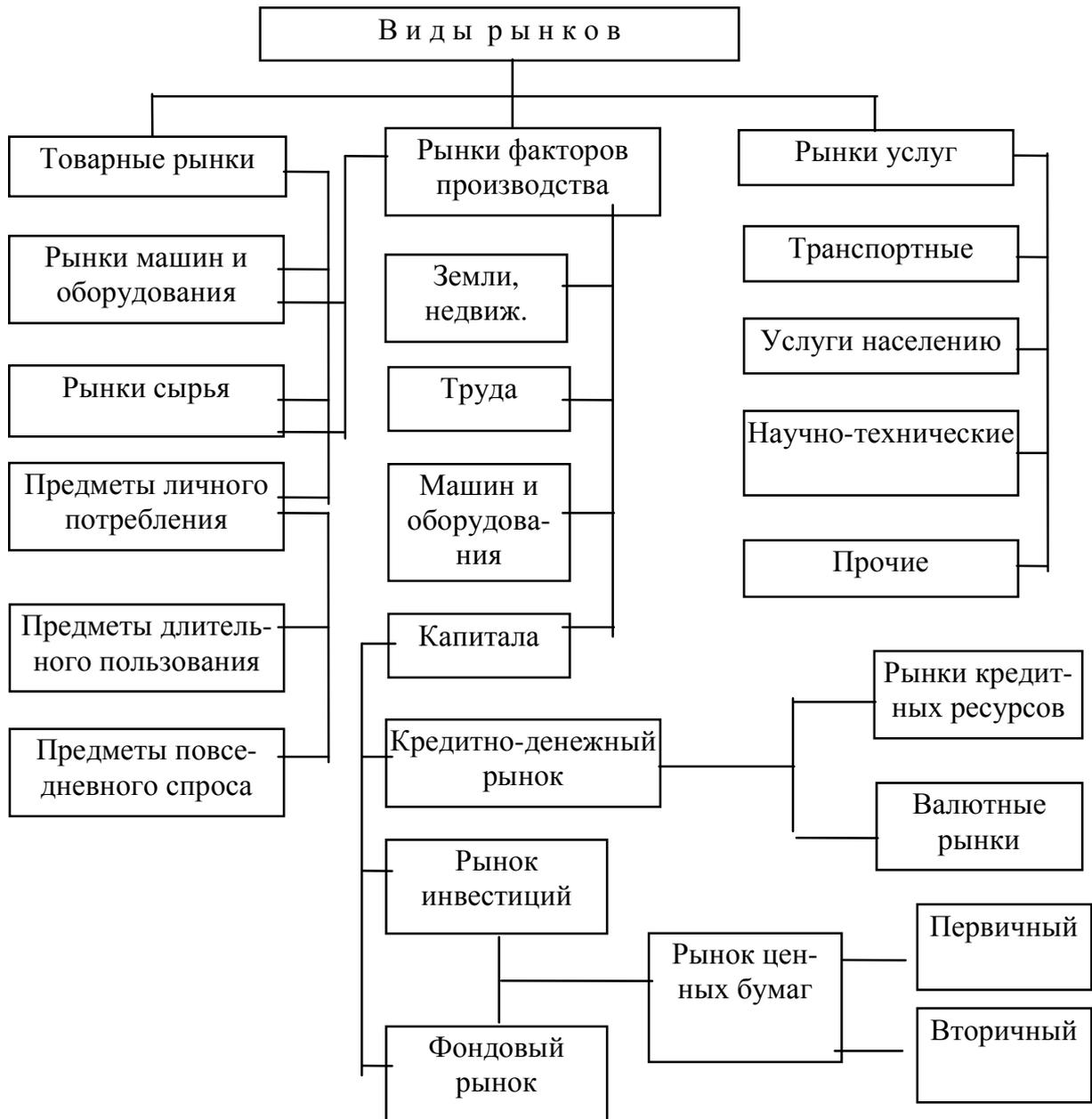
Примером характеристики рынков по объему продаж товаров, масштабам и степени конкуренции может служить матрица, представленная в таблице 4.1. Матрица заполняется данными в зависимости от фактического положения на рынке.

Таблица 4.1.

Характеристика рынков по объему продаж товаров  
и степени конкуренции

Типы рынков	Число потребителей	Число производителей	Вид товара	Контроль за ценами	Неценовая конкуренция
Чистая конкуренция	Очень много	Очень много	Стандартный	Отсутств.	Отсутств.
Конкурентный рынок	Много	Очень много	Стандартный	Отсутств.	Реклама и т.п.
Монополистическая конкуренция	Много (Немного)	Несколько (Много)	Дифференцированный	В узких рамках	Реклама и т.п.
Олигополия	Много	Несколько	Стандартный или дифференцированный	Ограниченный	Различные формы

Чистая монополия	Не много (Много)	Один	Уникальный	Полный	Консью-меризм
------------------	------------------	------	------------	--------	---------------



### Рис. 2.1. Классификация рынков по функциональному назначению товара

Каждый из функциональных и территориальных рынков имеет собственную организационную структуру, что и определяет существенные различия в методах и показателях оценки их конъюнктуры.

#### 4.3. Информационное обеспечение исследования конъюнктуры.

Качество анализа и прогноза рыночной конъюнктуры зависит от полноты и достоверности информации. Вне зависимости от целей и задач анализа конъюнктуры информационная база должна отвечать следующим требованиям:

- иметь организованную структуру базы данных;
- обновляться с требуемой периодичностью;
- иметь репрезентативную (представительную) степень охвата рынка.

В настоящее время организация конъюнктурных наблюдений невозможна без использования ЭВМ и специализированных АРМов. Существуют достаточно эффективные программные разработки, позволяющие оперативно использовать накопленную информацию в целях конъюнктурного анализа.

Структура информационной базы зависит от степени организованности рынка.

Организованные рынки сами предоставляют определенный набор показателей, поэтому необходимость в организации собственной информационной базы возникает лишь для выяснения детального характера динамики процесса.

При исследовании неорганизованного рынка каждый из контрагентов организует собственную информационную базу данных. Структура информационной базы, в этом случае, будет зависеть от конкретного изучаемого рынка и доступности информации о его функционировании.

Периодичность регистрации информации тесно увязана с коэффициентом ликвидности и оборачиваемости запасов изучаемого товара, поскольку первый указывает на количественные стороны конъюнктуры, а второй на временные условия ее динамики.

При изучении конъюнктуры неорганизованных рынков очень важным является степень охвата рынка. Для изучения, как правило, берется 20% общепризнанных мощных, средних и слабых контрагентов рынка, суммарная доля охвата которых согласно эффекта Парето составляет 80% (80/20).

#### 5. Система конъюнктурных показателей

##### 5.1. Основные требования к использованию экономических показателей в конъюнктурном анализе

Изучение конъюнктуры осуществляется с помощью комплекса экономических показателей, позволяющих, во-первых, дать количественную характеристику тем качественным изменениям, которые происходят в процессе воспроизводства и характеризуют сложившуюся ситуацию на рынке, во-вторых, определить значимость, направления и тенденции развития конъюнктуры, т.е. составить прогноз. Значение этих показателей для характеристики состояния и перспектив развития конъюнктуры далеко не равнозначно.

При использовании отдельных показателей необходимо иметь в виду, что часть их дает прямую количественную оценку сложившейся на рынке ситуации и непосредственно отражает те или иные происходящие конъюнктурные изменения, а состояние и движение другой может быть использовано в качестве косвенного свидетельства происходящих на рынке процессов или складывающихся тенденций, т.е. является лишь косвенными индикаторами. К числу последних относятся данные и сведения о конкурентной борьбе на исследуемом рынке и ее тенденциях, международном разделении труда, развитии специализации и научно-техническом сотрудничестве, уровне монополизации и т.д.

В ряде случаев ввиду ограниченности или отсутствия прямых данных косвенные показатели приобретают особо большое значение. Так, вследствие недостаточности информации о динамике цен на оборудование о них иногда приходится судить по показателям, характеризующим возможные изменения отдельных элементов издержек производства (в первую очередь, цен на черные металлы, другие материалы, ставок заработной платы и т. д.).

В систему конъюнктурных показателей необходимо отбирать данные, наиболее правильно и оперативно отражающие основные изменения, направления и темпы развития процесса воспроизводства и в наименьшей степени подверженные воздействию случайностей. Например, при изучении общехозяйственной конъюнктуры важным критерием происходящих изменений могут служить данные о промышленном производстве - как в целом, так и по отдельным отраслям. Естественно, при выборе отраслей должны учитываться их значение и удельный вес в общем промышленном производстве.

В качестве общего замечания следует отметить, что встречающиеся в различных источниках информации экономические показатели чаще всего относятся к категории высоко агрегированных и обычно свидетельствуют об общих тенденциях (в области спроса, производства, экспорта, импорта и цен), характерных для данной товарной группы в целом (например: металлорежущие станки, двигатели внутреннего сгорания, тракторы и т.п.).

Для характеристики состояния общехозяйственной конъюнктуры отдельных стран или конъюнктуры конкретных товарных рынков наряду с общими данными об изменениях в производстве и потреблении необходимо располагать дополнительными, менее агрегированными частными показателями, относящимися непосредственно к анализируемому виду продукции, с помощью которых можно выявить отклонения и особенности развития этих отдельных процессов. Не исключено, что эти показатели будут свидетельствовать об иных, часто противоположных тенденциях по сравнению с тенденциями, характерными для целой товарной группы.

При этом система конъюнктурных показателей должна включать такие показатели, которые характеризуют как процесс воспроизводства в целом, так и особенности отдельных фаз цикла.

## 5.2. Классификация показателей рыночной конъюнктуры

Большинство основных экономических показателей сферы (процесса) воспроизводства и исследования конъюнктуры можно свести в следующие группы, характеризующие те или иные стороны (особенности) состояния и проявления рыночной конъюнктуры:

1. Устойчивость, цикличность и динамика развития рынка.
  - а) средние показатели конъюнктуры;
  - б) показатели вариации конъюнктуры;
  - в) показатели формы конъюнктурной волны;
  - г) показатели динамики конъюнктуры (темпы роста, векторы и параметры тренда, функции тренда);
  - д) параметры моделей сезонности и цикличности развития.
2. Рыночное предложение.
  - а) объем, структура и динамика предложения;

- б) функциональные возможности предложения;
  - в) эластичность предложения.
3. Рыночный спрос.
- а) объем, структура и динамика спроса;
  - б) показатели сегментации и дифференциации спроса;
  - в) функциональные возможности спроса (емкость рынка);
  - г) эластичность спроса.
4. Пропорциональность рынка.
- а) показатели соотношения спроса и предложения (объемы и цена равновесия);
  - б) структуры рынка (показатели производства основных производителей, структура потребления, структура товарооборота и т.п.);
  - в) раздел рынка между основными производителями, торговыми посредниками и торговлей;
  - г) территориальная структура рынка;
  - д) соотношение с другими рынками;
  - е) показатели масштаба рынка, уровень монополизации и конкурентности.
5. Деловая активность и коммерческий риск.
- а) объем, число, частота и динамика сделок;
  - б) индексы деловой активности, макроэкономические показатели и индексы экономического барометра;
  - в) показатели производственных (торговых) возможностей предложения;
  - г) показатели сбытовых возможностей предложения (портфель заказов, его состав, заполненность и динамика);
  - д) уровень коммерческого риска (инвестиционный риск, риск принятия решений, риск конъюнктурных колебаний, непредвиденный риск).

Предлагаемая система, конечно, охватывает самые основные, наиболее применяемые показатели, которые могут быть использованы при анализе важнейших изменений произошедших за исследуемый период, и необходима при определении перспектив развития и моментов перелома конъюнктуры, т.е. для составления прогноза ее изменения.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что многие важные из приведенных показателей отражают не статичные явления, а динамические или вариационные процессы, другие - характеризуют структуру явления, соотношения и их сдвиги. Некоторые конъюнктурные характеристики, в частности тенденции и их устойчивость, могут быть получены только в результате соответствующей обработки трендовых моделей. Один из основных объемных показателей - спрос, представляет собой не реальную, непосредственно измеряемую величину, а потенцию и в силу этого доступен лишь косвенным оценкам. Характеристика другого объемного показателя, масштаба рынка, представляет собой набор показателей: объема продажи, числа сделок, численности продавцов и покупателей и т.п. Поскольку же конъюнктура - сложный комплекс взаимосвязей и взаимовлияний, постольку следует считать оправданным важное место, которое в системе показателей отводится показателям эластичности спроса и предложения, выражающим действие соответствующих рыночных законов.

Одной из особенностей всех конъюнктурных показателей является их изменение по мере перехода рыночного хозяйства из одной фазы цикла в другую. Таким образом, изучив изменения показателей конъюнктуры в ходе цикла, получаем возможность на их основании судить не только о происшедших сдвигах, но и делать выводы о вероятностных изменениях в дальнейшем.

Следует также отметить, что изучение конъюнктуры необходимо производить на основе анализа всего комплекса изменений, и чем больше показателей привлекается, тем правильнее и точнее можно определить сложившуюся на данный момент конъюнктурную ситуацию и перспективу дальнейших изменений и развития.

### 5.3. Особенности расчета основных показателей рыночной конъюнктуры

Первостепенное значение для анализа конъюнктуры любого исследуемого рынка и важнейшей его категорией является первый из исходных показателей рыночной конъюнктуры - предложение, представляющий собой различный объем товаров (продуктов или услуг), который производитель (продавец) желает и способен произвести и предложить к продаже на рынке в течение какого-то периода времени по определенной цене.

В оперативном конъюнктурном анализе используется показатель краткосрочного предложения, т.е. количества товаров, которые фирма предлагает или готова предложить к продаже по разным ценам в течении краткосрочного периода. Самостоятельной характеристикой рынка являются оценки степени дефицитности или избытка товаров. Существует также специфические особенности и формы предложения, что особенно проявляется в его масштабах, но при этом его закономерности и проявления обладают общими чертами и свойствами.

К основным детерминантам предложения относятся следующие факторы: 1) цена данного товара или услуги; 2) цены на другие товары или услуги; 3) цены на сырье и ресурсы; 4) ожидания изменения цен; 5) число конкурентов (продавцов) на рынке; 6) налоги и дотации; 7) особенности технологии производства.

Между предложением и спросом в определенных ситуациях существует связь: спрос порождает предложение, но и предложение некоторым образом влияет на спрос, в частности, на рынке продавца спрос равняется на ограниченные возможности предложения, а на рынке покупателя предложение ориентируется на спрос. Эта аксиома современного маркетинга должна учитываться в процессе конъюнктурного анализа. Однако справедлива и другая позиция, согласно которой в определенных ситуациях предложение, в свою очередь, порождает спрос, в частности, новый привлекательный товар сам завоевывает рынок, порождая новый спрос.

При оценке и анализе конъюнктуры исследуемого рынка важное место занимают показатели движения промышленного производства. Значение их тем больше, чем больше удельный вес промышленности в экономике той или иной страны.

Группа показателей промышленного производства состоит из: данных о производстве в абсолютных единицах измерения и индексов промышленного производства.

Изменения в отраслевых объемах производства оказывают самое непосредственное воздействие как на общехозяйственную конъюнктуру той или иной страны, так и конъюнктуру ряда товарных рынков. Например, черные металлы служат основой производства и имеют решающее значение в развитии общего машиностроения, судостроения, автомобильной промышленности, железнодорожного транспорта и т.д. Как правило, выпуск продукции этих отраслей промышленности принято оценивать не в индексах, а в абсолютных единицах - стоимостных, весовых или количественных.

В зависимости от длительности периода изготовления абсолютные показатели производства быстрее или медленнее реагируют на изменения конъюнктуры.

Для ряда отраслей и конкретных товарных групп данные о производстве в абсолютных единицах измерения являются важными и подчас единственными показателями, характеризующими изменения в объеме производства.

Однако эти показатели имеют свои, присущие им недостатки. В частности, данные об объеме производства в стоимостном выражении исчисляются в текущих ценах, которые подвержены изменениям, причем в разных странах и отраслях в различной степени. Поэтому для установления реального движения объемов производства возникает необходимость вносить в эти данные коррективы на изменение цен, что само по себе связано с определенными трудностями. Кроме того, стоимостные показатели объемов производства в каждой стране даются в национальных валютах, курсовые

соотношения между которыми в современных условиях подвержены частым и весьма значительным колебаниям. Поэтому при сопоставлении движения объемов производства на рынках разных стран возникает необходимость учитывать, кроме изменения уровня цен, также и изменения курсовых соотношений. В практической работе это делается путем исчисления данных о движении производства в единой, сопоставимой валюте, чаще всего в долларах США.

Еще одним важным показателем предложения и в то же время его детерминантой выступает производственный и сырьевой потенциал (уровень производственных возможностей), т.е. способность производства произвести и представить на рынок определенный объем товаров (продуктов или услуг), обеспечивающий соответствующий объем и структуру предложения. Ему противостоит потребительский потенциал, который проявляется в виде возможности рынка «поглотить» (т.е. купить) определенное количество продуктов и услуг.

В отдельных случаях данные о движении объема производства публикуются в виде индексов. Такие индексы, как правило, составляются на базе стоимостных показателей применительно к машиностроению в целом или к отдельным крупным секторам машиностроительного производства, что существенно ограничивает возможность использования их для анализа конъюнктуры рынка отдельных видов машин и оборудования, а иногда и в целых товарных группах.

Индексы промышленного производства, или, как их еще называют, индексы физического объема, также являются основными показателями динамики выпуска промышленной продукции. Значение их заключается в том, что они дают возможность оценить изменения в объеме производства как всей промышленности, так и отдельных отраслей.

Помимо сводных индексов при изучении общехозяйственной или товарной конъюнктуры необходимо также анализировать движение отраслевых индексов, движение которых в зависимости от места, занимаемого данной отраслью в экономике той или иной страны, и специфики производства в большей или меньшей мере отличается от динамики сводного индекса.

Помимо индексов, большое значение для анализа конъюнктуры имеют данные по труду, которые тесно связаны с изменениями, происходящими в сфере производства и в определенной степени зависящими от них.

Падение промышленного производства во время кризиса, как правило, сопровождается сокращением числа занятых, ростом безработицы, уменьшением продолжительности рабочей недели, падением или замораживанием ставок заработной платы и сокращением ее общего фонда. При этом, занятость сильнее всего сокращается в отраслях материального производства, меньше - в торговле, банках и в обслуживающих отраслях.

В периоды оживления и подъема с ростом промышленного производства растет занятость и сокращается безработица, увеличивается продолжительность рабочей недели, повышаются ставки и общий фонд заработной платы.

При исключительно большом значении показателей занятости для характеристики конъюнктуры следует иметь в виду, что показатели занятости относительно неточны. Особенно искажаются данные о лицах, получающих пособие по безработице, так как они (эти данные) не охватывают всех безработных.

Несмотря на отмеченные недостатки, показатели по труду остаются важными косвенными индикаторами хода воспроизводства как в целом по стране, так и в отдельных отраслях или рынках; ими можно пользоваться в дополнение к индексам промышленного производства и данным о производстве в абсолютных единицах измерения.

Следующей важнейшей категорией рынка и вторым показателем рыночной конъюнктуры является спрос или, точнее, покупательский спрос.

Покупательский спрос - это потребность, обеспеченная деньгами и предъявляемая в течение определенного периода времени на рынке.

Под потребностью понимается желание или необходимость обладать (пользоваться) данным продуктом (услугой), нужным для процесса воспроизводства и поддержания определенного уровня деятельности.

Определение потребительского потенциала рынка - важное звено в системе изучения покупательского спроса. Потребительский потенциал характеризуется емкостью рынка и близок к объему спроса, но не вполне тождествен ему.

Емкость рынка - это количество (стоимость) товаров, которое может поглотить рынок при определенных условиях за какой-то промежуток времени.

Показатель насыщенности рынка играет и самостоятельную роль в конъюнктурном анализе, поскольку он оказывает сильное влияние на цикличность рынка, ограничивая спрос. Насыщенность рынка - это степень обеспеченности потребителей товарами, определяемая или экспертным путем, или на основе выборочного обследования (наблюдения). Для товаров длительного пользования используется балансовый метод расчета :

$$H_k = H_n + P - B, \quad (5.1.)$$

где  $H_k$  - наличие товаров на конец периода;

$H_n$  - наличие товара на начало периода;

$P$  - покупка (поступление) товаров за период;

$B$  - выбытие товаров за период.

При этом выбытие рассчитывается по нормативам средней продолжительности службы товара. Физический и моральный износ вызывает так называемый спрос на замену. Этот процесс изучается в ходе проведения конъюнктурного исследования с помощью специальных опросов и моделей покупательского (потребительского) поведения.

Значение показателей внутреннего товарооборота заключается в том, что они отражают изменения конъюнктуры внутреннего рынка и характеризуют сложившуюся конъюнктурную ситуацию на внутреннем рынке: обороты оптовой и розничной торговли, индексы стоимости жизни, данные о движении товарных запасов, размеры продаж в кредит (или со скидкой), информацию о внутренних перевозках грузов и т.д. Показатели внутреннего товарооборота особенно важны при изучении конъюнктуры рынков товаров потребительского назначения. Эти показатели по-разному ведут себя в ходе цикла воспроизводства и различных конъюнктурных условиях.

Обороты розничной торговли дают возможность оценить те изменения, которые происходят с платежеспособным спросом потребителей.

Розничная торговля в ходе цикла развивается параллельно промышленному производству. В фазе подъема, когда промышленное производство расширяется, растут и обороты торговли, в фазе кризиса происходит сокращение и производства, и торговли. При этом необходимо иметь в виду, что стоимость розничного товарооборота может падать во время кризиса не только в связи с сокращением физического объема торговли, но и в результате падения цен.

Наряду с розничной торговлей необходимо следить и за показателями оптовой торговли, в которой по-разному проявляются те же тенденции, что и в розничной торговле.

Некоторое воздействие на розничный и оптовый товарооборот оказывают и различные средства стимулирования реализации товаров, к которым относятся налоговая и кредитная политика.

Важным показателем конъюнктуры рыночного хозяйства является динамика товарных запасов.

Общая закономерность движения товарных запасов в ходе цикла воспроизводства известна: в большинстве случаев они достигают максимума в начале кризиса, когда уже началось падение производства, и сокращаются до минимума при переходе из фазы депрессии в фазу оживления, т.е. когда производство уже начинает расширяться. Особенно значительно отставание от динамики цикла запасов товаров, выраженных в неизменных ценах. Следовательно, движение товарных запасов несколько отстает от динамики производства.

Размер товарного запаса определяется объемом спроса, обусловливаемым, в свою очередь, процессом воспроизводства.

К числу исключительно важных характеристик состояния рынка относятся показатели пропорциональности, в особенности - соотношение спроса и предложения и его динамические сдвиги. Пропорциональность, т.е. оптимальное соотношение между различными элементами рынка, - важнейшее условие его нормального поступательного развития, отражающее действие законов рынка и

предопределяющее характер развития остальных рыночных категорий, а также его социально-экономическую эффективность. В свою очередь, всякого рода диспропорции и деформации отдельных составных частей рынка, как убедительно показал отечественный опыт, ведут к кризисным формам развития, затрудняют и искажают рыночные отношения, делают рынок недостаточно эффективным.

Однако в конъюнктурном анализе редко удается непосредственно сопоставить объемы спроса и предложения. Такую возможность представляет баланс спроса и предложения, но и он, зачастую, строится только по всей совокупности товаров и услуг. На товарной бирже соотношение спроса и предложения определяется по объемам заявок на продажу и на покупку. При оценке пропорций рынка отдельного товара конъюнктурные исследования вынуждены опираться на косвенные оценки соотношения спроса и предложения с помощью конъюнктурных индикаторов, к которым, как уже отмечалось, относятся цены и товарные запасы, точнее их изменения в динамике.

Составной частью системы показателей пропорциональности рынка и его качественной характеристикой служат (следует считать) показатели структуры товарооборота, к которым относятся три основных показателя: абсолютный размер продажи (реализации) каждого отдельного товара или товарной группы и два относительных показателя.

Первый из относительных показателей - удельный вес (доля) каждого исследуемого товара или товарной группы в общем объеме товарооборота, т.е. характеристика места части в целом:

$$D_i = \frac{p_i \cdot q_i}{\sum_i^n p_i \cdot q_i}, \quad (5.2.)$$

где  $p_i \cdot q_i$  - продажа отдельного  $i$ -го товара;

$$\sum_i^n p_i \cdot q_i - \text{весь товарооборот};$$

$n$  - число  $i$ -ых товаров (товарных групп).

Второй относительный показатель представляет собой коэффициент соотношения объемов продажи двух товаров (товарных групп), т.е. непосредственно сопоставление двух явлений или частей одной совокупности, что отражает место данной части (соответствующего товара или товарной группы) в исследуемой совокупности. Он исчисляется следующим образом:

$$K_{A/B} = \frac{P_A \cdot Q_A}{P_B \cdot Q_B}, \quad (5.3.)$$

где  $P_A \cdot Q_A$  - объем продажи (реализации) товара А;

$P_B \cdot Q_B$  - объем продажи (реализации) товара В.

Как видим, показатель доли отражает место  $i$ -го товара во всей совокупности товаров или в отдельно взятой группе товаров и может быть интерпретирован следующим образом: сколько из израсходованных денежных средств потрачено на приобретение (покупку) данного  $i$ -го товара. Величина доли зависит не только от пропорций объемов, но и от соотношения цен товарных единиц, входящих в изучаемую совокупность. Второй показатель позволяет выяснить соотношение размеров продажи (реализации) различных товаров. Следовательно, указанные показатели структуры товарооборота позволяют дать оценку и провести в той или иной мере анализ пропорциональности развития товарооборота конкретного товара или товарной группы на исследуемом рынке.

Следует заметить, что анализ пропорций рынка может и должен осуществляться как в статике, так и в динамике. Так, при сравнении (динамическом, территориальном, отраслевом и т.п.) доли исчисляется относительный показатель: индекс доли. В конечном счете индекс (темпа роста) доли зависит от соотношения вектора и скорости изменения данной части явления и явления в целом.

При этом пропорции спроса и предложения определяются как в целом по рынку товаров и услуг (в его оптовом и потребительском подразделениях), так и в региональном разрезе, по всей товарной

массе и по отдельным товарам. Самостоятельной задачей является оценка соотношений спроса различных социально-экономических групп потребителей, т.е. характеристика места каждой такой группы на рынке (потребительском).

Остальные показатели пропорциональности рынка расширяют характеристики рыночной ситуации, позволяют определить тип рынка и выявить некоторые структурные закономерности его развития. Пропорциональность рынка характеризуется с помощью балансового метода, относительных величин структуры и координации (коэффициенты соотношений, удельные веса, доли), компаративных темпов роста (индексов), индексов структурных сдвигов, средних квадратических или линейных отклонений. В определенной мере пропорции отражаются коэффициентами эластичности, которые показывают изменение результивного показателя (одного из параметров рынка) при увеличении факторного признака.

Особый показатель пропорциональности - компаративный индекс, позволяет сравнивать динамические пропорции. Компаративный индекс представляет собой отношение индексов (темпов роста) двух явлений или частей совокупности. Например, отношение индекса продажи (сбыта) товаров (продукции или услуг) к индексу денежных доходов (прибыли) потребителей. По своей сути компаративный индекс - один из вариантов расчета коэффициента опережения.

Важной компонентой системы показателей рыночной конъюнктуры являются также оценки уровня монополизации и конкуренции. К ним относятся показатели числа и размера предприятий и фирм, той доли, которую они занимают на рынке и их распределение по этим признакам. Это позволяет определить тип рынка, построить соответствующую матрицу типологии рынка, дать характеристику процесса раздела (сегментации) рынка, его масштаба и типа.

Размер рынка определяется объемом продажи товаров (продуктов и услуг), а также числом и размером фирм и предприятий, выступающих на рынке в качестве продавцов, как первичных (производителей), так и торговых посредников. При этом характеризуется функциональная специализация фирм и составляется их группировка по формам собственности и по доле, которую они занимают на рынке. С помощью специальных обследований даются ориентированные (косвенные) оценки масштабов неорганизованного и "черного" рынков. Оценки числа и размера фирм, занимающихся торговлей одноименными и взаимозаменяемыми товарами, их распределение по доле, занимаемой в общем объеме товарооборота, отражают масштабы и степень распространенности конкуренции.

Неотъемлемое свойство действия рыночного механизма - его стремление к равновесию спроса и предложения, которое достигается путем преодоления постоянно возникающих диспропорций различной интенсивности. Это свойство рынка, связанное со стихийностью его развития, проявляется через колеблемость различных параметров рынка, оценка которых в статике, в географическом или экономическом пространстве (по регионам или по конкурентным фирмам, или по собственным предприятиям и т.п.) осуществляется и характеризуется с помощью коэффициента вариации:

$$V = \frac{\sigma_y}{y} \times 100, \quad (5.4.)$$

$\sigma_y$  - среднее квадратическое отклонение:

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_i^n (y_i - \bar{y})^2 \times f_i}{\sum_i^n f_i}}, \quad (5.5.)$$

где  $y_i$  - показатель рынка (товарооборот, цена, запасы и т.п.) в  $i$ -м регионе, фирме, предприятии и т.п.;

$\bar{y}$  - среднее значение показателя по всей совокупности;

$f_i$  - веса, величина, характеризующая размерность единицы совокупности, например объем товарооборота, численность потребителей.

В тех случаях, когда взвешивание невозможно осуществить или когда структура более или менее однородна, допустимо прибегать к косвенным характеристикам или использовать не взвешенные средние.

Устойчивость (или как ее антипод - неустойчивость) динамического развития рынка проявляется в характере отклонений фактических уровней развития от основной тенденции, то есть от тренда. Это позволяет измерять устойчивость развития рынка известным в анализе динамики показателем - коэффициентом аппроксимации, выраженным в процентах к среднему уровню и исчисляемым, следующим образом:

$$\sigma_{y-y_t} = \sqrt{\frac{\sum_i^n (y_i - y_t)^2}{n}}, \quad (5.6.)$$

где  $y_i$  - фактический (эмпирический) уровень динамического ряда показателя, характеризующего развитие рынка;

$y_t$  - выравненное значение уровней динамического ряда:

$$y_t = f(t); \quad (5.7.)$$

$n$  - число уровней (периодов) динамического ряда.

Отношение среднеквадратического отклонения к среднему уровню выражает степень устойчивости динамических процессов в стандартизированном масштабе (от 0 до 100%):

$$K_a = \frac{\sigma_{y-y_t}}{y} \times 100. \quad (5.8.)$$

Этот показатель называется коэффициентом аппроксимации. Его также используют при выборе формы кривой, наилучшим образом аппроксимирующей эмпирические данные. Уравнение тренда выбирается по минимуму коэффициента аппроксимации.

Устойчивость рынка можно также оценивать с помощью группировок фирм (предприятий, регионов) по основным показателям состояния и развития рынка. Например, группировок конкурирующих фирм по объему или темпам продажи, по уровню цен (естественно, с поправкой на различия в качестве и ассортименте).

В развитии рынка как единого экономического пространства, равно как и в развитии локальных рынков, могут проявиться определенная повторяемость, цикличность, обусловленная как внутренними свойствами рынка, так и внешними причинами. При этом внутригодовая цикличность обычно носит сезонный характер. Она выявляется с помощью индексов сезонности, методов механического сглаживания, аналитических уравнений (обычно параболой 3-го или более высокого порядка), чаще - гармоникой Фурье:

$$\bar{y} = a_0 + \sum_k^m (a_k \times \cos kt + b_k \times \sin kt), \quad (5.9.)$$

где величина  $t$  определяет номер гармоники ряда Фурье;

параметры  $a_0$  и  $a_k$ ,  $b_k$  определяются методом наименьших квадратов;

$k$  - число гармоник, равное 1, 2 и т.д.

Показатели деловой активности, достаточно наглядно отражающие рыночную ситуацию на микро- и макроуровнях, позволяют по набору индексов деловой активности оценивать и градуировать состояние рынка. Например, рост числа сделок без увеличения объема продаж не может сигнализировать об оживлении рынка, а указывает лишь на вовлечение в рыночный процесс фирм, занимающихся малыми операциями. Рост запасов в условиях инфляции и неизжитого дефицита может свидетельствовать о надвигающемся кризисе сбыта в результате сокращения спроса под воздействием роста цен. Градуированные, качественные оценки состояния рынка обычно даются следующие:

оживленный рынок, развивающийся, стабильный, устойчивый, вялый, стагнирующий, регрессирующий, сокращающийся и т.д. Четкой границы между этими определениями не существует. Нередко встречаются промежуточные состояния рынка, характеризующиеся комбинацией определяющих признаков. Примером может служить сложная ситуация, которая сложилась на рынке Украины в первой половине 90-ых годов: четко выраженный дисбаланс спроса и предложения, падение производства при нарастающей инфляции, дефицит ряда товаров. Подобную конъюнктуру называют стагфляцией, представляющей собой комбинацию стагнации (кризиса сбыта, падения производства и продажи товаров) и инфляции.

Надежным показателем, позволяющим оценить загрузку производственных мощностей на перспективу, служат сведения о заказах - имеющийся портфель и новые поступления.

Портфель заказов - это стоимость всех заказов, имеющихся у отдельной фирмы или у всей отрасли на определенную дату, независимо от времени их поступления. Он дает возможность судить о вероятной загрузке ее предприятий в будущем, а данные о величине портфеля заказов всех отраслевых предприятий - о перспективах загрузки отрасли.

Чрезвычайно важным показателем конъюнктуры является также курс акций, который определяется доходностью капиталовложений и величиной банковского процента.

Понижение курса акций обычно происходит во время кризиса, а его повышение - в период подъема, что связано в значительной степени с колебаниями динамики прибыли и учетного (ссудного) процента в соответствии с развитием цикла. Однако наиболее важным фактором, от которого зависит курс акций, является не размер выплачиваемого дивиденда, не величина банковского процента, а перспективы получения дивидендов в будущем, которые, в свою очередь, зависят от положения компаний, всей отрасли промышленности и общей экономической ситуации в стране. Зависимость курса акций от оценки будущих дивидендов и позволяет включить этот показатель в группу показателей прогноза. Повороты в движении курсов акций обычно предшествуют изменению конъюнктуры.

Чутким показателем состояния и конъюнктуры рынка ссудного капитала является уровень учетного (ссудного) процента, представляющий собой цену банковского капитала

Немаловажное влияние на уменьшение банковских депозитов оказывает волна банкротств, усиливающаяся во время кризиса и представляющая собой неплатежеспособность торговых или промышленных предприятий, то есть неспособность их погасить свои обязательства из-за отсутствия средств.

При переходе из одной фазы цикла в другую количество банкротств меняется, отражая происходящий перелом. Оно меняется обратно пропорционально изменению производства. При росте избыточных производственных мощностей и усилении конкурентной борьбы характерным является общее увеличение количества банкротств.

Часто банкротства имеют скрытый характер, то есть проходят под видом различных слияний, реорганизаций и поглощений. Такие скрытые банкротства не находят отражения в статистике, поэтому для получения более правильного представления о динамике банкротств необходимо, в дополнение к публикуемым конъюнктурным и статистическим данным, учитывать происходящие изменения в фирменной структуре рынка.

Так, в случае необходимости могут быть привлечены и другие показатели кредитно-денежной сферы (например, показатели движения банковских депозитов, ссудного капитала, денежного обращения и т.д.), которые также могут указывать на изменения, происходящие на рынке. Например, уменьшение банковских депозитов говорит о замедлении процесса обращения товаров. Значительное накопление товарных запасов, не находящихся сбыта, резко сокращает возврат авансированных средств и заставляет прибегать к дополнительному финансированию за счет изъятия своих банковских депозитов. В этом случае динамика банковских депозитов говорит об изменении динамики общехозяйственной конъюнктуры.

С показателями динамики и колеблемости рынка неразрывно связаны показатели риска, который в значительной мере обусловлен конкурентной борьбой и заключается в опасности понести или не достичь намеченных целей, либо утратить свои позиции на рынке и т.д. Риск - сложное явление вероятностной категории, неразрывно связанное с рыночными процессами, общей экономической

конъюнктурой, социально-политической обстановкой и даже психологией рыночных партнеров, не поддающееся непосредственному измерению. Возможна лишь косвенная его оценка. Это создает серьезные трудности для объективной характеристики риска.

Таким образом, показатели изучения конъюнктуры представляют собой инструментарий, в котором находят отражение важнейшие изменения в сфере производства и обращения и при помощи которого можно количественно оценить изменения, происходящие на исследуемых рынках под воздействием различных факторов.

Многообразие факторов, воздействующих на рыночную экономику, создает определенные трудности при определении длительных перспектив ее развития. При этом, чем больше привлекается показателей и чем короче прогнозируемый период, тем выше точность прогноза. Увеличение же периода и сокращение количества показателей могут привести к значительному расхождению между прогнозом и действительным ходом событий (развития).

#### 5.4. Конъюнктурная политика государства

Конъюнктурная политика государства в экономике зародилась в 30-х годах столетия и стала первым целостным механизмом государственного вмешательства в экономику. Её становлению способствовали следующие основные предпосылки:

- “Великая Депрессия”, показавшая несовершенство рыночных рычагов макроэкономического регулирования;
- экономическое открытие Дж. Кейнса, показавшее возможность преодоления или смягчения циклического характера капиталистической экономики.

Кейнс достаточно убедительно доказал отсутствие автоматизма регулирования рыночных регуляторов /цены равновесия/ на изменение экономической ситуации. Главным выводом из его теории, нашедшим широкое применение в практике государственного регулирования явился тезис необходимости воздействия государства на уровень совокупного спроса для поддержания его на уровне, обеспечивающим бескризисное развитие экономики.

Основанная на кейнсианской доктрине конъюнктурная экономическая политика призвана решать следующие задачи:

- прогнозирование ухудшения состояния хозяйственной конъюнктуры;
- стимулирование совокупного спроса в период снижения хозяйственной активности;
- недопущения падения совокупного спроса во избежание кризисов перепроизводства.

Главный акцент в осуществлении конъюнктурной политики направлен на проблему занятости, т.к. естественно, что уровень безработицы оказывает самое сильное влияние на формирование объема совокупного спроса, а следовательно, на динамику предложения. Исходя из целей конъюнктурной политики, её часто называют антициклическим регулированием. Основными методами, используемыми при ее осуществлении являются бюджетные, финансово-кредитные и налоговые.

Сама идея антициклического регулирования, основанная на нагнетании спроса, подразумевает стимулирование инфляции. В связи с этим механизм осуществления конъюнктурной политики необходимо дополнять мерами антиинфляционного регулирования.

Конъюнктурная политика относится к механизмам краткосрочного регулирования. То есть ее действие можно охарактеризовать как реакцию на неблагоприятные тенденции в национальной экономике. Следовательно, прежде всего, чем использовать арсенал методов данной экономической политики необходимо иметь достоверную информацию о состоянии и тенденциях движения конъюнктуры.

К показателям, характеризующим состояние хозяйственной конъюнктуры относятся:

- интегральные, полученные на основе эконометрических методов;
- показатели, рассчитанные формализованными методами;

- показатели состояния товарного и фондового рынков.

В качестве оценки используется также и экспертные методы.

Интегральные показатели определяются как функции от нескольких независимых переменных:

$$y = f(x_i) \quad (5.10.)$$

где  $y$  – показатель, характеризующий состояние хозяйственной конъюнктуры;

$x_i$  – факторы, вызывающие изменение хозяйственной конъюнктуры.

Наиболее часто данная функция представляется в виде уравнения регрессии. Среди используемых факторных признаков, наиболее распространенными являются макроэкономические показатели: уровень занятости, уровень инфляции, прирост физического объема валового национального продукта и т.п.

Достоинством этих показателей является возможность анализа конкретных факторов влияющих на конъюнктуру, возможность сравнения результатов по уравнениям регрессии с различным набором факторов.

К недостаткам относят условный характер получаемого показателя и практическую невозможность установления их нормативных значений.

Эти недостатки устраняются при использовании показателей, получаемых формализованными методами. К таким показателям относится коэффициент хозяйственной конъюнктуры:

$$K_{х.к.} = \frac{3}{O_m}, \quad (5.11.)$$

где  $K_{х.к.}$  – коэффициент хозяйственной конъюнктуры;

3 – объем запасов товаров;

$O_m$  – месячный объем продаж.

Простота расчета и наглядность этого показателя определяет широкое его использование в практике государственного регулирования. Кроме того, он имеет нормативные значения, позволяющие судить о ситуации в национальной экономике.

Таблица 5.1.

Нормативные значения коэффициента хозяйственной конъюнктуры

Значение коэффициента хозяйственной конъюнктуры	Характеристика состояния хозяйственной конъюнктуры
менее 0,6	Дефицит в экономике, превышение спроса над предложением.
0,8 – 1,1	Нормальное состояние хозяйственной конъюнктуры.
1,1 – 1,3	Угроза кризиса перепроизводства или возникновения дефицита спроса.
Свыше 1,4	Кризис перепроизводства, товары не находят спроса.

К недостаткам данного показателя следует отнести его низкую оперативность, а также практическую невозможность определения его фактического значения в масштабах всей национальной экономики. В связи с этим он рассчитывается по выборочной совокупности объектов / предприятий, товарных групп/.

Состояние конъюнктуры оценивают по движению показателей хозяйственной активности на товарных и фондовых биржах. К таким показателям благополучия конъюнктуры на товарных биржах служит коэффициент ликвидности:

$$K_l - \frac{Tr}{...}, \quad (5.12.)$$

Тп

где Кл - коэффициент ликвидности;  
 Тр – объем реализации товаров на бирже;  
 Тп – объем предложения товаров.

Самым главным достоинством данных показателей является оперативность их получения. Их значение фиксируется на биржах три раза в день: на момент открытия биржи, середины и окончания торгов.

Недостатки: влияние внешних факторов, не связанных с механизмом движения конъюнктуры.

Необходимость воздействия на уровень потребительского спроса возникает в случае более быстрого роста предложения товаров на рынках. О формировании такой ситуации свидетельствуют величины показателей состояния хозяйственной конъюнктуры. Так, например, основание для применения методов конъюнктурной политики является тенденция к увеличению коэффициента хозяйственной конъюнктуры и приближение его значения к опасной черте – 1, 3 /табл. 5.1./.

Как уже было сказано, «кейсианские» рецепты регулирования предполагают в этом случае усиленное стимулирование производства для недопущения его кризиса со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями.

Законы регулирования спроса подсказывают, что для достижения поставленной цели возможно использование двух вариантов:

- искусственное увеличение платежеспособного спроса / или поддержания его на прежнем уровне /
- расширение спроса посредством регулирования уровня цен на продукцию, сказывающуюся в состоянии перепроизводства.

Для увеличения платежеспособного спроса населения используют следующие методы:

- увеличение пособий и дополнительных выплат по социальной помощи нуждающимся из бюджета;
- повышение необлагаемого налогом минимума доходов;
- снижение косвенных налогов на товары, по которым формируется избыточное предложение.

Все эти методы дают одинаковый результат, и их практическое применение зависит от конкретных целей. Так, естественно, что если существует угроза перепроизводства автомобилей, то ее нельзя устранить, повышая спрос путем увеличения пособий малообеспеченным или пенсий.

Таким образом, применение методов конъюнктурной политики во многом сводится к анализу многочисленных зависимостей спроса, цены и предложения по различным товарам. Это так называемая качественная сторона антициклического регулирования.

Количественные параметры применяемых методов определяются на основе изучения конъюнктурных зависимостей.

Пусть Ц1 = 100 при уровне налога на добавленную стоимость 20%, Ц2 = 110. Следовательно, для увеличения спроса с С1 до С2 необходимо снизить ставку налога на 10 процентных пунктов.

Особое место в стимулировании потребительского спроса в политике антициклического регулирования занимает проблема занятости и вмешательство государства на рынке труда. Здесь наиболее простым решением является предоставление предприятиям субсидий с целью предотвращения их банкротства. Однако целесообразность этого метода сомнительна, т. к. у предпринимателей теряются стимулы к решению своих проблем собственными силами, а все усилия сосредотачиваются на получении субсидий из бюджета.

Практика показала, что более целесообразным в этом случае является политика государства на рынке труда. При этом рассматривается пассивная и активная политика. Сущность пассивной состоит в бюджетных ассигнованиях на поддержании платежеспособного спроса безработных с помощью

специальных пособий. При осуществлении активной политики главный акцент делается на формировании государственной системы переобучения кадров с целью сокращения срока временной не занятости

Воздействие на инвестиционный спрос проявляется в двух направлениях: стимулирования и сдерживания.

Стимулирование инвестиционного спроса возможно следующими методами:

1. Предоставление субвенций под частные инвестиции.
2. Снижение налогов на прибыль, направляемую на развитие производства, а также личных доходов, используемых на приобретение акций.
3. Снижение ставки ссудного процента в соответствии с методикой, изложенной в теме 4.
4. Увеличение объемов государственных капиталовложений в национальную экономику.

Механизм стимулирования инвестиционного спроса аналогичен воздействию на потребительский спрос.

Сдерживание инвестиционного спроса формируется теми же методами, но с обратным знаком. В практике государственного регулирования особое внимание при этом уделяется финансово-кредитным методам, т.к. заемные средства в условиях рыночной экономики занимают наибольший удельный вес в общем объеме инвестиций.

Антициклическое регулирование способно принести лишь краткосрочные эффекты. Вначале расширение спроса повышает занятость при неизбежном росте инфляции. Более высокий темп роста цен рождает эффект «инфляционных ожиданий» при котором ожидание дальнейшего роста цен и требования повышения заработной платы увеличивают издержки предприятий. Рост издержек приводит к тому, что предприятиям невыгодно осуществлять существенное расширение производства. В результате занятость и производства возвращаются к первоначальному уровню.

## 6. Методы конъюнктурных исследований

### 6.1. Классификация методов анализа экономической конъюнктуры.

В современной трактовке методы анализа экономической конъюнктуры подразделяют на фундаментальный и технический анализ. Фундаментальная методика в той или иной степени доступна любому человеку, так как данные можно получать как из средств массовой информации, так и из специальных изданий. Всем доступна обычная логика – если производство падает, цена на товары растет, при увеличении процентных ставок национальная валюта дорожает. Существует множество фундаментальных факторов, для каждого из валютных и товарных рынков – особый набор с особой спецификой. Широко используются следующий набор фундаментальных показателей – валовый национальный продукт, паритет покупательной способности, уровень процентных ставок, уровень безработицы и инфляции, состояние платежного баланса страны, различные сводные индексы.

Методику технического анализа обычно используют профессионалы торговли, вкладывающие в тот или иной вид товара крупные суммы и обладающие достаточным техническим обеспечением (как минимумом компьютером, подключенным к информационной сети).

Развитие методики технического анализа насчитывает более чем вековую историю. Началась она со статьи Ч. Доу в Wall Street Journal опубликованной в 1890 г. Дальнейшее развитие идей Ч. Доу получило в теории Р.Н.Эллиота, который сформулировал основные концепции технического анализа и математически обосновал волновую теорию движения краткосрочной конъюнктуры на основе чисел Фибоначчи. Большой вклад в развитие методов технического анализа сделали такие практики и теоретики как Уильям Ганн, Виктор де Вилльбер, Д. Лейн, Л. Уильямс, Д. Мерфи, Р. Пректор и др.

Технический анализ в целом можно определить, как метод прогнозирования экономического процесса (чаще всего цен), основанный на математических, а не экономических выкладках. Этот метод

был создан для прикладных целей, а именно получения доходов при игре вначале на рынках ценных бумаг, а затем и на фьючерсных. Все методики технического анализа создавались отдельно друг от друга и лишь в 70-е годы были объединены в единую теорию с общей философией, аксиомами и основными принципами. Технический анализ предполагает изучение внутренней информации, генерируемой самим рынком, в первую очередь, — данных о динамике важнейших его элементов. Концепция и методологические принципы технического анализа базируются на том, что динамика основных элементов рынка — объема спроса, уровня цен и т.п. подвержена определенным закономерностям, которые с большой долей вероятности должны проявиться и в предстоящем периоде. Таким образом, методологический аппарат технического анализа, т.е. исследование динамики внутренних технических характеристик самого финансового рынка, может быть применен как для анализа, так и для прогнозирования его конъюнктуры.

Основу аналитического аппарата технического анализа составляет построение и интерпретация графиков динамики уровня цен и объемов продажи отдельных видов финансовых инструментов.

Технический анализ – это метод прогнозирования цен с помощью рассмотрения графиков движений рынка за предыдущие периоды времени.

## 6.2. Методы фундаментального анализа

Если исходить из традиционной классификации методов, используемых в конъюнктурном анализе, то в целом их можно подразделить на следующие группы:

1. Методы экономического общесистемного анализа.
2. Экономико-математические методы.
3. Экономико-статистические и методы.

Основными методами общесистемного анализа экономической конъюнктуры являются:

- методы сравнения;
- визуально-графические методы;
- балансовый метод;
- формально-логические методы.

Методы сравнения основаны на сопоставлении моментов состояния экономической конъюнктуры, как при помощи количественных показателей, так и качественных характеристик процесса.

Количественные сравнения проводятся при помощи абсолютных и относительных показателей динамики (темпы роста, прироста, средние величины, дисперсия и среднее квадратическое отклонение). Особую роль в анализе тренда конъюнктуры играют первая и вторая производная кривой конъюнктуры.

Качественные методы используются для сравнения сложных процессов, которые не поддаются численным характеристикам. К таким методам можно отнести такие своеобразные методы сравнения - как жесты дилеров на бирже, своеобразный слэнг биржевых дилеров «медведи», «быки» и т.п., использование причастий и причастных оборотов - «хорошо», «плохо», «благоприятная конъюнктура» и т.п.

В конъюнктурном анализе самостоятельное значение отводится визуально-графическим методам. В общем виде эти методы сводятся к построению таблиц и графиков, которые в силу своей наглядности очень успешно применяются для анализа конъюнктуры. С развитием компьютерной графики и специальных программ построения графиков работа аналитика значительно упрощается.

Балансовый метод также с успехом применяется при оценке динамики определенного процесса в рамках ограниченного календарного периода. Пример построения баланса спроса и предложения представлен таблицей 2.2.

К формально-логическим методам следует отнести методы экспертных оценок и другие методы теории массового спроса. К экспертным методам относятся и различные рейтинговые расчеты. Сущность рейтингов состоит в составлении упорядоченных списков (по убыванию или возрастанию

функционального фактора) субъектов анализируемой совокупности. Например: список наиболее высокоразвитых стран по темпам прироста ВВП.

На финансовом рынке рейтинг представляет собой мнение о способности и юридической обязанности эмитента производить своевременные выплаты по основной части и процентам по ценным бумагам долгового характера. Рейтинг — это оценка позиции анализируемого объекта на шкале показателей. Он позволяет установить на определенную дату положение участников экономического процесса, выявить их место среди других участников в соответствии с различными критериями. В этом плане рейтинг — ориентир для участников рынка, на основании которого выбирается стратегия поведения.

*Публикация рейтинга не является советом о поведении на рынке.* Рейтинг — это «информация к сведению» для инвесторов, управляющих портфелями, и других участников рынка ценных бумаг. Вместе с тем рейтинг — это платная услуга, оказываемая эмитенту ценной бумаги.

На фондовом рынке рейтингу подвергаются только те ценные бумаги, по которым эмитент несет фиксированные обязательства перед инвесторами. В этом случае и возникает потребность в оценке рисков невыполнения данных обязательств. Соответственно и объекты рейтинга — облигации (предприятий и муниципальные), привилегированные акции, коммерческие бумаги (серийные финансовые векселя), депозитные и сберегательные сертификаты и т. д. Другими словами, объектами рейтинга преимущественно являются долговые ценные бумаги и привилегированные акции. Рейтинг оценивает риск невыполнения эмитентом своих обязательств, связанных с ценной бумагой, и, соответственно, риск потерь инвесторов в отношении основной суммы и процентов (кредитный риск). То есть рейтинг — это оценка риска потерь. При этом величина рейтинга с точки зрения рейтинговых структур никак не связана с утверждениями типа «90 против 10, что по этой эмиссии не будет выплачена сумма долга». Рейтинг не измеряет конкретную величину риска потерь, не служит количественным прогнозом, мерой их вероятности. Рейтинг — это лишь сравнительная оценка уровней риска по различным ценным бумагам, способ сопоставления их между собой по величинам кредитных рисков.

Принято выделять «качественные» и «количественные» рейтинги. Как правило, «качественные» рейтинги составляются на основе трудноизмеряемых или очень сложных показателей. Например: список облигаций фондового рынка США и Канады представленный в таблице 5.1. Все облигации списка помечаются буквенными индексами в порядке снижения «качества» облигаций.

Таблица 6.1

Классы качества ценных бумаг по классификации инвестиционных агентств США и Канады

Класс качества	Инвестиционные агентства			
	Standard & Poor's	Moody's (USA)	DBRS (Can.)	CBRS (Can.)
1. Наивысшее качество	AAA	Aaa	AAA	A++
2. Очень хорошее качество	AA	Aa	AA	A+
3. Хорошее качество	A	A	A	A
4. Средний класс	BBB	Baa	BBB	B++
5. Класс ниже среднего	BB	Ba	BB	B+
6. Низкое качество	B	B-Caa	B	B
7. Спекулятивные	CCC-CC	Ca	CCC	C

8. Низшее качество	C, DDD-D	C	CC-C	D
--------------------	----------	---	------	---

Наиболее часто встречающейся системой рейтингов является балльно-весовой метод расчета рангов:

$$R = , \quad (6.1)$$

где:  $R$  - место (ранг) данной единицы совокупности в общем списке;

$W_i$  - вес  $i$ -го показателя в общей оценке совокупности объектов;

$X_i$  - ранг (количество баллов, место) данной единицы в общем списке совокупности по  $i$ -му показателю,  $i=1, n$ .

Например: одними из пионеров составления и публикации рейтингов крупнейших компаний стал американский журнал "Fortune", опубликовавший список 500 крупнейших американских промышленных компаний в 1955 году.

В основе критерия журнала "Fortune" в 80-е годы для промышленности были объемы продаж, для торговли - оборот, для финансовых компаний - активы. В настоящее время единым критерием величины компании является объем продаж.

Таблица 6.2.

Состояние рынка пшеницы США в 1989 г.

(в млн. тонн)

Предложение		Спрос	
Сбор	49,6	Внутреннее потребление (продовольствие, корм, промышленность, семена)	32,8
Переходящие запасы на начало года	57,3	Переходящие запасы на конец года и начало следующего	35,9
Импорт	0,4		
Итого предложение	107,3	Превышение предложения над спросом	38,6
		Возможный экспорт	38,6
Всего баланс	107,3	Всего баланс	107,3

В качестве критерия оценки деятельности 500 американских компаний журнал "Forbes" использует сумму рангов по ряду количественных показателей. В основе количественных показателей используются усредненные за последние пять лет темпы прироста прибыльности компаний, темпы роста объемов продаж, доходность акций, а также абсолютные значения объемов продаж, чистого дохода и доли прибыли в цене за последний год. Кроме списков по количественным показателям, журнал "Forbes" отмечает отдельные компании по ряду количественных критериев, составляя на их основе список "восходящих звезд" бизнеса.

Газета "Financial Times" составляет список 500 крупнейших европейских компаний, 100 американских компаний и 100 японских компаний по критерию показателя капитализации или рыночной стоимости компании. Этот же показатель использует еженедельник "Business Week" для составления рейтинга 1000 крупнейших компаний мира. Российский журнал "Эксперт" в качестве основных критериев выбрал два признака: объем продаж по результатам года (список №1) и рыночная

стоимость предприятия на начало октября 1995 г. (список №2). Для более полной картины используется ранжирование по объемам прибыли, темпам роста процентов по акциям, численности занятых.



Рис. 5.2. Классификация экономико-статистических методов анализа экономической конъюнктуры

К экономико-математическим методам изучения конъюнктуры относятся общематематические методы расчетов экономических показателей и методы математического моделирования. При этом следует отметить особое значение методов оценки рисков, финансовых и коммерческих расчетов для конъюнктурного анализа. На рис. 3.2. приведена классификация экономико-статистических методов, применяемых при анализе экономической конъюнктуры.

Целью анализа экономической конъюнктуры является выявление тенденций в движении экономических показателей и нахождение причин изменений на рынке.

Изучение конъюнктуры производится в следующей последовательности:

- выявление поведения субъектов, действующих на рынке;
- оценка и анализ потенциала и основных пропорций рынка;
- выявление основных тенденций развития рынка, его колеблемости, сезонности и цикличности.

Изучение поведения субъектов, действующих на рынке, включает в себя:

- анализ спроса и предложения;
- анализ производства;
- анализ состояния торговли;
- анализ цен.

Анализ спроса и потребления товара предполагает учет объемов и динамики спроса и потребления товара в целом и по регионам. Задача такого анализа - вскрыть основные причины изменения емкости рынка.

Анализ производства охватывает показатели, характеризующие объемы производства товара в целом и по основным производителям.

Анализ состояния торговли включает в себя изучение динамики мирового экспорта и импорта в целом, по отдельным странам, сегментацию внутреннего рынка и динамику торговли в нем.

Анализ цен позволяет выявить тенденции в их динамике и определить основные факторы, послужившие причиной их изменения - рост или снижение издержек производства, соотношение спроса и предложения, воздействия монополий и т.п.

После установления основных тенденций в движении производства анализируется воздействие на рынок основных конъюктуро-образующих факторов. Оценка циклических факторов осуществляется с учетом данных об общехозяйственной конъюнктуре.

### 6.3. Общая характеристика методов технического анализа

Концепция и методологические принципы технического анализа базируются на том, что динамика основных элементов рынка — объема спроса, уровня цен и т.п. подвержена определенным закономерностям, которые с большой долей вероятности должны проявиться и в предстоящем периоде. Таким образом, методологический аппарат технического анализа, т.е. исследование динамики

внутренних технических характеристик самого рынка, может быть применен как для анализа, так и для прогнозирования его конъюнктуры.

Основу аналитического аппарата технического анализа составляет построение и интерпретация графиков динамики уровня цен и объемов продажи отдельных видов финансовых инструментов.

Технический анализ – это метод прогнозирования цен с помощью рассмотрения графиков движений рынка за предыдущие периоды времени.

Под термином движения рынка аналитики понимают три основных вида информации: цена, объем, и открытый интерес. Ценой может быть как действительная цена товаров на биржах, так и значения валютных и других индексов. Объем торговли – количество позиций, не закрытых на конец торгового дня. Не все три индикатора равноценны. Главный из них – цена, на втором месте по значимости – объем, и последнее место занимает открытый интерес.

Практическое использование технического анализа подразумевает существование некоторых основных предположениях.

#### Предположение 1. В движении рынка учитывают все.

Предположение заключается в том, что любой фактор, влияющий на цену (например, рыночную цену товара), - экономический, политический, психологический – заранее учтен и отражен в ее графике. То есть, на любое изменение цены есть соответствующее изменение внешних условий. Например, в фундаментальном анализе утверждается, что если спрос превышает предложение, то цена на товар растет. Технический аналитик делает вывод наоборот, – если цена на товар растет, то спрос превышает предложение.

#### Предположение 2. Цены двигаются направленно.

Это предположение стало основой для создания всех методик технического анализа. Главной задачей технического анализа является определение трендов (т.е. направлений движения цен) для использования в торговле. Существуют три типа трендов – *бычий* (движение цены вверх), *медвежий* (движение цены вниз) и *боковой* (цена практически не движется). Все три типа трендов встречаются не в чистом виде, поскольку движение «по прямой» на ценовом графике можно встретить очень редко.

Все теории и методики технического анализа основаны на том, что тренд движется в одном и том же направлении, пока тенденция не будет меняться на обратную.

#### Предположение 3. Волна динамики повторяется.

Аналитики предполагают, что если определенные методики анализа работали в прошлом, то будут работать и в будущем, поскольку их использование основано на устойчивой человеческой психологии.

В пользу технического анализа говорят его преимущества – широта кругозора и гибкость, не свойственные фундаментальному анализу.

Сложно представить себе профессионального фундаменталиста, работающего одновременно с ценными бумагами, валютами и сахаром или делающего прогнозы с одинаковой легкостью на день и на год вперед. Но с техническим анализом все тоже не так просто – существенная оговорка по его применению – профессионализм, включающий в себя умение правильно выбрать нужную методику.

Рассмотрим основные методы технического анализа.

Как уже отмечалось в техническом анализе активно используются графические построения динамики экономического процесса.

Под графическими построениями понимаются те методы, в которых для прогнозирования используются наглядные изображения динамики рынка.

Подобные методы различаются в зависимости от того, на каком типе графика строятся. Например, классические фигуры строятся на линейных либо гистограммных графиках. А особые способы построения ценовых графиков (японские свечи и крестики-нолики) привели к развитию специальных методов прогнозирования. Примером классического графика является рис. 6.1.

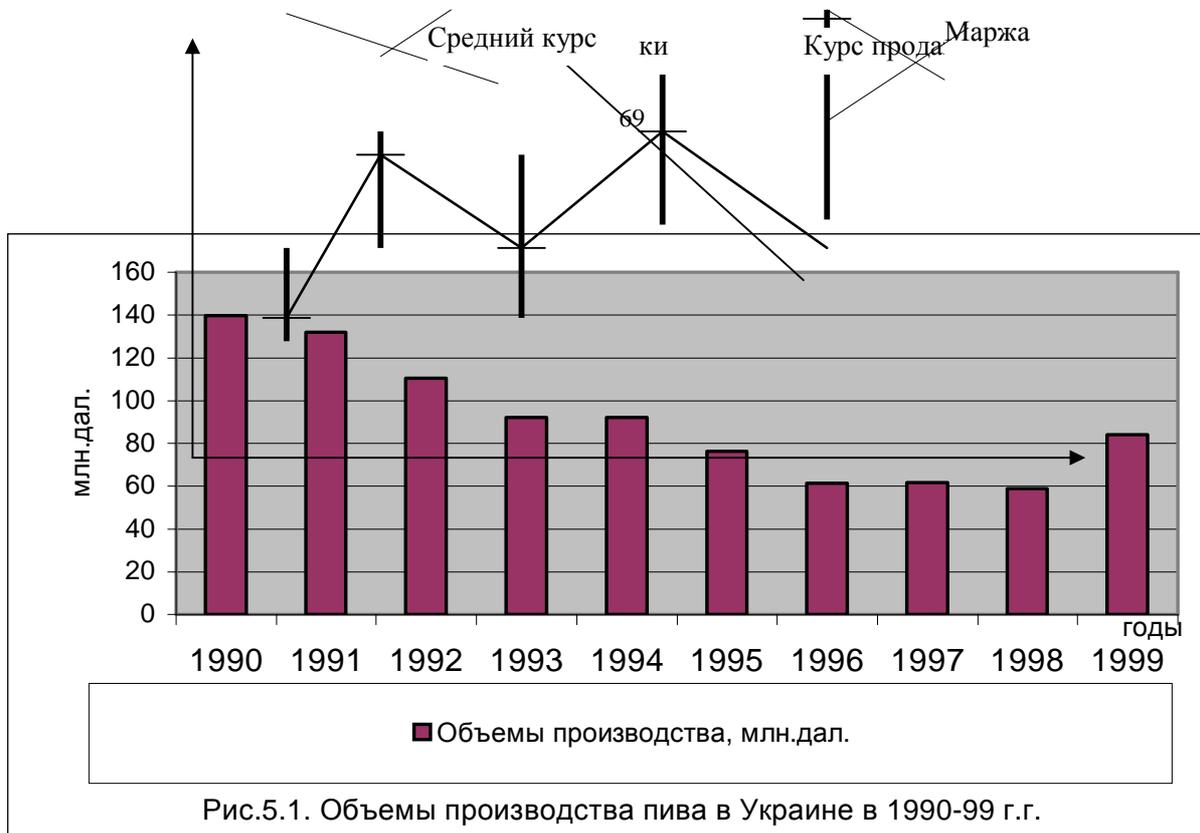


Рис.5.1. Объемы производства пива в Украине в 1990-99 г.г.

Классические графики отражают, как правило, одну тенденцию на одной линии, для отражения нескольких процессов на одном рисунке строятся несколько линий динамики. Это наиболее простой вид графика, отражающий только одно значение изучаемого показателя, например, минимальный уровень цен на финансовый инструмент в наблюдаемом периоде. Этот вид графика не требует привлечения большого числа значений изучаемого показателя и является наиболее наглядным при анализе линии тренда.

Вместе с тем, традиционные графические построения не позволяют исследовать диапазон изменения изучаемого показателя в каждом из периодов наблюдения, что снижает его аналитическую ценность.

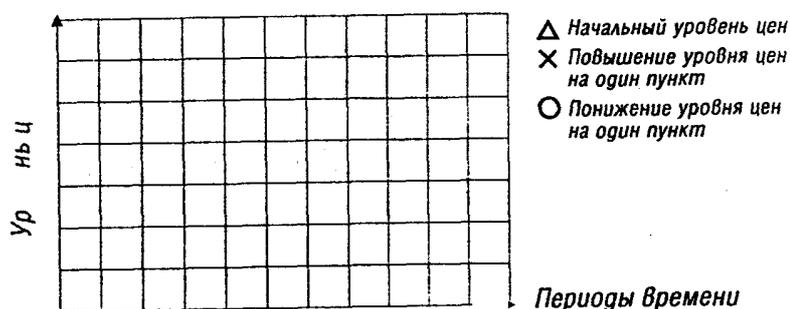
Столбцовый график (японские свечи) может показывать несколько характеристик процесса. Например, курс валюты на начало торгов, средний курс за день, курс на закрытие биржи (рис. 6.2.).

Рис. 6.2. Столбцовый график динамики курса валюты.

Такой диапазон значений наблюдаемого показателя отражает возможность учета всех нюансов его динамики не только в анализируемом отрезке времени, но и в течение каждого из периодов наблюдения. На этом графике каждое значение наблюдаемого показателя в отдельном периоде представлено в определенном диапазоне (столбце) от минимального до максимального. Кроме того, на столбце графика могут быть помещены и другие значения показателя, например, слева — начальный уровень цен ("курс открытия"), а справа — последний наблюдаемый уровень цен ("курс закрытия"). Такой диапазон значений наблюдаемого показателя в каждом периоде дает возможность учета всех нюансов его динамики не только в анализируемом отрезке времени, но и в течение каждого из периодов наблюдения.

Третьей разновидностью графиков динамики является фигурный график. Являясь достаточно сложным, этот график дает наиболее общее представление о динамике изучаемого показателя и изменении его трендов. В этом графике горизонтальная ось времени отсутствует, а сетка координат фиксирует лишь изменение показателя в определенном направлении (его рост или понижение). Для этого избирается количественный масштаб изменения, принимаемый за один шаг (он должен соответствовать значимым изменениям наблюдаемого показателя). Построение фигурного графика в избранной системе координат начинается с обозначения в ней начального уровня наблюдаемого показателя (на графике — знак "А"). По отношению к нему обозначаются затем изменения уровня в сторону его повышения (обозначаемые по каждому шагу знаком "х") или понижения (обозначаемые по каждому шагу знаком "о"). При этом каждая колонка в сетке координат отражает лишь одну тенденцию наблюдаемого показателя — повышательную или понижительную; переход к построению следующей колонки начинается лишь с того момента, когда тенденция изменилась на противоположную (рис.б. 3.).

### В. Фигурный график динамики уровня цен



**Рисунок 5.3. Основные виды графиков, используемые в техническом анализе.**

Методы выявления волны в экономических процессах бурно развиваются последние 25 лет вместе с компьютерной техникой. Эта группа делится на две основные части — скользящие средние и осцилляторы.

Теория циклов более развита на теоретическом, чем на практическом уровне. Она занимается циклическими колебаниями не только цен, но и природных явлений в целом. Почти все методы технического анализа укладываются в эту классификацию. Например, Волновая Теория Эллиотта — метод в основном графический, но имеет черты фильтрации и цикличности.

Графические методы технического анализа сводятся в основном к своевременному обнаружению на графиках движения цен фигур (или сочетаний элементов) или сигналов, свидетельствующих о продолжении существующего тренда или его развороте. На линейных графиках это фигуры (формации), типа «голова и плечи», «треугольники», «флаги», «вымпелы» и др., пробивание уровней поддержки и сопротивления. На крестиках-ноликах, также образование фигур и пробивание линий поддержки и сопротивления. На японских свечах (один из самых древних способов графического отражения движения цен) основными индикаторами являются сочетания свечек, обычно последних

трех. Все эти методы очень эффективно работают на практике, но требуют очень продолжительной практики в их использовании, иногда возможно двойное толкование ситуации, сложившейся на рынке, к тому же они практически не поддаются компьютеризации. Более просты (по крайней мере, в использовании) методы, использующие фильтрацию и математическую аппроксимацию, так как их легко можно адаптировать к работе на компьютере, их сигналы точны и недвусмысленны. Другое дело – насколько им стоит доверять. Проблема выбора собственного порядка скользящей средней, подходящего под анализ нужного периода каждого ценового тренда, оказалась настолько важной, что метод стал отдельной ветвью технического анализа.

#### Скользящие средние

Простая средняя скользящая представляет собой линию (кривую), каждая точка которой представляет собой среднее значение цен за какой-то фиксированный период времени (на рис. 6.4 представлен пример трехлетней скользящей средней).

Существуют также взвешенные и экспоненциальные скользящие средние, но наиболее широко на практике используются простые, по результатам исследований сигналов, подаваемых скользящими, работа с ними приносит наибольший доход. Линия скользящей откладывается прямо на графике

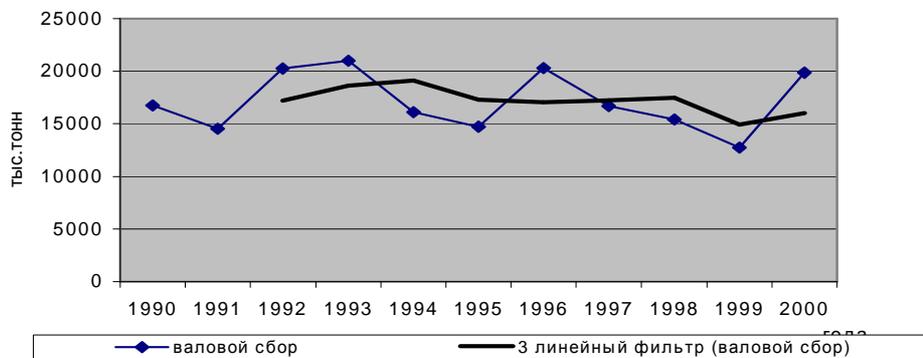


Рис. 6.4. Динамика валового сбора картофеля в 1990-2000 г.г.

движения цены. Общий принцип работы со скользящими средними формулируется так – если линия скользящей находится ниже ценового графика, то ценовой тренд является бычьим, а если выше, то тренд – медвежий. При пересечении графика цены со скользящей средней ценовой тренд меняет направление. На практике используются сочетания двух, трех скользящих с разным порядком (периодом).

Применение скользящих средних эффективно на трендовых рынках, их сигналы всегда запаздывают и при боковом тренде они часто приводят к потерям. Для работы на рынке с преобладанием бокового тренда лучше использовать осцилляторы.

#### Осцилляторы

Использование семейства осцилляторов – один из наиболее легких и в то же время надежных способов получения прогнозов о дальнейшем движении цены. Особенность осцилляторов в том, что они предвосхищают будущие события, сигнализируя о повороте заранее. Этим они отличаются от скользящих средних, которые всегда отстают от развития событий.

Все осцилляторные методы по форме исполнения более или менее похожи друг на друга. В их основе лежат разные формулы, которые, в свою очередь, можно применить к разным порядкам. Изначально осцилляторы строились для ежедневных колебаний цен, сегодня их применяют к любым – как к поминутным, так и понедельным. В отличие от графиков скользящих средних, которые строятся прямо на ценовом графике, осцилляторы обычно располагают отдельно – выше или ниже графика цен. Значение осциллятора может измеряться в процентных, относительных и абсолютных единицах. В зависимости от этого на графике осциллятора строят линии определенных уровней, пересечение с которыми говорит о том или ином состоянии рынка.

В основе использования осцилляторных методов лежат понятия перекупленного и перепроданного рынка. Перекупленным рынок считается тогда, когда цена находится около своей верхней границы, т.е. ее дальнейшее повышение невозможно. Перепроданный рынок характеризуется такой низкой ценой, что на данный момент ее дальнейший спад невозможен. Другим важным индикатором является расхождение (дивергенция) между направлениями цены и кривой осциллятора. Расхождение – сигнал о повороте.

К наиболее известным и важным осцилляторам можно отнести: осцилляторы, основанные на цене (Момент, Норма Изменения, Индекс Относительной Силы, Стохастические Линии) и осцилляторы, рассчитываемые с использованием изменения объема торговли (Накопление Объема, Денежного Потока).

Самый простой способ построения осциллятора называют Моментом. Каждое значение Момента вычисляется как разница между значениями цены через определенный временной интервал.

$$M = P_t - P_x, \quad (6.1.)$$

где  $P$  - цена закрытия,  
 $t$  - сегодняшний день, а  $x$  -  $x$  дней назад ,

Еще один простейший вид осциллятора – Норма Изменения. Его отличие от Момента в том, что значения вычисляются не как разница, а как частное от деления цены закрытия сегодняшнего дня на цену закрытия несколько дней назад (какой-то фиксированный период), обычно при использовании полученное значение умножают на сто, получается изменение, выраженное в процентах.

Пример дневного графика акций «Газпром» построенный в японских свечках (график составлен с использованием программы MetaStock) представлен на рис. 6.5.



Рис.6.5. Осциллятор дневного графика акций «Газпром».

Лучше всего использовать осцилляторы при боковых трендах. В противном случае их сигналы могут оказаться преждевременными или вообще ложными.

#### 6.4. Теория Доу

Согласно теории Доу на рынке существует три типа тенденций. Определение тенденций, выглядит следующим образом: при восходящей тенденции каждый последующий пик и каждый последующий спад выше предыдущего. Другими словами, у бычьей тенденции должен быть абрис кривой с последовательно возрастающими пиками и спадами. Соответственно, при нисходящей тенденции каждый последующий пик и спад будет ниже, чем предыдущий. Такое определение тенденции является основополагающим и служит отправной точкой в анализе тенденций. Доу выделял три категории тенденций: *первичную, вторичную и малую*. Наибольшее значение он придавал именно *первичной*, или *основной* тенденции, которая длится более года, а иногда и несколько лет. *Вторичная*, или *промежуточная* тенденция, является корректирующей по отношению к основной тенденции и длится, обычно, от трех недель до трех месяцев. Подобные промежуточные поправки составляют от 1/3 до 2/3 (очень часто половина или 50%) расстояния, пройденного ценами во время предыдущей тенденции. *Малые*, или *краткосрочные* тенденции длятся не более трех недель и представляют собой краткосрочные колебания в рамках промежуточной тенденции.

*Основная тенденция имеет три фазы*. Обычно в развитии основной тенденции можно выделить три фазы. Фаза первая, или фаза накопления (accumulation), когда наиболее дальновидные и информированные инвесторы начинают покупать, так как вся неблагоприятная экономическая информация уже была учтена рынком. Вторая фаза наступает, когда в игру включаются те, кто использует технические методы следования за тенденциями. Цены уже стремительно возрастают, и экономическая информация становится все более оптимистической. Тенденция входит в свою третью, или заключительную фазу, когда в действие вступает широкая публика, и на рынке начинается ажиотаж, подогреваемый средствами массовой информации. В газетах пишут о звездном часе "быков", экономические прогнозы исполнены оптимизма, возрастает объем спекуляций. И вот тут-то те информированные инвесторы, которые "накапливали" во время взлета медвежьего рынка, когда никто не хотел покупать, начинают "распространять" (distribute), то есть продавать, когда все, наоборот, стараются купить.

*Индексы должны подтверждать друг друга*. Доу полагал, что любой важный сигнал к повышению или понижению курса на рынке должен пройти в значениях нескольких индексов.

*Объем торговли должен подтверждать характер тенденции*. Доу считал объем торговли чрезвычайно важным фактором для подтверждения сигналов, полученных на ценовых графиках, то есть объем должен повышаться в направлении основной тенденции.

*Тенденция действует до тех пор, пока не подаст явных сигналов о том, что она изменилась*. Это означает, что тенденция, начавшая движение, будет стремиться его продолжать. Определить сигналы перелома тенденции не так просто. Но анализ уровня поддержки и сопротивления, ценовых моделей, линии тренда, скользящих средних значений - все это, в числе прочих технических инструментов, поможет вам понять, что в динамике существующей тенденции наметился перелом. Для тех, кто пользуется теорией Доу, как, впрочем, и любым другим методом следования за тенденцией, самая сложная задача заключается в том, чтобы отличить обычную промежуточную поправку к существующей тенденции от первого отрезка новой тенденции в противоположном направлении.

#### 6.5. Волновая теория Эллиотта.

Волновая теория Эллиотта – одна из старейших торий технического анализа. Со времени ее создания никто из пользователей не вносил в нее каких-либо заметных новшеств. Наоборот, все усилия были направлены на то, чтобы принципы, сформулированные Эллиоттом, вырисовывались более и более четко. Теория Эллиотта не очень проста в использовании, но качество прогнозов, получаемых при ее использовании достаточно высоко.

Главное открытие Ральфа Нельсона Эллиотта (1871-1948) состояло в том, что поведение «толпы» – будь то римские рабы или участники биржевой игры – подчиняется характерным законам. По

его мнению, социально-массовое психологическое поведение последовательно проходит стадии экспансии, энтузиазма и эйфории, за которыми следует успокоение, упадок и депрессия. Эта схема прослеживается в различных периодах времени, начиная с нескольких минут и заканчивая веками.

Изменения массовой психологии хорошо видны по изменению цен на товары и услуги, ценные бумаги, валюты и промышленные индексы.

Основой Теории служит так называемая волновая диаграмма. Волна – это ясное различимое ценовое движение. Следуя правилам развития массового психологического поведения, все движения цен разбиваются на пять волн в направлении более сильного тренда, и на три – при движении (коррекции) вниз.

Для обозначения пятиволнового тренда используют цифры, а для противоположного трехволнового – буквы (рис.6.6). Каждое из пятиволновых движений называется импульсным, а каждое из трехволновых – коррективным.

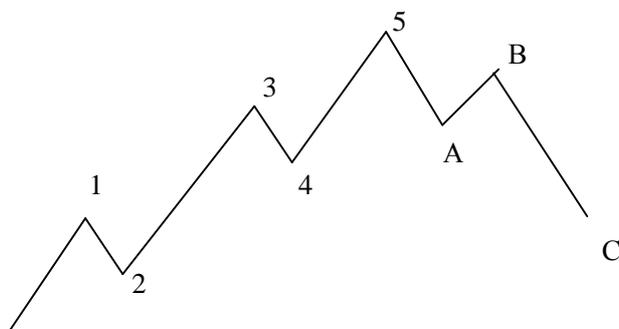


Рис. 6.6. Волна Эллиота.

Волны сочетаясь друг с другом, представляют собой кирпичики для волн гораздо большей протяженности, но имеющих ту же структуру, как и они сами. Эллиотт был одним из первых, кто четко определил действие Геометрии Частей в природе, в данном случае – в ценовом графике.

В основе теории Эллиотта лежит особым образом формирующаяся волновая диаграмма, соотношения внутри которой задаются числами Фибоначчи. Эллиотт первым подал идею использовать числовую последовательность Фибоначчи для составления прогнозов в рамках технического анализа. Торговая стратегия с ее использованием дает возможность выявлять поворотные точки на рынке. Определив будущие появления максимумов и минимумов любого ценового движения, можно отдать своевременный приказ о продаже или покупке. Риск вступления в сделку снижается до приемлемого уровня, а возможная прибыль увеличивается благодаря тому, что момент принятия решения об открытии торговой позиции рассчитывается очень близко к экстремальным значениям цены. Кроме того, у трейдера возникает возможность не только поймать тот или иной пик или спад цены, но и определить уровни приказов о минимизации возможных убытков, т. е. уровень стоп-лосс.

Если рассматривать волны с точки зрения биржевой психологии, можно отметить следующие индивидуальные особенности каждой волны.

**Волна 1.** Может быть очень сильна, если представляет собой новое явление (т.е. подъем после длительного спада), или более слабой, когда подобные движения особенной новостью не являются. В любом случае эту волну сопровождает атмосфера некоторой нерешительности: никто не уверен, что предыдущее падение цены уже закончилось, и многие ждут его возвращения.

**Волна 2.** Развивается в атмосфере страха. Некоторые игроки считают ее возвратом медвежьего рынка и начинают продажи. Эта волна обычно весьма глубока.

Волна 3. Представляет собой уверенный и сильный подъем цен. Такая волна сопровождается большим объемом торговли и значительным открытым интересом. По ней с наибольшей уверенностью можно идентифицировать пятиволновую диаграмму. Наиболее выгодно заключать сделки именно в это время.

Волна 4. Ее глубина обычно невелика и хорошо предсказуема. Рынок еще достаточно силен, но уже нуждается в отдыхе.

Волна 5. Выглядит менее впечатляюще, чем волна 3. Даже если она достаточно длинна, объем торговли невелик. При этом наиболее силен ажиотаж у около рыночной публики, а наиболее информированные киты начинают понемногу закрывать длинные позиции и ближе к концу открывать короткие.

Волна А. Публика убеждена, что спад всего лишь временный, и продолжают покупать. Киты начинают массовые продажи.

Волна В. С рынком творится что-то странное. Движение вверх не удастся, и понемногу начинают сдаваться самые убежденные быки.

Волна С. Почти так же сильна, как волна 3. Многие считают ее подтверждающей новый медвежий тренд, другие спешат закрыть убыточные позиции.

Волновая Теория Эллиотта доказала свою работоспособность не только при прогнозировании цен на различных рынках. Но и при предсказании реальных событий. Эллиоттовские аналитики построили даже график экономического развития человечества и проанализировали его.

#### 6.6. Организация разработки конъюнктурных прогнозов

Цель прогноза, как важнейшего этапа исследования конъюнктуры, заключается в определении наиболее вероятных оценок состояния конъюнктуры в будущем.

Основной задачей прогноза является определение тенденций развития факторов, влияющих на рынок в течение определенного будущего времени.

Прогноз конъюнктуры является вероятностным результатом и осуществляется в следующей последовательности:

1. Выбор горизонта прогнозирования.
2. Определение параметров прогнозирования.
3. Выбор методов прогнозирования.
4. Проведение расчетов прогнозных параметров.
5. Интерпретация прогноза.

Выбор времени прогноза является одним из наиболее важных этапов прогнозирования.

Специфика разработки конъюнктурных прогнозов состоит в том, что его горизонт не может превышать 1,5 года. Горизонт прогнозирования - это срок, на который ведется прогноз.

Более длительные конъюнктурные прогнозы оказываются маловероятными из-за быстрых изменений, происходящих на рынке. Поэтому периодизация конъюнктурных прогнозов коренным образом отличается от общепринятой в прогнозировании других видов. В конъюнктурных исследованиях главным является составление прогноза. Как правило, краткосрочные прогнозы конъюнктуры необходимы для выбора поведения на рынке с учетом ее изменения.

Среднесрочный прогноз (месяц, квартал, до года) необходим для заключения форвардных сделок и оценки перспектив развития конъюнктуры.

Долгосрочный прогноз конъюнктуры связан прежде всего с выбором стратегии субъекта хозяйствования и экспертной оценкой изменения ситуации в целом на рынке. Поэтому долгосрочный прогноз не связан с оценкой тенденций, а в основном направлен на экспертизу качественных изменений в ситуации на рынке.

После выбора периода прогнозирования следует этап определения параметров прогнозирования. На этом этапе выделяется оцениваемый сегмент рынка и показатели, характеризующие конъюнктуру. Для краткосрочных и среднесрочных прогнозов в качестве основных показателей оценки конъюнктуры используются уровни и показатели динамики показателей конъюнктуры рынка. Именно исходя из этого,

основными методами краткосрочного и среднесрочного прогнозирования являются экономико-статистические методы прогнозирования.

Экономическое прогнозирование основывается на следующих основных предположениях:

если система находится в состоянии равновесия, то ее поведение подчиняется внутренним законам развития;

если система вышла из состояния равновесия, то прогнозирование ее поведения зависит от состояния внешних факторов. Для экономики - это течение социально-экономических процессов;

- экономические законы инертны по своей сущности.

Исходя из перечисленного, все методы прогнозирования конъюнктуры можно подразделить на три основные группы:

- методы экстраполяции;
- экспертных оценок;
- моделирования.

Методы экстраполяции базируются на гипотезе сохранения сложившихся взаимосвязей и их распространения на прогнозируемый период.

Методы экспертных оценок допускают различные вероятностные исходы развития системы и основываются на использовании знаний и интуиции специалистов (экспертов), занимающихся изучением и прогнозированием того или иного экономического явления. Основная отличительная черта этого метода состоит в том, что оценка вероятного значения конъюнктурных показателей вырабатывается в виде суждений и мнений экспертов.

Методы экономического моделирования предусматривают создание моделей взаимодействия различных факторов, определяющих конъюнктуру на рынке.

Однако, приведенное деление методов прогнозирования достаточно условно, поскольку они могут взаимно пересекаться и переплетаться. Так, например, моделирование может использовать гипотезу экстраполяции, а значение некоторых факторов получается экспертным путем.

Широкое распространение в прогнозировании конъюнктуры получили математико-статистические методы. Так, основной проблемой экспертных методов является оценка компетенции и согласованности экспертов. С точки зрения формальной математической логики оценка компетентности экспертов производится по формуле:

$$\bar{X}_j = \frac{\sum_{i=1}^m X_{ij} K_i}{\sum_{i=1}^m K_i}, \quad (6.2)$$

где  $X_{ij}$  - оценка относительной важности (в баллах)  $i$ -м экспертом  $j$ -му элементу;

$K_i$  - коэффициент компетентности  $i$ -го эксперта, учитывающий степень знакомства с обсуждаемым вопросом ( $K_3$ ) и аргументированность ответа ( $K_a$ ):

$$K_i = \frac{K_3 + K_a}{2}, \quad (6.3)$$

где  $i = 1 \dots m$  - номера экспертов,  $m$  - число экспертов;  $j = 1 \dots n$ ;  $n$  - номера изучаемых элементов.

Среднее значение ответа варьирует между 1 и 100 баллами:

$$1 < \bar{X}_j < 100$$

Чем больше  $X_j$ , тем больше важность  $j$ -го элемента. Согласованность мнений экспертов можно оценить с помощью дисперсии экспертных оценок или коэффициента конкордации Кендела:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^3 - n)}, \quad (6.4)$$

где  $W$  - коэффициент конкордации;

$m$  - число экспертов;

$n$  - число оцениваемых факторов;

$$S = \sum_{i=1}^n \left\{ \sum_{j=1}^m X_{ij} - \frac{1}{2} m(n+1) \right\}^2, \quad (6.5)$$

$X_{ij}$  - формально-числовая оценка  $i$ -го фактора  $j$ -м экспертом.

Одной из разновидностей экспертных оценок является метод “мозгового штурма”. В отличие от анкетных вопросов по методу “Дельфи”, при “мозговом штурме” эксперты делают свои заключения в ходе заседания, что значительно упрощает процедуру экспертизы. При этом все присутствующие на заседании делятся на две группы: первая - генераторы идей и оценок; вторая - аналитическая группа. В оперативном варианте экспертные оценки можно проводить в форме конъюнктурных совещаний.

Статистические методы экстраполяции в основном сводятся к использованию расчетных функциональных зависимостей динамического ряда показателя конъюнктуры или корреляционных зависимостей ряда конъюнктурных показателей (корреляционно-регрессионные зависимости). Основным расчетным методом выявления функций тренда является так называемый метод наименьших квадратов (МНК).

Сущность этого метода состоит в гипотезе о том, что расчетная функция в наибольшей степени достоверности описывает фактический тренд конъюнктуры, если отклонения фактических моментов конъюнктуры максимально приближены к расчетным значениям, рассчитываемым по гипотетической функции тренда. Т.е. должно выполняться следующее условие:

$$\sum (Y_{\text{факт}} - Y_{\text{расч}})^2 \rightarrow \min, \quad (6.6)$$

где  $Y_{\text{факт}}$  - фактические значения конъюнктурного показателя;

$Y_{\text{расч}}$  - расчетные значения того же показателя;

$n$  - количество уровней тренда.

Считается, что “реальное” значение прогнозируемого уровня показателя должно находиться в пределах:

$$K' - t * \sigma < K' < K' + t * \sigma, \quad (6.7)$$

где  $K'$  - прогнозируемый уровень показателя;

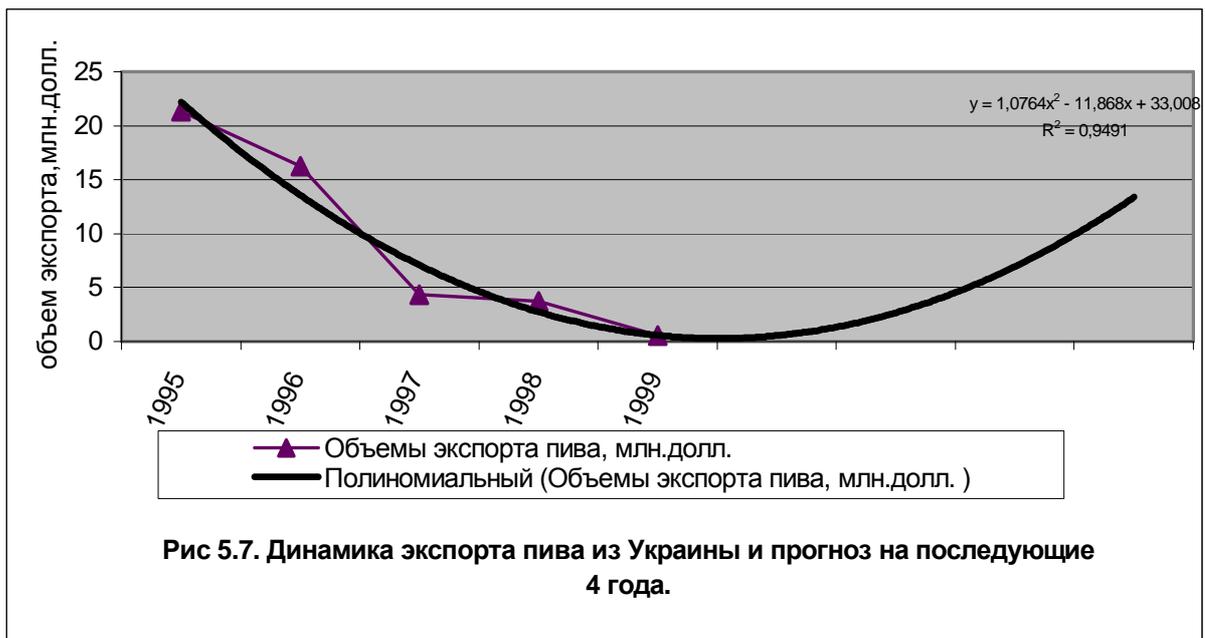
$t$  - значение распределения Стьюдента для данного динамического ряда с допусаемой вероятностью прогноза;

$\sigma$  - среднеквадратическое отклонение фактических уровней ряда от расчетных.

Расчет параметров тренда по методу наименьших квадратов представляет собой достаточно трудную процедуру. Однако развитие ПЭВМ и специального программного обеспечения экономических расчетов позволяет значительно упростить эту задачу. Так, например, графические возможности Microsoft Excel позволяют на одном графике (пример - рис.5.7) построить динамику показателя; его тренд, построенный на основе МНК; привести уравнение тренда и коэффициент корреляции отклонений фактических уровней от тренда; разместить прогнозируемые уровни ряда.

На заключительном этапе прогнозирования производится интерпретация и оценка достоверности прогноза, полученного на основе того или иного метода.

Чем длиннее период прогнозирования, тем менее он достоверен. Интерпретация прогноза заключается в оценке тенденций изменения конъюнктуры рынка на основе полученных расчетных показателей.



## 7. Финансовые вычисления в конъюнктурных исследованиях

### 7.1. Область применения финансовых вычислений в конъюнктурном анализе

В анализе и прогнозировании экономической конъюнктуры широко используются методы финансовых расчетов. Показатели, рассчитываемые на основе этих методов, являются по своей сущности индикаторами конъюнктуры. Имеется и обратная зависимость финансовых вычислений от конъюнктуры - ее изменение влияет, как правило, на базу финансовых расчетов.

Например: Ежемесячный рост инфляции приводит к увеличению ежегодной банковской процентной ставки.

Оценка динамики конъюнктуры простых и сложных процентов по ряду хозяйственных и финансовых операций необходима для прогнозирования ситуации на рынке. Кроме того, применение перечисленных финансовых инструментов необходимо для расчета самих индикаторов конъюнктуры (определение валютных курсов, объемов продаж и т.п.) Без знания сущности финансовых вычислений невозможно оценить изменение конъюнктуры того или иного финансового показателя (индикатора).

## 7.2. Простые и сложные проценты

Наиболее важным элементом финансовых расчетов является доход, получаемый от произведенной сделки - так называемый процент или процентный доход. Это может быть доход от предоставления кредита, проведения брокерской операции с товаром или ценными бумагами и т.д.

При заключении сделки стороны договариваются о размере процентов, устанавливаемых отношением дохода от проведении сделки к общей сумме сделки, выплачиваемых в единицу времени. Получаемую величину называют декурсивной ставкой процента. Выражается она в виде десятичной или натуральной дроби.

Начисление процентов происходит в зависимости от условий соглашения, устанавливаемых периодом начисления - раз в год, полугодие, квартал, месяц.

Доход по процентам от заключенной сделки рассчитывается по следующей формуле:

$$I = i \times P \times n, \quad (7.1)$$

где  $I$  - доход по процентам;

$i$  - ставка процента;

$P$  - первоначальный объем сделки (долга);

$n$  - число периодов начислений.

Увеличение суммы денег по мере уплаты процентов называют наращиванием или ростом первоначальной суммы.

Процесс увеличения суммы долга с начисленными простыми процентами описывается арифметической прогрессией с общим членом:

$$P \times (1 + n \times i), \quad (7.2)$$

где  $n$  - число периодов, через которое осуществляется выплата долга.

Процесс роста суммы долга по простым процентам графически изображается в виде прямой линии:



На практике нередко процентная ставка меняется в зависимости от периода ее применения, в этом случае сумма долга рассчитывается по следующей формуле:

$$S = P \left( 1 + \sum_{k=1}^m n_k * i_k \right), \quad (7.3)$$

где  $i_k$  - ставка простых процентов для периода  $k = 1, m$ ;

$n_k$  - продолжительность периода  $k$ .

Например: Фирма получила ссуду под капитальные вложения в размере 7000000 денежных ед. под 4% годовых на срок 4 года. В данном случае сумма, подлежащая к погашению к моменту истечения четырех лет, должна составить  $S = 7000000(1+4 \times 0,04) = 8120000$  ден.ед.

По прошествии четырех лет срок погашения был перенесен еще на два года с условием выплаты 10% годовых. Общая сумма долга должна уже достичь  $S = 7000000(1+4 \times 0,04 + 2 \times 0,10) = 9520000$  ден.ед.

Ставки процентов по кредитам банков варьируют в зависимости от особенностей заемщика. Крупные банки в отношении надежных заемщиков определяют лучшие ставки, выступающие индикаторами в отношении к другим заемщикам. Такие ставки называют "прайм рейт" (prime rate). При установлении "прайм рейт" учитывается общехозяйственная конъюнктура, наличие денежных резервов и динамика конъюнктуры процентных ставок.

Часто заключаются сделки, в которых оговаривается изъятие суммы процентов из выдаваемой ссуды. По заданной сумме, которую следует уплатить через оговоренный в договоре срок, определяется размер ссуды при оговоренном ссудном проценте. В таком случае считается, что размер ссуды дисконтируется. Разность между суммой долга и размером ссуды называется дисконтом. В дисконтных расчетах используют математическое или банковское (коммерческое) дисконтирование, математическое дисконтирование применяют в сделках, при которых по сумме долга (сумме оплаты сделки), ссудной ставке (ставке дохода) следует определить первоначальный размер ссуды (объем сделки):

$$P = \frac{S}{1 + n \times i}, \quad (7.4)$$

где  $P$  - размер ссуды (объем сделки);

$S$  - сумма долга (сумма оплаты сделки);

$i$  - ссудная ставка (ставка дохода по сделке);

$n$  - число периодов начисления процентов по сделке.

Величину  $P$  называют учтенной или дисконтированной.

Например: 100 000 ден.ед. следует уплатить через 4 месяца из расчета простых ежемесячных 5%, при этом доход кредитора из ссуды изымается. В данном случае сумма ссуды должна составлять:  $P = 100000 \text{ ден.ед.} / (1 + 4 \times 0,05) = 83333 \text{ ден.ед.}$

Банковский (коммерческий) учет используется при операциях с векселями и другими краткосрочными обязательствами. В подобных операциях финансовый посредник покупает финансовое обязательство до наступления срока его платежа на сумму, меньшую той, по которой должна наступить оплата в определенный срок. Привлекательность данной операции для сторон заключается в том, что посредник таким образом реализует дисконт, а владелец обязательства имеет возможность получить долг раньше оговоренного срока.

При учете векселе банк начисляет проценты на сумму, которую должен выплатить должник в конце срока ссуды. Учетная ставка банка рассчитывается по формуле

$$d = (S - P) / S, \quad (7.5)$$

где  $d$  - учетная ставка банка;

$S$  - сумма, подлежащая погашению по векселю;

$P$  - сумма векселя.

При этом ставка процента по векселю

$$i = (S - P) / P, \quad (7.6)$$

Из формул 6.5, 6.6 вытекает, что размер дисконта, удерживаемого банком за учет векселя, будет равен  $Snd$ , откуда:

$$\begin{aligned} P &= S - Snd = S(1 - nd) \\ S &= P / (1 - nd). \end{aligned} \quad (7.7)$$

Из формулы 6.6 вытекает, что при  $n > 1/d$  величина  $P$  становится отрицательной, т.е. при большом сроке уплаты по векселю дисконт может привести к отрицательной сумме  $P$ .

В практике долгосрочных расчетов происходит капитализация процентов по сделке. Их сумма прибавляется к первоначальной стоимости капитала и на следующем этапе расчетов полученный итог принимается за расчетную величину. Таким образом процесс наращивания первоначальной суммы идет с большим ускорением, чем при начислении простых процентов. На практике подобные расчеты производятся через определенные временные интервалы, т.е. применяются так называемые дискретные (декурсивные) проценты. Нетрудно убедиться, что рост по сложным процентам представляет собой геометрическую прогрессию с общим членом в виде:

$$P(1 + i)^n. \quad (7.8)$$

Например: Заем в 1000 ден.ед. выдан на три года из ставки 17% годовых. Нарощенная сумма на момент погашения составит  $S = 1000 \text{ ден.ед.} \cdot (1 + 0,17)^3 = 1000 \times 1,6016 = 16016 \text{ ден.ед.}$

Исходя из 10.8, наращенная сумма составит:

$$S = P(1 + i)^n. \quad (7.9)$$

Геометрическую интерпретацию наращивания по простым и сложным процентам можно проиллюстрировать графиком:

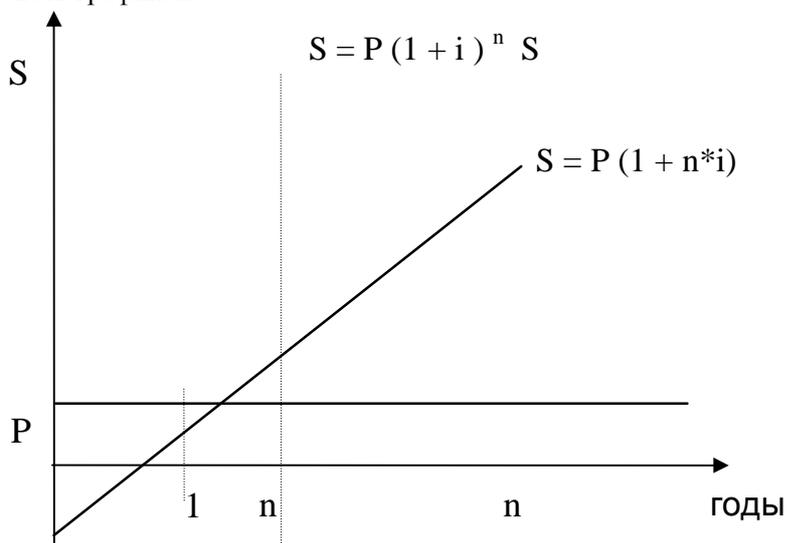


Рис. 7.2. Динамика сложных процентов

График показывает, что при  $n < 1$  наращивание по простым процентам происходит быстрее, чем по сложным. Чем больше  $n$ , тем быстрее происходит наращивание капитала.

Например: Капитал в 1000 ден.ед. при 5% сложных через 10 и 100 лет дает 1629 и 131500 ден. ед. соответственно.

Аналогично дисконтированию по простым процентам рассчитывается дисконт по сложным процентам:

$$P = S * \frac{1}{(1+i)^n}, \quad (7.10)$$

Выражение  $V = 1 / (1 + i)^n$  называется дисконтным множителем, после подстановки  $V$  в формулу 6.10 она преобразовывается:

$$P = S * V^n. \quad (7.11)$$

Дисконтирующие множители часто издаются в виде таблиц, что упрощает проведение расчетов. Таблицы для финансовых вычислений разработаны обычно до восьмого или десятого знака. При отсутствии табличных значений дисконтный множитель определяется путем логарифмирования.

Например: Требуется определить современную величину платежа для наращенной суммы в 1200 ден.ед., которая будет получена через три года при годовой процентной ставке, равной 10%:

$$P = \frac{1200}{(1+0,1)^3} = 901,6 \text{ ден.ед.}$$

При банковском учете по сложным процентам используется формула:

$$P = S (1 - d)^n, \quad (7.12)$$

где  $P$  - сумма векселя;

$S$  - сумма будущего платежа;

$(1 - d)^n$  - дисконтный банковский множитель.

Сумма дисконта по сложным процентным ставкам определяется по формуле:

$$D = S - P = S - S (1 - d)^n = S [1 - (1 - d)^n]. \quad (7.13)$$

В финансовых сделках при учете фактора инфляции сумму наращивания корректируют на величину, обратную индексу инфляции (если требуется определить реальную наращенную сумму в действующих ценах):

$$S' = S * \frac{1}{1+k}, \quad (7.14)$$

где  $S'$  - "реальная", наращенная сумма с учетом инфляции;

$k$  - темп инфляции.

Объединив формулы 10.10 и 10.14, получим выражение:

$$S' = P * \left( \frac{1+i}{1+k} \right)^n. \quad (7.15)$$

Формула 6.15 описывает два процесса: один - наращение суммы, другой - ее обесценивание.

$S'$  составляет будущую наращенную сумму в действующих ценах. Например: Следует рассчитать реальную наращенную в течение пяти лет сумму долга с учетом инфляции при процентной ставке 5% годовых и предполагаемого годового уровня инфляции, равного 5,5%. Размер кредита равен 5000 ден.ед. В данном случае наращенная сумма долга будет равна  $S' = 5000 * [(1+0,05)/(1+0,055)]^5 = 4882,6$  ден.ед. То есть реально наращенная сумма с учетом инфляции меньше первоначального долга.

Анализ формулы 6.15 с точки зрения учета влияния изменения конъюнктуры процентных ставок и динамики инфляции позволяет сделать следующие выводы:

- 1) если  $i = k$  то наращение равно нулю;
- 2) если  $i > k$ , то первоначальная сумма возрастает на коэффициент превышения, равный  $w = (1+i)/(1+k)$ ;
- 3) если  $i < k$ , то первоначальная сумма уменьшится на коэффициент  $w = (1+i)/(1+k)$ . Такое конъюнктурное сочетание называется “эрозией” капитала.

Часто важное значение имеет определение наращенной суммы, которая учитывала бы рост инфляции и соответствовала будущим ценам. В этом случае:

$$S'' = P * \left( \frac{1+k}{1+i} \right)^n. \quad (7.16)$$

$S''$  - наращенная сумма в предполагаемых ценах (скорректированная на уровень инфляции).

### 7.3. Финансовые ренты

В хозяйственных операциях и финансовых сделках предусматриваются не отдельные выплаты, а дискретный поток платежей. Последовательность платежей, наступающих через равные промежутки времени, называют финансовой рентой, вне зависимости от происхождения платежей, их назначения и целей. Отдельный платеж называют *аннуитетом*.

Например, финансовой рентой являются платежи по погашению потребительского кредита.

Величину каждого отдельного платежа называют *членом ренты*. *Период ренты* - это интервал между платежами. Время от начала наступления рентных отношений до конца последнего периода выплаты называется *сроком ренты*. *Процентная ставка* - ставка, используемая при расчете наращивания или дисконтирования платежей по ренте.

При проведении финансово-экономических расчетов используются различные виды ренты.

В зависимости от частоты выплат ренты делятся на годовые,  $p$ -срочные ( $p$  - число выплат в течение года) и непрерывные (выплаты производятся очень часто).

В зависимости от размеров платежей ренты делятся на постоянные и переменные (в разные периоды платежей размеры платежей разные).

Ренты, подлежащие обязательной уплате, называют обязательными. Если выплата ренты зависит от наступления какого-нибудь события или условия, такая рента называется условной.

В зависимости от числа периодов платежей ренты делятся на ограниченные и вечные ренты.

По наступлению первого срока платежа ренты делятся на немедленные и отсроченные.

По моменту выплаты ренты делятся на обыкновенные и постнумерандо (срок платежа наступает в конце периода) и обыкновенные пренумерандо (платеж осуществляется в начале периода ренты).

В расчетах рентных платежей, как и при определении процентов, решаются две основные задачи: определение наращенной суммы и современной (приведенной) величины ренты.

Наращенная сумма ренты представляет собой сумму всех членов ренты с начислением на них процентов к концу срока ренты. Современная величина ренты - это сумма всех членов, дисконтированных на начало срока ренты. Математически последовательность членов ренты представляет собой числовой ряд в виде геометрической прогрессии, в которой вид общего члена зависит от вида ренты. Наращенная сумма ренты представляет собой сумму членов геометрической прогрессии.

Для постоянной годовой ренты наращенная сумма рассчитывается по формуле:

$$S = R * S_{ni} = \frac{(1+i)^n - 1}{i}, \quad (7.17)$$

где  $S$  - наращенная сумма ренты;

$R$  - размер платежа (члена) ренты;

$i$  - ставка процентов по ренте;

$n$  - срок ренты.

В формуле 6.17 величина  $S_{ni}$  зависит от принятой ставки процентов и числа лет ренты, что очень удобно для упрощения расчетов с помощью таблиц  $S_{ni}$ .

Например: Следует рассчитать накопленную сумму ренты, если срок ренты установлен на 10 лет, выплата производится один раз в конце года по 1000 ден.ед., ставка декурсивных процентов - 5. В данном случае  $S = 1000 * sn:t=12,5779 = 12\,577,9$  ден.ед.

Расчеты по наращению суммы ренты по другим видам ренты выводятся из общеизвестной формулы суммы членов ряда геометрической прогрессии, в зависимости от условия рентных платежей.

Расчет современной величины простой годовой ренты осуществляется по формуле:

$$A = V \frac{V^n - 1}{V - 1} = \frac{1 - V^n}{i} = R * an; \quad i = \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}, \quad (7.18)$$

где  $A$  - современная величина ренты;

$V$  - дисконтируемый множитель.

Например: Требуется определить размер суммы, которая, будучи положенной в банк под 6% годовых, обеспечит обучение сына в медицинском институте, если периодические годовые выплаты за обучение составляют 20000 ден.ед. в течение 8 лет.

$$\text{В данном случае } A = 20000 \frac{1 - (1 + 0,06)^{-8}}{0,06} = 124200 \text{ ден.ед.}$$

## 8. Анализ динамики и цикличности экономических процессов

### 8.1. Соотношения спроса и предложения по фазам экономического цикла

Человеческие потребности рожают определенные интересы в экономических отношениях. С одной стороны, естественные потребности рожают спрос на товары, удовлетворяющие этой потребности. С другой, чтобы получить эти товары, их следует произвести или обменять на другие, т.е. продать данный товар, предложить его к обмену на рынке. Таким образом, одни и те же люди, с одной стороны, являются покупателями, с другой, продавцами, создавая спрос и предложение на товарном рынке. Все производимые товары должны потребляться. Нарушение этого правила говорит о ненужности на данный момент тех товаров, которых предложено больше необходимого количества. На макроэкономическом уровне спрос должен быть равен предложению.

Вместе с тем, для того, чтобы обменять какое-то количество товара на другое, необходимо знать соотношение обмена этих товаров. Это соотношение принято называть ценой. Цена товара зависит не только от спроса и предложения, но и от других факторов - денежного дохода, вкусов и предпочтений покупателей, накоплений и состояния денежной системы. Однако цена является функцией от этих факторов и поэтому, если они фиксированы, то объем спроса или предложения можно выразить функцией:

$$Q = f ( P ), \quad (8.1)$$

где:  $Q$  - объем спроса или предложения;

$P$  - цена товара.

Изменение спроса и предложения от цены является динамической функцией. А поскольку цена товара зависит от большого количества факторов, то ее изменение в динамике, как правило, носит конъюнктурный характер.

В экономической литературе динамичное изменение предложения принято называть кривой предложения, которую графически можно иллюстрировать следующим рисунком:

Рис. 8.1. Кривая предложения (зависимость цены от  
количества предложенных товаров на рынке)

При этом справедливо утверждение, что чем выше цена товара, тем больше количество его предложения. Кривая предложения показывает, какое количество товара и по какой цене производители могут продать на рынке.

Кривая спроса (рис 8.1) показывает, какое количество товаров потребители могут приобрести при данном уровне цены.

Рис. 8.2. Кривая спроса (зависимость цены от количества проданного товара на рынке)

Естественно, что спрос падает с ростом цены. Для одного вида товаров кривые спроса и предложения можно расположить на одном графике (рис. 8.3).



Рис. 8.3. Динамика спроса и предложения по цене товара

Пересечение кривых спроса и предложения принято называть точкой их равновесия. Действительно, в точке с координатами  $Q$  и  $P$  объем спроса ( $Q_d$ ) равен объему предложения ( $Q_s$ ). При таком состоянии рынка на данный товар отсутствует его перепроизводство или дефицит. Предложение и спрос не всегда уравновешены, однако свойство конкурентных рынков - тенденция к равновесию.

Действительно, если первоначальная цена  $P_1$  (рис.8.3) выше равновесного уровня, то производители будут пытаться изготовить больше товаров, чем покупатели могут их купить. Это приведет к затовариванию и в конечном итоге к снижению цены до  $P$ . Если же она ниже цены равновесия ( $P_2$ ), то изготавливаемых товаров не будет хватать для покрытия спроса, что будет создавать давление на повышение цены. Рост цены вызовет рост производства и, в конечном итоге, спрос и предложение будут уравновешены. Кривые спроса и предложения показывают зависимость объектов продажи и покупок от цены товара. Однако спрос и предложение определяется и другими факторами. Производство товара зависит от издержек производства, спрос от бюджета потребителей и от других факторов. Принимая решение о производстве, производитель стремится выбрать такой его объем, при котором прибыль - как разница между ценой и издержками должна быть максимальной.

На рисунке 8.3 функция  $Q$  показывает стандартное положение производства некоторого товара при заданной цене  $P_1$ . Однако, кроме цены на производство влияет ряд других факторов. Например, в результате применения более прогрессивной технологии удастся повысить объем выпуска продукции и одновременно снизить издержки производства. Это даст возможность производителю при цене  $P_1$  получить дополнительную прибыль за счет увеличения объема производства. На рис.7.9 это показано,

как рост от  $Q_1$  до  $Q_2$ . Выпуск растет независимо от цены, а поэтому вся кривая предложения сдвигается вправо с  $Q_{s'}$  до  $Q_{s''}$ .

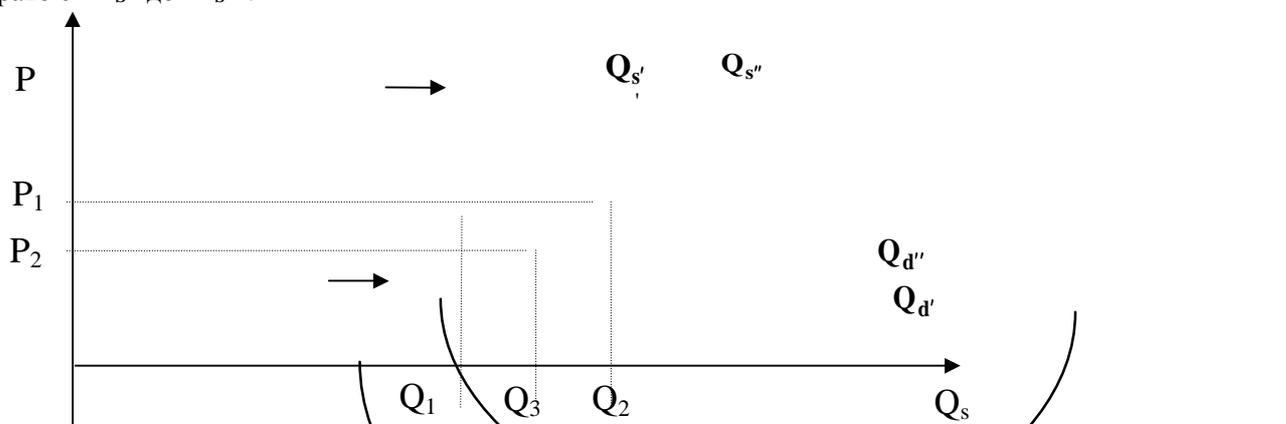


Рис. 8.4. Сдвиг кривой предложения при возрастающем спросе

Однако цена не может оставаться постоянной при изменении условий производства. Кривая предложения  $Q_{s'}$  приходит в равновесие с кривой спроса  $Q_{d'}$  в точке  $P_1$  с объемом производства  $Q_2$ , т.е., цена падает с увеличением объема производства. Такая ситуация возможна лишь в условиях, когда доход не растет. Рост доходов производителей ведет к росту их доходов как потребителей и в результате цепочки обменов происходит сдвиг кривой спроса  $Q_{d'}$  до  $Q_{d''}$  (рис. 8.4). Из рассмотренных нами примеров становится очевидно, что равновесие на рынке не есть статичное состояние.

Экономика развивается циклично. Волну полного цикла можно представить трендом зависимости деловой активности от фактора. На рис. 8.5 времени по оси ординат отложен объем производства, по оси абсцисс - время. Каждая из полуфаз цикла отмечена точкой изменения динамики производства.

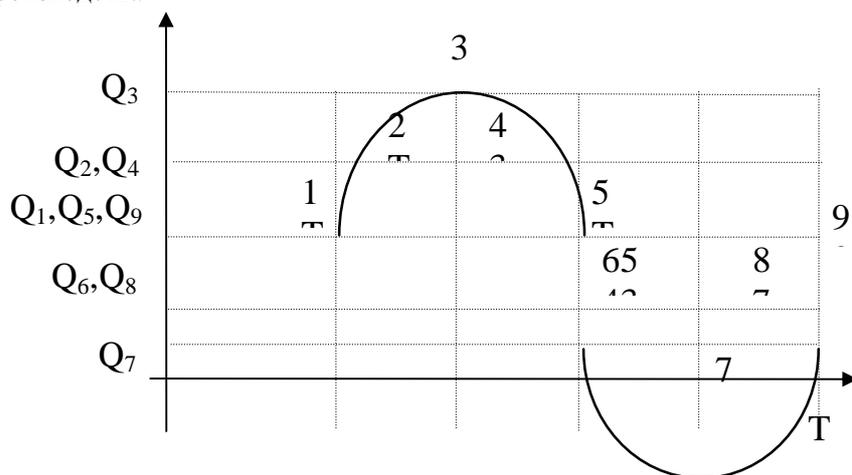


Рис. 8.5. Цикл деловой активности

Рассмотрим изменение спроса и предложения в динамике экономического цикла.

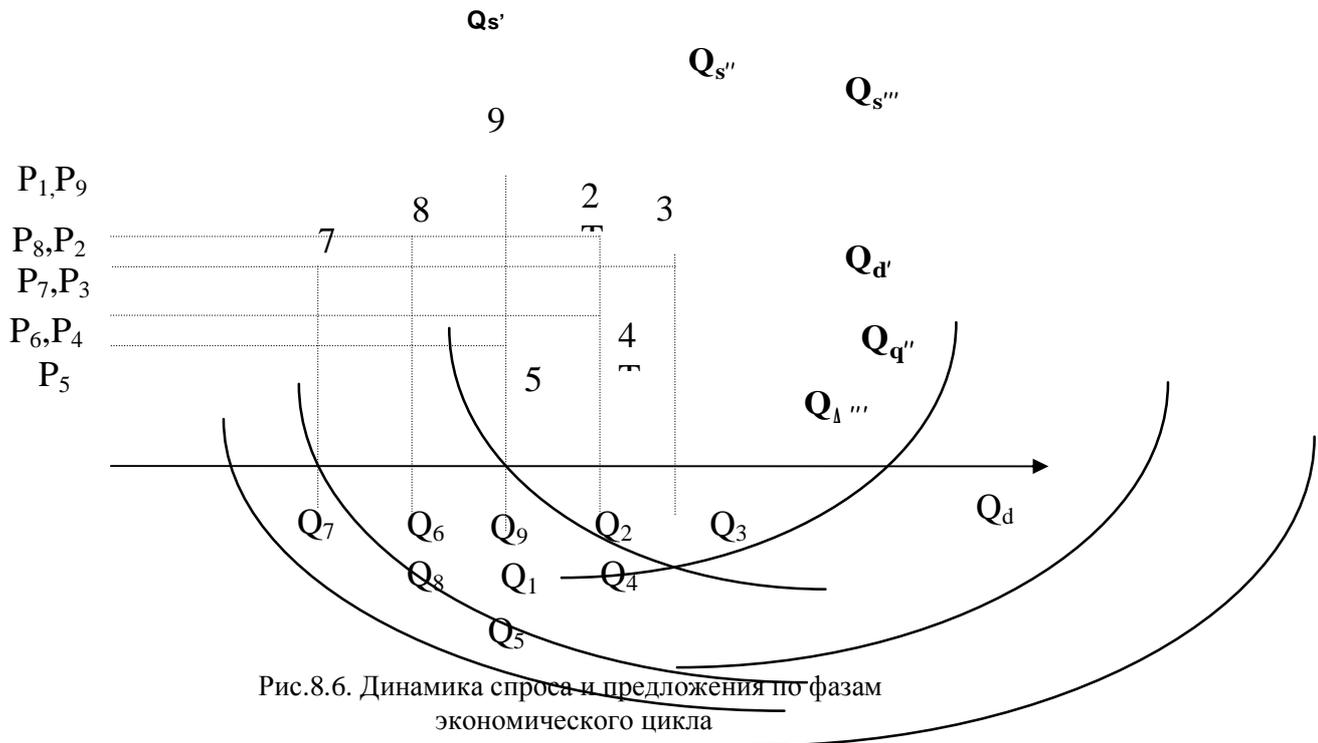


Рис.8.6. Динамика спроса и предложения по фазам экономического цикла

Точка 1 - начало экономического цикла характеризуется ценой равновесия  $P_1$  и объемом спроса-предложения  $Q_1$ . (таблица 8.1).

Первая полуфаза (от т.1 до т.2) подъема характеризуется сдвигом предложения (кривая от  $Q_s'$  до  $Q_s''$ ). Вторая полуфаза (от т.2 до т.3) характеризуется дальнейшим ростом производства и сдвигом кривой предложения (кривая от  $Q_d''$  до  $Q_d'''$ ). Уровень спроса остается прежним ( $Q_d'$ ). Это ведет к постоянному снижению цен на протяжении всей фазы подъема (от  $P_1$  в т.1 до  $P_3$  в т.3), что в конце концов приводит к затовариванию рынка и началу кризиса в т.3. Начало кризиса характеризуется дальнейшим падением спроса и сдвигом влево кривой спроса (кривая от  $Q_d'$  до  $Q_d''$ ) при остановившемся предложении, при этом впервые с начала цикла снижается объем производства и потребления до  $Q_3$ . Вторая полуфаза кризиса характеризуется дальнейшим свертыванием спроса (кривая от  $Q_d''$  до  $Q_d'''$ ) и падением производства до  $Q_5$  при неизменной функции предложения  $Q_s'''$ . В точке 5 цены на товары настолько минимальны, что кривая предложения  $Q_s'''$  сдвигается влево до  $Q_s''$  - начинается первая фаза депрессии. На этой фазе дальнейшее свертывание производства приводит к росту цен от  $P_5$  до  $P_6$ . Однако не изменившийся спрос и инертность экономических процессов на второй фазе депрессии приводят к дальнейшему сдвигу предложения влево от  $Q_s''$  до  $Q_s'$ . Цены продолжают расти до  $P_7$  на фоне минимального объема производства  $Q_7$ . Сократившееся производство приводит к относительному сдвигу спроса (кривая от  $Q_d'''$  до  $Q_d''$ ) и росту предложения  $Q_8$ , начинается первая полуфаза оживления, характеризующаяся оживлением деловой активности. На второй полуфазе, предшествующей подъему производства, происходит дальнейший сдвиг спроса от  $Q_d''$  до  $Q_d'$ . На фоне этого цены и объем предложения товаров продолжают расти до  $P_9$  и  $Q_9$ .

Таблица 8.1.

Характеристика динамики спроса и предложения  
по фазам экономического цикла

Точки равновесия	Цена равновесия	Объем равновесия	Спрос				Предложение			
			Функция Спроса		Динамика Спроса		Функция Предложения		Динамика Предложения	
			Обоз. ф-ции	Напр. сдвига ф-ции	Объем Спроса	Цена Спроса	Обоз. ф-ции	Напр. сдвига ф-ции	Объем Предложения	Цена Предложения
1	$P_1$	$Q_1$	$Q_d'$	-	↑	↓	$Q_s'$	→	↑	↓
2	$P_2 < P_1$	$Q_2 < Q_1$	$Q_d'$	-	↑	↓	$Q_s''$	→	↑	↓
3	$P_3 < P_2$	$Q_3 < Q_2$	$Q_d'$	←	↓	↓	$Q_s'''$	-	↓	↓
4	$P_4 < P_3$	$Q_4 < Q_3$	$Q_d''$	←	↓	↓	$Q_s'''$	-	↓	↓
5	$P_5 < P_4$	$Q_5 < Q_4$	$Q_d'''$	-	↓	↑	$Q_s'''$	←	↓	↑
6	$P_6 > P_5$	$Q_6 < Q_5$	$Q_d'''$	-	↓	↑	$Q_s''$	←	↓	↑
7	$P_7 > P_6$	$Q_7 < Q_6$	$Q_d'''$	→	↑	↑	$Q_s'$	-	↑	↑
8	$P_8 > P_7$	$Q_8 > Q_7$	$Q_d''$	→	↑	↑	$Q_s'$	-	↑	↑
9	$P_9 > P_8$	$Q_9 > Q_8$	$Q_d'$	-	↑	↓	$Q_s'$	→	↑	↓

Таким образом, в начале и конце цикла цены на товары максимальные. Максимальный объем производства наблюдается в конце подъема (т.3), а минимальный в конце депрессии (т.8.).

### 8.2. Методы анализа основных тенденций конъюнктуры рынка

Основной целью анализа рыночной конъюнктуры является изучение тенденций развития рынка. На практике, кривая конъюнктуры может быть построена лишь на основе динамических рядов показателей - индикаторов рынка. Для оценки динамики конъюнктуры используются статистические методы анализа временных рядов и индексный метод. При исследовании конъюнктуры принято выдерживать такую последовательность:

- 1) рассчитываются показатели динамики уровней ряда (цепные, базисные темпы роста и прироста);
- 2) строятся графики уровней анализируемого показателя и показателей его динамики;
- 3) с помощью того или иного метода дается оценка кривой конъюнктуры;
- 4) делается интерпретация основной тенденции и функции конъюнктуры;

5) рассчитываются показатели колеблемости и цикличности конъюнктуры.

После расчета показателей динамики построение графиков дает определенные представления о форме тренда конъюнктуры. Однако, для неустойчивой конъюнктуры графики динамики могут не выявить устойчивой тенденции. Обнаружить устойчивую тенденцию в таких условиях можно, прибегнув к специальным статистическим методам сглаживания. Метод технического выравнивания, когда на графике визуально проводится кривая, отражающая на взгляд исследователя тенденцию развития. Метод механического сглаживания заключается в расчете и построении скользящих и более уровневых средних, отражающих тенденцию или цикличности развития. Методы аналитического выравнивания состоят в построении статистических моделей тренда на основе того или иного предположения. Одним из таких методов является метод наименьших квадратов. Построенная с его помощью теоретическая кривая конъюнктуры дает возможность рассчитать показатели колеблемости и цикличности конъюнктуры. Однако, в ряде случаев, выявление цикличности требует применения особых методов. Последовательность их применения следующая: отбираются рыночные показатели, проявляющие наибольшие колебания, строятся их динамические ряды за достаточно продолжительный период. В каждом из них исключается тренд, отражающий единую тенденцию к росту или снижению, а также сезонные колебания. Остаточные ряды, которые по сути должны отражать конъюнктурные или чисто случайные колебания, стандартизируются, т.е. приводятся к общему знаменателю, обеспечивающему их сравнимость. Затем устанавливается синхронность и взаимосвязь показателей путем расчета коэффициентов корреляции. Многомерность связи обеспечивается разбивкой показателей на однородные кластерные группы. Нанесенные на график кластерные оценки должны выявить лаг фаз конъюнктурных циклов. Многомерная модель цикличности общехозяйственной конъюнктуры принято называть экономическим барометром.

При анализе достаточно представительного динамического ряда параллельно должны решаться вопросы вычленения основного тренда, цикличности средней длины, сезонности и остаточных (случайных) колебаний.

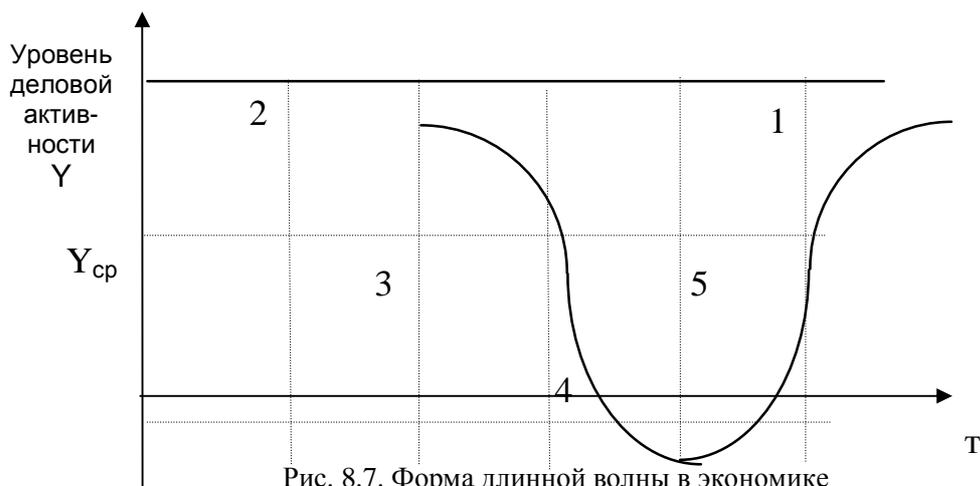
### 8.3. Содержание и эндогенный механизм длинных волн.

Экономика представляет собой сложную по структуре систему составляющих ее элементов, каждый из которых может составлять локальные взаимозависимые подсистемы, подчиненные собственным закономерностям с различной степенью колеблемости динамики.

История анализа длинных волн началась в XIX веке, когда в 1847 году английские ученые Х.Кларк и В.Джевонс заметили, что между двумя “экономическими катастрофами” разразившимися в 1793 и 1847 годах, прошло 54 года. Они впервые предположили, что этот интервал не случаен и что должны существовать естественные причины, вызывающие такие катастрофы.

Были предприняты попытки доказать на статистическом материале существование длительных колебаний в экономике.

В России проблемой длинных волн занимался Н.Д.Кондратьев, выводы которого основаны на анализ большого числа экономических показателей (индексы цен, номинальная зарплата и др.) По Кондратьеву (рис.7.12), в отличие от классического делового цикла, длина волны определялась как расстояние между соседними подъемами или спадами экономического роста:



Н.Д.Кондратьев определил, что длинная волна имеет две фазы: повышательную и понижательную. Характеризуя длинные волны в экономике, Н.Д.Кондратьев выделяет следующее:

1. У истоков повышательной фазы или в самом ее начале происходит глубокое изменение всего общества. Этим изменениям предшествуют значительные научно-технические изобретения и нововведения.
2. Повышательные фазы более богаты социальными потрясениями (революции, войны), чем понижательные.
3. Понижательные фазы оказывают особенно угнетающее влияние на сельское хозяйство.

Периодические кризисы (циклы деловой активности средней длины 7-10 лет) как бы нанизываются на соответствующие фазы длинной волны и изменяют свою динамику в зависимости от нее - в периоды подъема больше времени приходится на "процветание", а в периоды длительного спада углубляются кризисные явления.

Современное представление о длинных волнах нашли свое отражение в работах таких экономистов, как Глазьев С.Ю., У.Ростоу, Ван Дейн, Г.Доси, Е.Слуцкий и др.

Современная периодизация длинных волн делит их на четыре классических полуфазы: рост, рецессия, депрессия и оживление. По общему признанию экономистов основной причиной длительных колебаний является развитие научно-технического процесса. Появление крупных открытий способствует экономическому росту, однако их появление тесно связано с социально-экономическими процессами в обществе. Социально-экономическим процессам присуща длительная инертность от всеобщего благополучия до социальной ненависти, что и определяет, на наш взгляд, длительность длинных волн в экономике. Нарастание социальной активности в обществе дает толчок НТП, который в свою очередь приводит к общему экономическому подъему.

В таблице 8.2. представлены макроэкономические характеристики длинной волны.

Макроэкономические характеристики длинной волны.

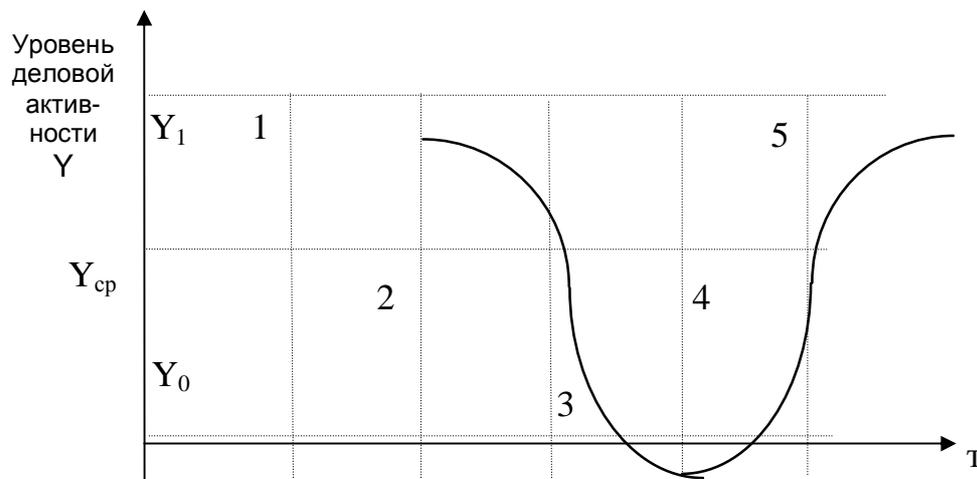
Показатель	Фазы длинной волны			
	Рост	Рецессия	Депрессия	Оживление
ВВП	Быстрый рост	Падение темпов	Стабильность	Медленный рост
Инвестиции	Быстрый рост	Вложение в расширение производства	Избыточные мощности, тенденция к рационализации производства	Вложение в замещающие традиционные технологии нововведения
Спрос	Увеличение спроса во всех отраслях	Рост спроса со стороны новых отраслей	Медленное увеличение в ожидании растущих доходов	Поиск новых рынков

## 8.5. Малые циклы экономической конъюнктуры.

Циклы средней длины 7-11 лет принято называть малыми циклами деловой активности. Принято выделять следующие полуфазы (фазы) малых экономических циклов:

- кризис;
- депрессия;
- оживление;
- подъем.

То есть, в отличие от классического вида тренд малой волны имеет следующий вид:



### Рис. 8.8. Форма малых волн делового цикла

Многие экономисты считают, что причиной малых экономических кризисов является периодическая замена средств производства, особенно их активной части.

Рассмотрим характеристики фаз делового цикла.

Роль кризиса двойственна. Последствиями кризиса являются: сокращение производства, падение цен и разорение части субъектов хозяйствования. Однако, с другой стороны, кризисные явления способствуют естественному отбору эффективных производителей. Каждое преодоление кризисного этапа в конечном счете приводит к более высокому уровню хозяйствования, замене устаревших технологий, структурным сдвигам производства и более высокому росту национального дохода. Спад имеет и внешнеэкономические последствия, сокращается импорт и увеличивается экспорт, поскольку производители, которые не могут продавать на внутреннем рынке в результате снижения совокупного спроса, расширяют свои продажи на мировом рынке.

Рассмотрим динамику фазы кризиса более подробно.

1. Кризисному падению производства предшествует снижение товарных цен и ряд других признаков начинающегося кризиса: кредитное напряжение, падение курсов акций, уменьшение оптовой и розничной торговли, минимальное повышение учетного процента, сокращение вложений в основной капитал и т.п. Таким образом, симптомы начинающегося кризиса, прежде всего, обнаруживаются в сфере обращения и кредита, а затем уже начинается падение производства.

2. Падение производства вызывает цепь банкротств субъектов хозяйствования, что ведет к уменьшению совокупного дохода и падению цен. При этом доход не опускается ниже некоторой величины из-за следующих эффектов:

- начинает расти реальный доход;
- уменьшение цен при спаде происходит быстрее, чем снижается номинальная зарплата, поэтому реальная зарплата несколько возрастает, это приводит к кратковременному повышению доли потребления в доходе, и, как следствие этого, увеличению спроса и производства;
- падение цен на инвестиционные товары облегчает поиск новых инвестиций;
- цена предложения капиталов уменьшается, что увеличивает их возможную доходность;
- процент по кредитам уменьшается, что дает возможность финансирования инвестиций;
- запасы постепенно сокращаются до минимального уровня.

3. Совместное действие перечисленных факторов приводит к постепенному замедлению спада.

Однако экономика, как и всякая динамическая система, имеет определенную инертность протекания процессов. Поэтому кризис не обеспечивает последующего автоматического подъема.

Одной из причин депрессии является неблагоприятное значение предельной эффективности инвестиций и высокого уровня процентов по кредитам. Для наступления экономического оживления должен уменьшиться средний уровень процентных ставок по кредитам, ставший непомерно высоким в период кризиса. Однако, если “пессимизм” предпринимателей из-за условий хозяйствования очень высок, снижение значения процентных ставок может оказаться недостаточным стимулом для активизации их деятельности, прежде всего в сфере производства.

Следующей причиной затяжки депрессии считают уменьшение величины денежных агрегатов в результате уменьшения значения денежного мультипликатора. Это вызывает дефляционное изменение цен и блокирует экономический рост.

На продолжительность депрессии влияет также величина срока службы капитального имущества длительного пользования и размеры издержек хранения товарных запасов, которые должны “рассосаться” к началу фазы оживления.

Затянувшаяся депрессия свидетельствует о наличии внешних сильных возмущений (политических, социальных и т.п.), которые выводят экономическую систему в состояние неравновесия. В этом случае, депрессия становится самостоятельным явлением с двумя рассмотренными ранее возможностями выхода из нее. Для возвращения системы к первоначальному равновесию обычно рекомендуют сокращение налогового пресса с производителей и государственное регулирование распределительных процессов.

Сокращение производства на этапах кризиса и депрессии в конечном итоге приводит к росту цен на сократившуюся товарную массу. На этапе депрессии происходит постепенное выравнивание и рост доходов, что оживляет совокупный спрос. Однако на этом этапе невозможно расширить производство до уровня возросшего спроса, поскольку материальная база производства за годы кризиса отстала от современных потребностей. Поэтому на фазе оживления осуществляется обновление основного капитала, строительство новых предприятий.

На этой фазе происходит ускоренный рост производства. В начале подъема цены на продукцию растут, однако, рост производства превышает темпы роста цен, что в конечном итоге замедляет и приостанавливает их рост. На этой фазе растут общие доходы, по инерции промышленное производство превышает максимальный уровень соответствия спроса и предложения, что в конечном итоге приводит систему в состояние нового витка цикла.

Поскольку малые циклы деловой активности составляют обозримый участок развития экономики при жизни одного поколения, то они наиболее заметны на макроэкономическом уровне, в отличии от длинных волн.

## 9. Цены и ценовые показатели конъюнктуры

### 9.1. Спрос и ценообразование

Цена - это денежное выражение стоимости. На рынке закон стоимости действует как тенденция, а цены на нем имеют свойство отклоняться от стоимости. Колебания цен происходят также под влиянием закона выравнивания норм прибыли и динамики спроса. Закон стоимости предопределяет уровень рыночной цены, на основе затрат на производство и реализацию продукции, выравнивание норм прибыли регулирует направления ее изменения с учетом некоторого уровня, регламентированного законом стоимости, а механизм этого изменения устанавливается соотношением спроса и предложения. При превышении спроса над предложением цены на рынке растут и, наоборот, если предложение выше спроса, цены снижаются.

Связь между динамикой спроса и ценой зависит от вида товара. Так, для товаров первой необходимости наблюдается невысокая зависимость между спросом и ценами, так как их потребление определяется прежде всего физиологическими потребностями. Например, уровень потребления хлеба, овощей, мяса и т.п. резко не изменяется в зависимости от изменения цен. В то же время эластичность

спроса по товарам длительного пользования очень высокая и зависит от жизненного уровня населения. Поэтому изменение цен на такие товары решающим образом влияют на потребление.

По средствам производства эластичность спроса в целом невысокая, потому что объем их покупки зависит в первую очередь от производственной необходимости. Приобретено может быть столько, сколько это определяется технологическим процессом.

В ходе ценообразования доля прибыли в цене разных товаров, как правило, не выравнивается, а выравнивание цены происходит по норме прибыли на капитал. Норма прибыли в свою очередь зависит не только от доли прибыли в цене, но и скорости оборота капитала.

Устойчивость цен на рынке зависит от многих факторов, например, цикла, в котором находится национальная экономика, сложившейся конъюнктуры, характера конкурентной борьбы, уровня валютных курсов.

Учет этих и других факторов формирует ценовую политику фирмы, которая позволяет выявить возможность ее устойчивого положения на данном рынке.

Уровень цены на рынке складывается под влиянием издержек производства, цен конкурентов, величины спроса, транспортных расходов, различных надбавок и скидок в пользу посредника, расходов на рекламу и поощрение сбыта.

Для товаров производственного назначения первостепенное значение имеет не продажная цена, а цена потребления, учитывающая экономичность их эксплуатации.

## 9.2. Виды цен и ценовых показателей

В зависимости от особенностей купли-продажи устанавливаются разные виды цен, которые для удобства и во избежание путаницы, обозначаются специальными терминами (таблица 8.1).

Таблица 9.1.

### Классификация цен

Классификационный признак	Вид цены	Способ установления	Особенности
1	2	3	4
1. По степени соотношения спроса и предложения	1.1. Цена спроса	Устанавливается на рынке покупателями	На макроуровне определяется совокупным спросом
	1.2. Цена предложения	Указывается в оферте (официальном предложении продавца без скидок)	На макроуровне определяется совокупным предложением
	1.3. Цена равновесия	Определяется путем оптимального сочетания цены спроса и предложения	

Классификационный признак	Вид цены	Способ установления	Особенности
1	2	3	4
2. Соотношения спроса и предложения на товарном рынке	2.1. Цена производства или производителей	Включает издержки производства и среднюю прибыль на авансированный капитал	
	2.2. Цена продавца 2.3. Цена покупателя  2.4. Цена сделки	Включает цену производства и среднюю прибыль торговца. Заявленная цена покупателя  Устанавливается путем соглашения продавца и покупателя	Устанавливается для данного рынка и покупательского спроса
3. Торговые цены	3.1. Продажная цена 3.2. Оптовая 3.3. Розничная	Цена, по которой реализуется товар на рынке  Устанавливается на товары, поставляемого крупными партиями  Устанавливается при реализации отдельным покупателям или отдельными партиями	
4. По степени охвата рынка	4.1. Мировые  4.2. Внутренние  4.3. Экспортные  4.4. Импортные	Устанавливаются уровнем цен стран экспортеров или импортеров товара, ценами мировых бирж, аукционов и т.п.  Устанавливаются на товары, реализуемые на внутреннем рынке  Устанавливаются на товары, реализуемые на внешнем рынке  Устанавливаются на товары, реализуемые на внутреннем рынке, но завезенные из-за рубежа	
5. По степени конкуренции	5.1. Цены конкурентного рынка 5.2. Монопольные цены	Цены, устанавливаемые на конкурентном рынке  Цены, устанавливаемые монополистами на монопольном рынке	
6. По уровню контроля	6.1. Свободные цены	Цены, на которые государство не накладывает ограничений	



Классификационный признак	Вид цены	Способ установления	Особенности
1	2 ( fob - free on board- свободен на борту)	3 момента доставки товара на борт судна за счет продавца. Покупатель за свой счет фрахтует судно, страхует груз и несет риск за его гибель или повреждение	4 значны ценам “Франко”
	<p>8.4.4. Фактурная цена ФОР ( for - free on gain- свободен на рельсах)</p> <p>8.4.5. Фактурная цена ФАС ( fas - free alongside ship - свободно вдоль борта судна)</p> <p>8.4.6. Фактурная цена КАФ ( caf - cost, freight - стоимость, фрахт)</p> <p>8.4.7. Фактурная цена Франко (franco)</p>	<p>Предусматривает доставку груза на железнодорожную станцию и его погрузку в вагон за счет продавца, остальные затраты несет покупатель</p> <p>Предусматривает расходы с доставкой товара в порт отправления и размещения вдоль борта судна в пределах досягаемости его грузовых устройств, а при отсутствии судна - в месте, указанном покупателем, а также риск порчи и гибели товара до момента размещения и сдачи его у борта судна за счет продавца.</p> <p>Обязанности продавца и покупателя по сделкам КАФ идентичны их обязанностям по сделкам СИФ, за исключением страхового обеспечения перевозки. Риск от случайной гибели или порчи товара в процессе морской перевозки несет покупатель</p> <p>Предусматривает доставку товара в определенное место за счет продавца (франко-завод, франко-склад, франко-вагон, франко-причал). Покупатель несет все дальнейшие расходы по выгрузке, транспортировке, хранению и все связанные с этим риски.</p>	
9. По времени установления	<p>9.1. Базисные</p> <p>9.2. Текущие</p> <p>9.3. Отчетные</p> <p>9.4. Плановые</p>	<p>Цены сравнения</p> <p>Цены на момент их оценки</p> <p>Цены за отчетный период</p> <p>Планируемые цены</p>	Равнозначны фактическим

При анализе динамики цен и определении их уровня используются ценовые показатели, такие, как индексы и удельные цены.

Индексы цен - это относительные показатели, отражающие динамику цен. Они позволяют выявить основные тенденции в движении цен и конъюнктурном прогнозе.

Удельные цены - средние цены на единицу мощности, производительности, веса или другой характеристики.

Индексы цен относятся к группе индексов качественных показателей, поскольку цена, как это уже отмечалось ранее, является суммарной характеристикой продаваемого товара.

Простые (индивидуальные) индексы цен рассчитываются по отдельному товару:

$$i_p = \frac{P_1}{P_0}, \quad (9.1)$$

где  $i_p$  - простой индекс цены;

$P_1$  - цена товара на момент исчисления индекса;

$P_0$  - базисная цена товара.

Простой индекс показывает изменение цены товара за анализируемый период.

Однако, для оценки общего состояния конъюнктуры необходимы расчеты общих индексов цен.

В зависимости от цели анализа принято разделять общие индексы на агрегатные и средние из индивидуальных индексов.

Агрегатный индекс цен показывает среднее изменение цен на товары и услуги, реализованные в отчетном периоде:

$$I_p = \frac{\sum_{i=1}^n P_{1,i} * Q_{1,i}}{\sum_{i=1}^n P_{0,i} * Q_{1,i}}, \quad (9.2)$$

где  $I_p$  - агрегатный индекс цен;

$P_{1,i}$  - цена на момент исчисления индекса;

$P_{0,i}$  - базисная цена  $i$ -го товара;

$Q_{0,i}, Q_{1,i}$  - соответственно базисные отчетные объемы реализованного товара.

Индекс из средних индивидуальных индексов цен рассчитывается по следующей формуле:

$$I_{\bar{p}} = \frac{\sum_{i=1}^n i_p * T_0}{\sum_{i=1}^n T_0} = \frac{\sum_{i=1}^n P_1 * T_0}{\sum_{i=1}^n P_0 T_0}, \quad (9.3)$$

где  $T_0$  - товарооборот базисного периода.

Например: ситуация на товарной бирже характеризуется следующими данными:

Товар	Единица Измерения	Результаты торгов на 1.05.		Результаты торгов на 1.06.	
		Объем продаж	Цена (усл.ден.ед.)	Объем продаж	Цена (усл.ден.ед.)
А	т.т.	100	2	80	2,5
Б	п.м.	120	5	190	5

Следует оценить тенденции в изменениях цен на товары и в целом на бирже.

Расчет индивидуальных индексов цен показывает, что цена товара А повысилась на 25%, а цена товара Б осталась неизменной.

Агрегатный индекс составляет:

$$I_p = (80 * 2,5 + 190 * 5) : (100 * 2 + 120 * 5) = 1150 : 1110 = 1,04$$

В результате можно сделать вывод, что общая ситуация с ценами характеризуется небольшим их ростом на весь объем продаж (+4%).

Таким образом, повышение цены товара А дала общий прирост товарооборота всего на 41 усл.ден.ед. (1150-1110).

Индекс из средних индивидуальных индексов составляет:

$$I_{\bar{p}} = (2,5 * 100 + 5 * 120) / (2 * 100 + 120 * 5) = 850 : 800 = 1,06$$

Этот индекс предусматривает, что цены на товары А и Б в среднем увеличились на 6%, без учета роста товарооборота.

### 9.3. Методы установления цен на рынке

Способы установления цен на товары зависят от типа рынка, на котором они реализуются. Доминирующие принципы функционирования рынка и методов ценообразования позволяют выделить три их основные группы с преобладающим влиянием:

- рыночного механизма ценообразования через соотношение спроса и предложения;
- государственного регулирования ценообразования;
- монополистического фактора.

В чистом виде на практике ни один из перечисленных типов рынков не встречается, а их комбинация дает переплетение самых разнообразных факторов, которые необходимо учитывать при установлении цены на товары. Формирование и движение цен происходит в тесной связи и зависимости от уровня и динамики затрат на производство. Установление издержек производства - отправной момент формирования цены товара, которые в сумме со средней прибылью составляют цену производства. Рыночная цена устанавливается путем прибавления к цене производства различных надбавок и скидок, определяемых состоянием конъюнктуры на рынке.

Обычно производитель и фирма, реализующая товар, вносит устраивающие их цены в так называемые “прайсинги”.

“Прайсинги” формируются посредством разных методов, позволяющих определить затраты на производство и реализацию товаров и возможную прибыль при различных масштабах производства и реализации и условиях, складывающихся на рынке. Чаще всего применяются методы:

- полных затрат;
- усредненных затрат;
- предельных затрат;
- прямых затрат;
- стандартных издержек производства;
- целевой цены.

Расчеты по любому из перечисленных методов определяют не рыночную цену, а выступают лишь исходным моментом ее установления на рынке. Реальное формирование цены происходит с учетом конкурентоспособности товара и состояния спроса и предложения. Таким образом делаются поправки к базисной цене, которые учитывают различия в комплектации товаров, разницу в технико-экономических показателях, степень сервисного обслуживания, сроки и условия поставки и т.п.

Цена товара в зависимости от изменения мощности или производительности устанавливается по формуле:

$$C_1 = C_2 \left( \frac{P_1}{P_2} \right)^n, \quad (9.4)$$

где  $C_1, C_2$  - цены сравниваемых товаров,

$P_1, P_2$  - мощность или производительность сравниваемых товаров,

$n$  - показатель степени, учитывающий зависимость цены от мощности или производительности.

Такие показатели в развитых странах публикуются в периодических изданиях, например, “Cost Engineering”, “Chemical Age”, “Power and Gas” и др.

Уровень конкурентоспособности при формировании цены учитывается соотношением:

$$P_1 = P_2 \left( I_{гп} \frac{\lg B}{F \lg Q} - I_{эп} \frac{1 - F_1}{F^1} \right), \quad (9.5)$$

где  $I_{гп}, I_{эп}$  - групповой параметрический показатель по техническим параметрам и экономический параметр конкурентоспособности товара без учета продажных цен;

$B$  - доля рынка базисного товара;

$Q$  - показатель, отражающий соотношение между спросом и предложением на рассматриваемый базисный товар, а также показатель престижа производителя.

При осуществлении сделки часто принимаются скидки к цене, основными из которых являются:

- а) базисные - для постоянных покупателей, если они за установленный период времени приобретают определенное количество товара;
- б) дилерские - для покрытия собственных расходов дилера на продажу и сервис, а также обеспечения ему прибыли;
- в) специальные - для покупателей, в которых продавец особо заинтересован.

При осуществлении торговых сделок часто товар реализуется с оплатой аванса или продается в кредит. Тогда в первом случае покупатель кредитует продавца и продажная цена снижается, во втором - продавец кредитует покупателя и продажная цена увеличивается.

## 10. Оценка потенциала и основных пропорций рынка

### 10.1. Понятие потенциала рынка

Конъюнктурное состояние рынка определяется его потенциальными возможностями. Каждый из субъектов рынка обладает определенными возможностями насыщения предложения и спроса. Эти возможности принято называть *потенциалом*.

В совокупности потенциал рынка - это производственные и потребительские возможности субъектов хозяйствования, обуславливающие равновесный уровень спроса и предложения.

Совокупный потенциал распадается на производственный и потребительский. Производственный потенциал представляет собой возможности произвести и представить к реализации максимальный объем товаров (продуктов, услуг). Потребительский потенциал указывает на потенциальные возможности потребителей в удовлетворении собственных возможностей.

По своей конъюнктурной сущности производственный потенциал представляет более инертную величину, поскольку он объективно определяется величиной набора производственных факторов (производственные мощности, технологии, финансовые возможности и т.п.). Потребительский потенциал хоть и определяется уровнем совокупного спроса (бюджетные ограничения), но в силу нестабильности вкусов и предпочтений потребителей носит очень неустойчивый характер. Провести четкую границу между производственным и потребительским потенциалом достаточно трудно, поскольку, один и тот же субъект хозяйствования может выступать как в роли производителя (продавца), так и в роли потребителя (покупателя). На стыке производственного и потребительского потенциала находится торговый потенциал - как определяющая возможность их равновесия. Вместе с тем, не следует путать потенциальные возможности с конъюнктурным уровнем спроса и предложения. Как правило, потенциал превышает реальный уровень спроса и предложения.

С точки зрения реализации товарного потенциала уровень потребительского спроса определяет развитие производственного потенциала.

Наряду с обобщающим понятием потенциала рынка можно выделить его локальные значения по функциональному признаку или виду рынка:

- финансовый и кредитный потенциал;
- наличие производственных и торговых площадей;
- сырьевой и товарный потенциал;

бюджетные возможности сегментов потребителей;  
 потенциал фондового рынка, рынка услуг и т.п.

Основной задачей оценки потенциала рынка является прогнозное определение реализации возможностей субъектов товарного рынка. Принято выделять возможности на макро- и микро- уровнях.

В зависимости от задач конъюнктурного исследования расчет макро потенциала показывает возможности всего товарного рынка или его сегмента.

Микропотенциал фирмы - это ее производственные или торговые мощности, максимально-возможный объем производства, реализации и товарооборота. Он определяется как сумма мощностей предприятия. Потребительский микропотенциал фирмы определяется той нишей, которую занимает фирма, и возможностями ее потребителей. Анализ микропотенциала входит в число задач маркетинговых исследований.

## 10.2. Расчет и анализ потенциала рынка

Расчет рыночного потенциала производится поэтапно, в следующей последовательности:

Определяется число производственных и потребительских единиц.

Рассчитываются показатели производственных мощностей и потребительских возможностей (уровень номинальной и реальной заработной платы, сегментные возможности потребления и т.п.)

Дается оценка торгового потенциала.

В формализованном виде потенциал рынка можно выразить функцией взаимодействия спроса и предложения:

$$S = f(D), \quad (10.1)$$

где  $S$  - рыночное предложение;

$D$  - рыночный спрос.

Тогда график функции будет иметь следующий вид:

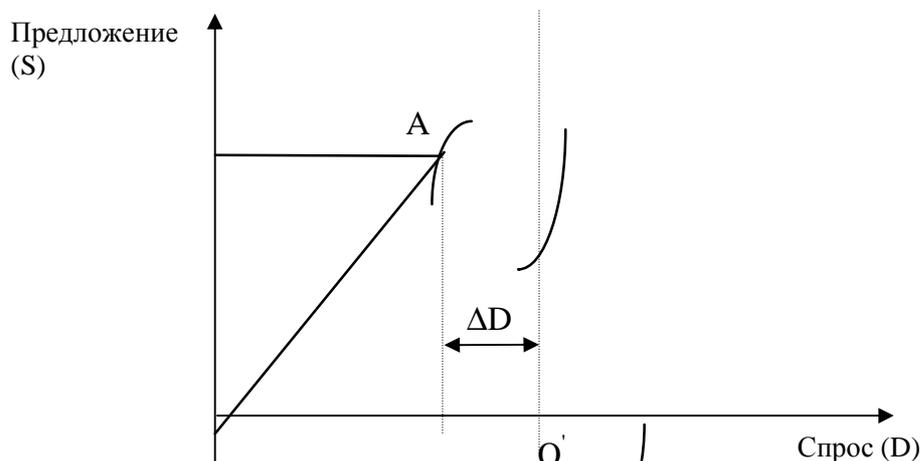


Рис. 10.1. Потенциальные возможности спроса и предложения на рынке

На участке кривой  $D < A$  спрос превышает предложение, однако потенциал определяется предложением. С ростом предложения увеличение спроса замедляется и происходит его насыщение в точке  $A$ . В этой точке спрос и предложение равны. Эта точка соответствует рыночному равновесию. Дальнейший рост предложения приводит к незначительному росту спроса на подешевевший товар до некоторого уровня пресыщения -  $Q'$ . На этом участке ( $D > A$ ) потенциал определяется уровнем спроса.

В соответствии с проделанным выше теоретическим анализом, потенциал легче рассчитывать по следующей формуле:

$$\begin{aligned}
 & \Pi_n = \sum_{i=1}^n (P_i * M_i + Z_i) + \text{Э} - \text{И}, \quad \text{при } D < A \\
 \Pi = & \begin{cases} \Pi_{\text{пот.}} = q * T, & \text{при } D = A \\ \Pi_{\text{пот.}} = q * T, & \text{при } D > A \end{cases}
 \end{aligned} \tag{10.2}$$

где

$\Pi_n$  -

$\Pi_{\text{пот.}}$  - потребительский потенциал, ед.;

$P_i$  - показатели производительности мощностей  $i$ -го производителя, ед./ед.мощности;

$M_i$  - мощности  $i$ -го производителя, ед.мощности;

$Z_i$  - запасы готовой продукции, ед.;

$\text{Э}$  - экспорт продукции, ед.;

$\text{И}$  - импорт продукции, ед.;

$q$  - потребности одного потребителя, ед.;

$T$  - число потребителей, чел.

Точка  $Q'$  является точкой насыщения рынка. Это очень важное понятие в рыночной конъюнктуре.

Насыщенность рынка - это максимальное количество товаров, которое данное количество потребителей, задействованных на рынке, может потребить в данный момент времени.

Под насыщенностью рынка также понимают наличие товаров в торговой сети.

Производственный потенциал рынка целесообразно рассчитывать по уточненной формуле:

$$\Pi_n = \sum (P_i * M_i * K_z * K_p - V_n + Z_i) + \text{Э} - \text{И} \tag{10.3.}$$

где  $K_z$  - технический коэффициент загрузки мощностей;

$K_p$  - коэффициент загрузки мощностей, связанный с ресурсными факторами;

$V_n$  - внутреннее потребление, ед.

Потенциал рынка является моментной характеристикой максимальных возможностей рынка. Динамической характеристикой возможностей рынка является показатель емкости рынка.

Емкость рынка - это максимально возможное количество (стоимость) товаров (услуг), которое можно реализовать на рынке за какой-то промежуток времени.

### 10.3. Анализ структуры и пропорциональности рынка

Оптимальное развитие рынка возможно при такой его структуре, которая соответствует гармоничному единству действующих на нем интересов. Наличие интересов может существовать только в определенной пропорции.

Пропорциональностью развития рынка принято называть именно оптимальное его развитие. Наоборот, всевозможные отрицательные отклонения рыночного развития принято называть диспропорциями и деформациями. Как правило, рынок, находящийся в состоянии равновесия, имеет устоявшиеся пропорции или определенную прогрессивную динамику развития пропорций. Значительные структурные сдвиги, в том числе и прогрессивные, характеризуют переход рынка в состояние нового качественного равновесия.

Анализ структурных рыночных пропорций проводится на основе статистических методов расчета показателей структуры, координации, сравнительных индексов; статистического и математического моделирования пропорций; балансового метода.

Показатели структуры показывают долю каждого из исследуемых объектов в общей количественной характеристике рыночного процесса.

## 11. Методы конъюнктурной оценки предпринимательского риска

### 1.1. Понятие предпринимательского риска

Как уже отмечалось в предыдущих темах, любой экономический процесс представляет собой функциональную зависимость большого количества факторов. В связи с этим, наступление того или иного события в экономической жизни вполне предсказуемо, но зависит от горизонта познания существующих взаимодействий. Чем больше прогнозируемая система, тем больше факторов влияют на нее, тем уже горизонт познания и больше ошибок прогноза наступления того или иного события. Именно поэтому оценка рыночной конъюнктуры как моментного события носит вероятностный характер. Степень (вероятность) наступления предполагаемого события принято связывать с понятием риска. Риск на рынке определяется неопределенностью достижения результата как следствия множества мало предсказуемых действий участников рынка. Степень риска всегда связана с горизонтом познания изучаемого экономического процесса и действиями, предпринимаемыми для достижения результата. У предпринимателя всегда есть выбор: не рисковать и ждать свершения события или рискнуть и опередить конкурентов. В первом случае прибыль может быть минимальной или ее не будет вообще, во втором - прибыль может быть максимальной. Важно лишь определить степень допустимости риска, за гранью которой риск превращается в безрассудность. Степень риска определяется уровнем риска. Уровень риска - вероятностная, слабо измеряемая величина, которая определяет возможность наступления того или иного события с данной последовательностью действий.

Например, в АКБ “Проминвестбанк” уровень процентных ставок по текущим депозитам составляет 3% годовых. Этот банк очень крупный и вероятность его банкротства незначительна. В АКБ “Контакт” уровень процентных ставок по аналогичным вкладам составляет 6% годовых, банк небольшой и отличается высокой степенью риска по операциям с заемными средствами. Акции АО “Инвестнефтепродукты” постоянно растут в цене в среднем на 1,5% в месяц. Предприниматель имеет свободные средства в 25 000 рубл. ед., и перед ним стоит задача оценить уровень риска от краткосрочного (до 1 года) доходного помещения этих средств по вышеуказанным вариантам. В первом случае доход за год составляет всего  $25000 \times 0,03 = 750$  ден.ед., при этом риск очень незначительный. Во втором случае доход в два раза больше, чем в первом ( $25000 \times 0,06 = 1500$  ден.ед.), однако при этом, если риск по получению процентов по вкладу повышается со временем, то риск возврата самого вклада достаточно высок, вследствие неопределенности положения банка. В третьем случае, если тенденция роста курсовой цены акции сохранится в течение года, то инвестор только за счет роста цены получит доход в три раза превышающий доход от первого варианта. Однако, в случае неблагоприятной конъюнктуры он может не только не получить дохода, но и не продать сами акции. Каждый из перечисленных случаев имеет соответствующий уровень инвестиционного риска.

В приведенном примере предприниматель имеет определенный выбор. Такая ситуация наиболее характерна для коммерческих рисков на конкурентных рынках. Для монополизированных рынков возможны ситуации с ограниченным количеством вариантов или альтернативным выбором.

Необходимо различать понятия "риск" и "неопределенность".

Неопределенность предполагает наличие факторов, при которых результаты действий не являются детерминированными, а степень возможного влияния этих факторов на результаты неизвестна; это неполнота или неточность информации об условиях реализации проекта. Факторы неопределенности подразделяются на внешние и внутренние.

*Внешние* факторы — законодательство, реакция рынка на выпускаемую продукцию, действия конкурентов; *внутренние* — компетентность персонала фирмы, ошибочность определения характеристик проекта и т. д.

Риск — потенциальная, численно измеримая возможность потери. Риск проекта — это степень опасности для успешного осуществления проекта. Понятием риска характеризуется неопределенность, связанная с возможностью возникновения в ходе реализации проекта неблагоприятных ситуаций и последствий, при этом выделяются случаи объективных и субъективных вероятностей.

## 11.2. Виды предпринимательских рисков

Экономическая деятельность очень разнообразна, варианты ее осуществления многообразны и каждый из них имеет собственный риск их реализации.

В экономической литературе описываются различные варианты классификации рисков. Остановимся на наиболее важных из них с точки зрения конъюнктурных исследований.

По уровню предпринимательские риски принято делить на допустимые, неизбежные и чрезмерные, и недопустимые. При этом вероятность результата может значительно варьировать. Уровень риска тесно связан с размерами потерь при неудачном исходе события. Чем меньше потери, тем больше можно рисковать и наоборот. В конце концов уровень потерь делает недопустимым данный уровень риска.

В зависимости от выбора вариантов предпринимательские риски можно разделить на многовариантные, альтернативные и связанные с единственным вариантом. В последнем случае предприниматель действует в соответствии с принципом: "пан или пропал". Альтернативный вариант предполагает доход в случае риска или отказ от проведения операции. Наиболее часто встречающиеся риски в хозяйственной практике - многовариантные, которые предполагают различные способы реализации проведения сделки с различным уровнем рисков, потерь и доходов.

Для каждого субъекта рынка существует собственный предпринимательский риск. Существует риск продавца и риск покупателя; риск инвестора, эмитента и посредника фондового рынка и т.п.

Предпринимательские риски можно классифицировать также по уровню потерь: риск полной или частичной потери от проведения сделки; риск обанкротиться; инфляционный риск; финансовый риск и т.п.

Поскольку в экономической жизни все взаимосвязано, то и риски могут образовывать единую цепочку. Неудача в одном деле может раскрутить спираль провалов и вызвать лавину опасностей.

Вместе с тем, поскольку в большинстве случаев предпринимательские риски многовариантные, то существуют и способы их избежания или снижения их последствий. Общее название этих методов - страхование рисков. К наиболее общим из них следует отнести:

- диверсификация рисков;
- страхование событий и их результатов;
- лимитирование;

- постоянное исследование рыночной конъюнктуры, накапливание информации о состоянии рынка;
- объективная оценка собственных возможностей;
- оптимизация планируемой полезности.

Диверсификация рисков предполагает параллельное проведение различных вариантов предпринимательской деятельности с разным уровнем рисков (это и одновременное развитие различных производств для поддержания необходимого уровня прибыльности, это и распределение портфеля инвестиций в различные ценные бумаги, это и разнообразие торгового оборота и т.п.).

Страхование может осуществляться с помощью специализированных посредников (страховые компании, различные фонды), на основе собственных средств (создание резервных и страховых фондов) и проведение встречных страховых сделок (например: хеджирование в биржевом деле).

Лимитирование – установление страховочных ограничений – лимитов на рискованные операции.

Постоянное накапливание информации о рынке способствует увеличению горизонта познания, уточняет прогноз ситуации и снижает степень риска.

Часто на практике происходит переоценка собственных возможностей, способствующая проведению неадекватных рискованных операций. Прежде, чем использовать тот или иной способ реализации поставленной цели, следует просчитать внутренние возможности и необходимость привлечения резервов и внешней помощи.

При оптимизации многовариантных рисков рассчитываются варианты с максимальной планируемой полезностью и различным уровнем риска. Из данного набора выбираются альтернативные варианты для принятия решений.

Учет риска является неотъемлемой частью конъюнктурных исследований.

### 11.3. Измерение и предотвращение риска

Для того, чтобы оценить уровень риска, его необходимо измерить. Чтобы количественно определить риск, необходимо знать все возможные последствия от проведения отдельных действий и дать им количественную или сравнительную интерпретацию. Для количественной оценки уровня риска используют ряд показателей, таких, как вероятность результата, ожидаемое значение уровня риска и разброс от ожидаемого значения. Вероятность (P) представляет собой трудную для количественной оценки величину. Объективный метод определения вероятности основан на расчете частоты наступления исходов события.

Например, за смену в среднем каждый рабочий делает 10 бракованных изделий из 580 штук. То есть вероятность брака составляет  $1/58$ .

Такой расчет вероятности брака считается объективным, поскольку он основывается на фактических (объективных) данных.

В случаях, если невозможно определить уровень риска на основе объективных данных, чаще всего прибегают к субъективным оценкам. Субъективная вероятность является прогнозом результата исхода события и может основываться на анализе частоты наступления исходов.

К наиболее известным субъективным методам оценки риска следует отнести экспертные атрибутивные оценки (интуитивные оценки допустимости риска на основе накопленного опыта и подсознательного перебора опасностей), экспертные оценки факторов и критериев риска, моделирование вероятностей рисков.

Как объективная, так и субъективная оценки вероятности риска используются при определении двух важных критериев уровня риска: среднее значение уровня риска и его изменчивость. Уровень риска может постоянно изменяться в процессе динамического развития рынка (изменения конъюнктуры), поэтому абсолютное значение вероятности часто заменяется его ожидаемым значением. Ожидаемое значение, связанное с неопределенной ситуацией, является средневзвешенным всех возможных исходов события, где вероятность каждого результата используется в качестве частоты или веса соответствующего значения.

Например, годное изделие дает 20 ден.ед. прибыли, брак - 10 ден.ед. убытков. Общее ожидаемое значение от производства данного товара будет:  $30 \text{ ден.ед.} \times 57/58 - 10 \text{ ден.ед.} \times 1/58 = 19,48 \text{ ден.ед.}$

На практике очень важное значение имеет соотношение степени различных рисков, связанных с ними потерь при одинаковом исходе события. Эту величину определяют как разброс уровня риска.

Например, инвестор вкладывает свободные деньги в две различные ценные бумаги с одинаковым ожидаемым доходом в 150 000 ден.ед. В первом случае акция, во втором - облигация. В первом случае при удачной деятельности компании ( $P = 0,5$ ) инвестор может получить 200 000 ден. ед., при неудачном - 100 000 ден.ед. (с учетом роста или падения курсовой цены акции). Во втором, при удачном стечении обстоятельств доход составит 151 000 ден.ед. , зато в случае маловероятного ( $P = 0,01$ ) выхода компании из бизнеса по номиналу владелец облигаций получит 51000 ден.ед. В таблице 10.1. сведены возможные варианты исходов для инвестора:

Таблица 11.1

## Сравнительная характеристика инвестиций

Вид Ценной бумаги	Первый результат			Второй результат		
	Вероятность	Доход (ден.ед.)	Отклонение	Вероятность	Доход (ден.ед.)	Отклонение
Акция	0,5	200 000	50 000	0,5	100 000	50 000
Облигация	0,99	151 000	1 000	0,01	51 000	99 000

Ожидаемый результат от обеих инвестиций одинаков - 150 000 ден.ед., поскольку для акции  $0,5 \times 200\,000 + 0,5 \times 100\,000 = 150\,000$  ден.ед. =  $0,99 \times 151\,000 + 0,01 \times 51\,000 = 150\,000$  ден.ед. Однако разброс результатов различен для этих инвестиций. Для акции среднее отклонение доходности составляет 50 000 ден.ед. =  $0,5 \times 50\,000 + 0,5 \times 50\,000$ . Для облигации - 19 800 ден.ед. =  $0,99 \times 10\,000 + 0,1 \times 99\,000$ .

Следовательно, осуществление инвестиции в акции является гораздо рискованней, чем вложение денег в облигации.

Однако, как и в первом из приведенных примеров, отклонения могут иметь разные знаки, и поэтому среднее отклонение может не отражать степень разброса рисков. В этом случае в качестве меры разброса применяется дисперсия и среднеквадратическое отклонение. В таблице 11.2 приведены расчеты этих показателей для нашего примера.

Таблица 11.2

## Расчет показателей вариации рисков по инвестициям

Вид ценной бумаги	Расчет дисперсии 2 (б)	Среднеквадратическое отклонение (б)
-------------------	------------------------------	--

Акция	$0,5 * 25000000 +$ $+ 0,5 * 25000000 = 250000000$	50000
Облигация	$0,99 * 1000000 +$ $0,01 * 0,01 * 9801000000 =$ $= 99000000$	9950

Выше мы рассмотрели расчет показателей уровня риска, в которых результат достаточно прогнозируем. Однако, на практике уровень риска трудно прогнозируем и наиболее удобным методом его определения является метод экспертных оценок. Сущность этого метода заключается в комплексной оценке риска на основе его разложения по факторам. В качестве факторов (количество факторов должно быть не более 10) выступают показатели колеблемости и устойчивости основных параметров рынка, а также характеристики тенденций его развития. Чем сильнее вариация, тем больше риск и наоборот. Общая оценка риска делается по формуле:

$$R = \sum_{i=1}^n B_i * W_i, \quad (11.1)$$

где  $R$  - уровень риска;

$B_i$  - ранг  $i$ -го фактора,  $i = 1, n, n < 10$ .

$W_i$  - нормированный вес  $i$ -го фактора в общей оценке.  $\sum_{i=1}^n W_i = 1$ .

Каждый риск описывается определенным числом факторов (не более десяти). Значения каждого из них ранжируются по уровню риска (по мере нарастания риска), затем нормируются. При этом каждому фактору присваивается на основе экспертных заключений свой вес, который отражает долю влияния фактора на общую величину уровня риска. Чем ближе уровень риска в 1, тем меньше риск, чем ближе он к  $n$  (для 10 факторов  $n = 10$ ), тем он выше.

К оцениваемым факторам риска конъюнктурного характера, как показывает практика, относятся:

- устойчивость и колеблемость рынка;
- динамика и направление развития рынка;
- конкурентность рынка (тип рынка, емкость рынка, число и мощность конкурирующих фирм, структура рынка по долям производства или потребления и т.п.);
- производственные или потребительские факторы (в зависимости от типа риска);
- организационные факторы предпринимательства (совершенство хозяйственного права, стабильность политической и экономической ситуации и т.п.);
- прочие случайные и неучтенные факторы.

Объективные критерии риска носят устойчивый характер и не зависят от действий субъектов хозяйствования. Их следует учитывать как необходимые издержки риска, причем в ряде случаев следует адаптироваться к некоторым условиям неопределенности. Однако, в ряде случаев некоторые факторы риска поддаются, в известных пределах, маркетинговому воздействию. К их числу следует отнести:

- ситуация в занятой нише рынка;

- состояние портфеля заказов;
- занятая доля рынка;
- сбалансированность производства и продаж;
- производственные, финансовые, сбытовые и прочие хозяйственные факторы;
- конкурентоспособность фирмы и т.п.

Наряду с определением уровня риска важно установить зоны (области) риска. Зона риска - это пределы, в которых риск не превышает значение определенных величин, характеризующих уровень риска, но не более недопустимого уровня риска. По десятибалльной шкале можно выделить следующие зоны риска:

Таблица 11.3

## Зоны риска по десятибалльной шкале

Границы зон риска (R)	0	0,1-2,5	2,6-5,0	5,1-7,5	7,6-10
Характеристика зон риска	Риск отсутствует	Минимальный	Повышенный	Критический	Недопустимый

Например: На основе экспертных заключений были получены оценки факторов риска подготовки к выпуску нового товара (электронного телефонного аппарата) и его реализации на рынке. Следует оценить общий риск опасности не реализации всей партии товара. Расчет уровня риска приведен в таблице 11.4.

Таблица 11.4

## Расчет уровня внешнего риска по выпуску и реализации нового телефонного аппарата

№ п/п	Факторы риска	Конъюнктурная оценка	Ранг фактора	Вес фактора	$W_i * W_i$
1.	Емкость рынка	Большая	3	0,08	0,24
2.	Динамика развития рынка	Сильная колеблемость, рост с замедлением	4	0,09	0,36
3.	Торговая марка	Малоизвестная	5	0,20	1,00
4.	Конкурентоспособность товара	Высокая	1	0,15	0,15
5.	Интенсивность конкуренции	Высокая	6	0,30	1,80
6.	Производственные и финансовые факторы	Достаточно	2	0,01	0,02
7.	Надежность торговых партнеров	Устанавливается	7	0,09	0,63
8.	Производство и продажа	Успешное			

	предыдущих образцов электронной техни-ки		2	0,01	0,02
9.	Качество работы маркетинговой службы	Успешное	5	0,06	0,30
10.	Форс-мажорные факторы	Высокий уровень	6	0,01	0,06
	ИТОГО:			1,00	4,58

Средняя экспертная оценка риска производства и реализации нового электронного телефонного аппарата  $R = 4,58$ , что соответствует повышенному риску, близкому к критическому. В этом случае руководству следует выбирать между высоким риском и вероятно большими доходами от реализации принципиально нового изделия.

## Раздел II. Конъюнктурные исследования отдельных видов рынков

### 12. Общехозяйственная конъюнктура

#### 12.1. Содержание общехозяйственной конъюнктуры

Различие между общехозяйственной конъюнктурой и конъюнктурой отдельных рынков достаточно условное и зависит от степени детализации ее изучения.

Объективно общехозяйственная конъюнктура определяет условия производства, воспроизводства и обмена в масштабах мировой экономики или отдельной страны на определенный момент времени.

Из-за множественности субъектов хозяйствования динамика общехозяйственной конъюнктуры в наибольшей степени не поддается регулированию и прогнозированию. Однако на основе ряда обобщающих и частных показателей ее можно до определенной степени измерить.

Состояние общехозяйственной конъюнктуры определяет тенденции экономической активности на отдельных рынках. С точки зрения государственной экономической политики изучение общехозяйственной конъюнктуры является очень важной задачей.

В зависимости от целей государственного регулирования экономики изучение общехозяйственной конъюнктуры подчинено решению следующих задач:

- выяснение тенденций, темпов и структуры развития экономики за определенный, достаточно длительный период;
- определение состояния конъюнктуры на определенную дату или краткосрочный период.

Первый круг задач связан с целями структурной экономической политикой государства и оценкой общего состояния конъюнктуры. С этих позиций изучается динамика общехозяйственной конъюнктуры за обследуемый период, дается качественная оценка цикличности развития экономики, определяются перспективы развития отраслевой структуры экономики.

Например: Активизация приватизационных процессов требует знания общей динамики развития экономики страны, инвестиционного потенциала различных групп населения и динамики развития отдельных отраслей.

Второй круг задач связан с анализом оценки состояния конъюнктуры путем определения фазы экономического цикла и примерного места “сегодняшнего” состояния экономики внутри фазы. С этих

позиций анализ общехозяйственной конъюнктуры требует более детализированного изучения с применением специальных конъюнктурных показателей основных видов рынков.

Например: Для проведения успешной конъюнктурной экономической политики государства необходимо знание тенденций изменения макроэкономических показателей, индексов деловой активности, состояния платежного и торгового балансов страны, тенденций изменения курса национальной валюты, уровня ставок ссудного процента и т.д. и т.п.

С точки зрения состояния воспроизводственных процессов анализ общехозяйственной конъюнктуры производится со следующих позиций:

- анализ состояния совокупного спроса и предложения;
- анализ состояния производства и потребления;
- анализ внутренней и внешней торговли.

Общехозяйственная конъюнктура отличается многообразием экономических связей и уровней экономических взаимодействий.

## 12.2. Показатели общехозяйственной конъюнктуры

В зависимости от перечисленных задач и направлений изучения общехозяйственной конъюнктуры используется система различных экономических показателей. Все разнообразие показателей, характеризующих общеэкономическую конъюнктуру, принято делить на макроэкономические и показатели состояния конъюнктуры отдельных видов рынков, в наибольшей степени влияющие на состояние экономики в целом.

К макроэкономическим показателям относятся:

- комплексные показатели, характеризующие структуру и динамику производственного процесса в масштабах страны;
- показатели структуры и динамики производства отдельных отраслей;
- показатели структуры и динамики совокупного спроса.

К комплексным показателям общехозяйственной конъюнктуры относятся:

- национальное богатство,
- валовой национальный продукт,
- валовой внутренний продукт,
- национальный доход,
- чистый национальный доход,
- чистый материальный продукт.

Основным агрегатным показателем общехозяйственной конъюнктуры является валовой национальный продукт (ВНП).

Этот показатель точнее всего отражает состояние конечного спроса, определяющего в любой момент состояние экономики страны. Динамика ВНП соответствует динамике экономического цикла средней волны: в период кризиса величина ВНП снижается, а в период подъема повышается.

Этот показатель публикуется в сопоставимых и текущих ценах, что позволяет получить динамическую картину общехозяйственной конъюнктуры.

К группе показателей, характеризующих движение промышленного производства, являющегося основой конъюнктуры предложения, относятся:

- индекс промышленного производства;
- выпуск продукции в абсолютных и стоимостных единицах измерения;
- объемы производственных мощностей и степень их загрузки;
- показатели эффективности производства (производительность труда, оборудования, норма рентабельности).

Индекс промышленного производства (физического объема) рассчитывается по следующей формуле:

$$I_q = \frac{\sum_{i=1}^n Q_1 P_1}{\sum_{i=1}^n Q_0 P_0}, \quad (12.1)$$

где  $I_q$  - индекс промышленного производства;

$Q_{0,1}$  - соответственно базисный и фактический выпуск продукции;

$P_{0,1}$  - соответственно базисные и фактические цены.

Индекс промышленного производства позволяет оценить динамику объема производства как по всей промышленности, так и по отдельным ее отраслям. Этот относительный показатель позволяет устранить влияние изменения цен и дает возможность сравнительного анализа конъюнктуры производства разных стран. Динамика этих индексов (сводных и отраслевых) в общем виде соответствует движению среднесрочного экономического цикла деловой активности: в период кризиса уровень индекса снижается, в периоды подъемов - возрастает. Особая важность использования этого индекса в анализе динамики общехозяйственной конъюнктуры состоит в том, что он дает возможность определить момент перехода от фазы оживления к фазе подъема, поскольку именно сравнительный рост производства за фазой оживления характеризует фазу подъема.

Выпуск продукции в абсолютных единицах показывает динамику объема производства той или иной продукции на предприятии, в отрасли, стране.

Загрузка производственных мощностей отражает степень использования оборудования. Динамика этого показателя соответствует динамике делового цикла средней длины, т.е. в период экономического кризиса загрузка снижается, и наоборот, в период подъема - растет.

Показатель производительности труда отражает количество затраченного труда, т.е. эффективность общественного производства. Этот показатель является усредненным и может существенно варьировать по отраслям. На фазе кризиса производительность труда падает, при оживлении деловой активности растет максимально, на фазе подъема растет с замедлением.

Занятость и безработица являются важнейшими индикаторами состояния социальной сферы. В периоды кризиса безработица растет ускоренными темпами, в период депрессии растет с замедлением.

В странах рыночной экономики одним из основных показателей СНС является валовой национальный продукт (ВНП). Он определяется как совокупная рыночная стоимость всего объема конечного производства товаров и услуг за год. Значение ВНП заключается в том, что он является наиболее всеохватывающим показателем, отражая конечные результаты деятельности как производственной, так и непроизводственной сферы. Показатель ВНП вместе со своей структурой

является основой международных экономических сопоставлений, а также оценивает степень интеграции страны в мирохозяйственные связи.

Особенностями расчета ВВП является то, что в нем учитываются только конечные результаты деятельности экономических субъектов, т.е. товары и услуги для конечного пользования без учета используемых для их производства промежуточных продуктов. Этим достигается исключение повторного счета по одному и тому же продукту, участвующему в производстве конечного продукта. С этой целью в СНС используется показатель добавленной стоимости, которая представляет собой выручку от продажи готового продукта за вычетом стоимости потребленного сырья и материалов (предметов труда), называемых промежуточным продуктом. Например, в ВВП электроэнергия учитывается лишь один раз - как добавленная стоимость того производства, для которого она является готовым продуктом. При производстве всех других товаров с использованием электроэнергии, она является промежуточным продуктом и не включается в конечный результат данного производства.

Существует два различных подхода к измерению ВВП. Первый отражает взгляд на ВВП как на сумму всех расходов, необходимых для выкупа на рынке всего объема производства. Этот подход к определению ВВП иногда называют методом потока товаров.

Другой подход характеризует взгляд на ВВП с точки зрения дохода, полученного в процессе производства ВВП. Этот подход к определению ВВП основан на распределительном принципе.

Более глубокий анализ этих двух подходов позволяет сделать вывод, что ВВП может быть определен либо путем суммирования всех расходов на покупку всего объема произведенной в данном году продукции, либо посредством сложения всех доходов, полученных от производства всего объема продукции данного года. В системе национальных счетов расчеты ВВП обоими методами ведутся параллельно и независимо друг от друга. Затем показатели потока товаров и потока доходов балансируются с помощью построения системы балансов.

Два подхода к расчету ВВП можно представить в виде следующей схемы (цифры условные):

ПОДСЧЕТ ПО МЕТОДУ ПОТОКА ТОВАРОВ		ПОДСЧЕТ ПО МЕТОДУ ПОТОКА ДОХОДОВ	
1. Расходы на личное потребление	-3330	1. Заработная плата и другие доходы	-2990
2. Валовые инвестиции	-790	2. Амортичисления	-520
3. Гос.закупки товаров и услуг	-990	3. Процент	-400
4. Чистый экспорт	-90	4. Прибыль	-670
		5. Косвенные налоги	-400
<b>ВВП</b>	<b>5000</b>	<b>ВВП</b>	<b>5000</b>

Валовой национальный продукт следует отличать от валового внутреннего продукта, который включает ВВП и разницу между прибылью и заработной платой, полученными соответственно капиталом и наемными рабочими в зарубежных странах и таким же показателем для капитала и рабочих из других стран.

Расчеты объема ВВП обычно ведутся тремя методами: производственным, распределительным и конечного использования.

При расчете производственным методом ВВП определяется как сумма валовой добавленной стоимости всех отраслей народного хозяйства. При этом в ВВП не включается стоимость израсходованного сырья, материалов, топлива, энергии и других материальных ресурсов, а также оказанных хозяйственными единицами услуг. На стадии формирования доходов ВВП определяется как общая сумма доходов хозяйственных звеньев и населения от всех видов экономической деятельности, а также амортизационных отчислений (оценка износа). При этом по действующей методологии к доходам относится:

- оплата труда;
- прибыль;
- чистый доход колхозов;
- доходы, полученные в порядке индивидуальной деятельности и др.

Использованный ВВП определяется по величине конечного потребления материальных благ и услуг, капитальных вложений, прироста материальных оборотных и сальдо внешнеторговых операций.

Взятый в целом, ВВП характеризует народнохозяйственные результаты экономической деятельности предприятий и организаций, независимо от того, где они и их филиалы, дочерние и совместные предприятия территориально расположены.

В отличие от валового национального продукта показатель валового внутреннего продукта отражает производство материальных благ и услуг хозяйственными единицами на территории страны.

В странах рыночной экономики определяется показатель чистый национальный продукт как разность валового национального продукта и амортизации (возмещение изношенного капитала).

Чистый материальный доход рассчитывается как сумма вновь созданной стоимости в сфере материального производства.

### 12.3. Система национальных счетов

Система национальных счетов (СНС) является одним из важнейших инструментов государственного регулирования в странах рыночного хозяйства. Она представляет собой совокупность балансовых таблиц, отражающих на основе бухгалтерского принципа двойной записи в агрегированном виде экономический оборот в масштабе страны.

Современное развитие СНС началось в 1930 г., когда после мирового экономического кризиса 1929-1933 гг. стало ясно, что исключительно стихийный характер развития капиталистической экономики составляет не преимущество, а скорее опасность для общества. Возникла проблема активного участия государства в управлении экономическим развитием. Соответственно на первый план выдвинулась задача комплексного макроэкономического анализа и прогнозирования, позволяющих создавать нужную модель общества.

Развитие мировой экономики и соответственно экономической науки с применением математических методов и межотраслевого баланса позволили создать высокоэффективную систему национальных счетов, обобщенную под эгидой ООН и используемую во всех развитых странах.

Принципиальное различие методологии СНС и БНХ заключается в определении сферы производства. Под производством в СНС понимается социально-организованная деятельность по созданию благ и услуг. В производственную деятельность, кроме товарного производства, включается нетоварное производство государственных органов и домашних хозяйств.

Другая важнейшая особенность методологии СНС состоит в том, что ключевым понятием в структуре показателей производства является добавленная стоимость, соответствующая в терминологии БНХ условно чистой продукции.

Полная стоимость (валовой выпуск) благ или услуг, произведенных какой-либо отраслью или группой производителей, включает, кроме добавленной стоимости, также и промежуточное потребление.

Добавленная стоимость характеризует вклад конкретной совокупности факторов производства в создание стоимости в масштабах экономики в целом. Добавленная стоимость в СНС, как вклад каждого отдельного производителя, рассматривается не по отношению к продукту, а по отношению к производителю.

В отличие от баланса народного хозяйства национальное счетоводство рассматривает процесс общественного воспроизводства одновременно в двух аспектах: как баланс производства и потребления благ и услуг - с одной стороны, и как процесс создания и распределения доходов - с другой.

Одной из основных задач СНС является описание распределения дохода, возникающего в производстве. В масштабах экономики располагаемый национальный доход соответствует чистому внутреннему продукту, скорректированному на сальдо доходов в отношениях с заграницей. Также двойственно учитывается накопление, которому соответствует сумма инвестиций (сбережений) и сальдо кредитно-финансовых средств.

Система национальных счетов оперирует присущими ей экономическими категориями типа: институциональные единицы, экономические сектора, счета, балансирующие статьи и др. Институциональные единицы выступают в качестве базиса единицы учета в СНС, под которыми понимаются такие экономические единицы или общности, которые обладают единством поведения и могут самостоятельно владеть активами и отвечать по своим обязательствам. Институциональные единицы вправе от своего имени принимать решения, касающиеся экономической деятельности и проведения операций с другими институциональными единицами, то есть они являются юридическим лицом. Экономические потоки, соответствующие действиям институциональных единиц, являются операциями. В СНС выделяются три вида институциональных единиц: домашние хозяйства, юридические и социальные общности в виде корпораций (под корпорациями в СНС понимаются также производственные институциональные единицы, которые юридически отделены от домашних хозяйств) и неприбыльных учреждений; центральные, окружные и местные правительственные учреждения, а также фонды соцстраха.

Объединение институциональных единиц в соответствии с тем или иным типом экономического поведения позволяет разделить экономику на экономические сектора. Сектора экономики непосредственно не соответствуют названным трем видам институциональных единиц. В системе национальных счетов, принятой ООН, выделяются четыре главных экономических сектора экономики:

- 1) сектор нефинансовых корпораций охватывает институциональные единицы, которые заняты производством реализуемых на рыночной основе товаров и услуг;
- 2) сектор финансовых корпораций охватывает институциональные единицы, занятые финансовым посредничеством, а также вспомогательной финансовой деятельностью;
- 3) общеправительственный сектор охватывает институциональные единицы, которые ответственны за принятие политических решений, экономическое регулирование, а также оказывают нерыночные услуги для личного и коллективного потребления и осуществляют перераспределение национального дохода и богатства. В состав общеправительственного сектора включаются центральные, окружные и местные органы управления, фонды социального страхования и неприбыльные учреждения, подконтрольные правительственным органам;

- 4) сектор домашних хозяйств охватывает всех физических лиц, которые осуществляют в экономике функцию потребления, а также произведенные на рыночной основе товары и оказывающие услуги (нефинансовые), не корпорированные предприятия, находящиеся во владении членов домашних хозяйств, которые невозможно отделить от них ни с юридической, ни с экономической точек зрения.

Счета в СНС регистрируют операции, связанные с некоторыми специфическими аспектами экономической жизни. Балансирующими статьями в счетах являются наиболее значимые измерители экономических явлений. Обычно в них отражается главное содержание счета, та информация, которая служит основой для составления последующих счетов системы. Название балансирующих статей связано с тем, что они представляют собой результирующие показатели счетов и определяются по остаточному принципу.

Все балансирующие статьи в рассматриваемой СНС ООН определяются как на “валовой”, так и на “очищенной” основах. “Валовыми” являются показатели, исчисляемые с учетом величины потребления основного капитала, а “очищенными” - показатели, не учитывающие величину потребления основного капитала. “Очищенные” балансирующие статьи обычно имеют гораздо больше, по сравнению с “валовыми”, аналитическое значение. Однако “валовые” балансирующие статьи обычно легче (имеется в виду статистика зарубежных стран) поддаются исчислению. Для того, чтобы найти компромисс между этими двумя вариантами решений в рассматриваемой системе, предложено использовать двойное представление балансирующих статей, исчисляемых как на “валовой”, так и на “очищенной” основах.

Основной и наиболее развитой формой представления экономических явлений в СНС являются счета, которые, как и система бухучета, строятся по принципу двойной записи. В счетах все потоки регистрируются дважды: первый раз - как поступление ресурсов или изменение пассивов, а второй - как использование имеющихся ресурсов или изменение активов. Именно этот принцип позволяет осуществлять проверку правильности составления всех счетов СНС.

Вместе с тем следует отметить, что счета не являются единственной возможной формой представления экономических явлений в СНС.

Другой такой формой является матричная. Ярким примером использования матричной формы в СНС является межотраслевой баланс. В матричном варианте каждый счет представлен рядом парных строк и столбцов. В отличие от счетов, в матрицах каждая операция представлена единственной записью, которая отображается на пересечении соответствующих столбцов и строк. Преимущество матричной формы заключается в том, что она является очень емкой по своей информационной насыщенности. Недостаток же в том, что она не предоставляет возможность проверить правильность составления счетов. В рассматриваемой СНС ООН сделана серьезная попытка связать эти две формы путем представления сводных счетов в матричной форме.

При изложении взаимосвязи основных явлений экономического оборота в СНС используется традиционный подход - форма счетов. Под экономическим оборотом в макроэкономике понимается циркулирующий в экономической системе поток товаров и услуг, который уравнивается обратным потоком денежных платежей.

В основе построения СНС лежит схема экономического оборота, однако рассматривается она в условиях возможного неравновесия экономической системы, а также с учетом связей с другими странами. Для условия неравновесия экономической системы характерно превышение сбережений над инвестициями, или наоборот, что образует чистые ссуды, или чистые займы. Кроме того в СНС, в отличие от упрощенной схемы экономического оборота, показано, как в результате кругооборота реальных и денежных потоков за исчисляемый промежуток времени изменяются богатство страны (активы) и ее обязательства (пассивы) по отношению к другим странам.

Связь страны с другими государствами вызывает необходимость исчисления счетов в СНС как на “национальной”, так и на “внутренней” основах. “Национальные” показатели всегда связаны с национальной экономикой страны, состоящей из институциональных единиц, являющихся резидентами экономической территории страны, которая распространяется и за ее пределы. “Внутренние” показатели характеризуют деятельность как резидентных, так и нерезидентных институциональных единиц на географической территории страны. Необходимость выделения как “национальных”, так и “внутренних” показателей в СНС связана с тем, что, например, часть доходов может быть получена резидентами страны за границей, то есть на экономической, а не на географической территории страны (в случае, когда часть граждан-резидентов временно работают за границей или когда фирмы-резиденты часть своих доходов получают от экономической деятельности на территории других стран).

В СНС исчисление показателей как на “национальной”, так и на “внутренней” основах имеет большое аналитическое значение. Если, например, величина национального продукта страны превышает величину внутреннего продукта, то это означает, что резидентные единицы данной страны получают доходов на территории других государств больше, чем нерезидентные единицы на ее собственной территории. В зависимости от конкретных целей макроэкономического анализа могут использоваться как “национальные”, так и “внутренние” показатели СНС. Так, например, при анализе производства наиболее приемлемы внутренние показатели, поскольку производственная деятельность всегда имеет территориальную привязку. При анализе потока доходов большую аналитическую ценность представляют национальные показатели, поскольку они дают представление о том, какими доходами располагает национальная экономика (независимо от того, где они созданы). Наиболее удобную возможность перехода от национальных показателей к внутренним предоставляет платежный баланс. В связи с этим составление платежного баланса страны на регулярной основе следует рассматривать как одну из важных предпосылок построения всей СНС.

Все однородные счета СНС объединены в соответствующие блоки: “Текущие операции”, “Накопительные операции”, “Балансовые счета”, “Товары и услуги”, “Внешние операции”.

Все счета, входящие в блок “Текущие операции”, связаны с первой фазой экономического оборота, производством, образованием и использованием доходов. Последней балансирующей статьей всех текущих счетов являются сбережения, то есть та часть доходов, созданных в производстве, которая не была использована для конечного потребления. В правой части всех счетов текущих операций отражаются ресурсы, в левой - использование ресурсов для проведения текущих операций. Каждый текущий счет в качестве ресурсов отражает, как правило, балансирующую статью предыдущего счета.

Таблица 12.1

## Счет присвоения первичных доходов

Использование	Ресурсы
1 - Доходы от собственности	1 - Валовое чистое превышение от экономической деятельности (валовой смешанный доход)
2 - Валовые первичные доходы	2 - Потребление основного капитала
3 - Потребление основного капитала	3 - Чистое превышение от экономической деятельности (чистый смешанный доход)
4 - Чистые первичные доходы	4 - Доходы от собственности
	5 - Компенсация за трудовую деятельность
	6 - Налоги за производство и импорт

	7 - Субсидии (-)
--	------------------

Второй фазой экономического оборота являются накопительные операции, которые отражаются в блоке “Накопительные операции”. Целью составления накопительных счетов является отражение изменения в активах, пассивах и чистой стоимости (разница между активами и пассивами) в разрезе каждого сектора и экономики в целом. Поэтому форма построения накопительных счетов отличается от формы построения текущих счетов. В правой части вместо “ресурсов” отражаются изменения пассивов и чистой стоимости, а в левой - вместо “использование” - изменения в активах. Поскольку сбережения являются балансирующей статьей всех текущих операций, то именно они и составляют входящий поток накопительных счетов.

Таблица 12.2

## Счет капитала

Изменения в активах	Изменения в пассивах и ЧС
1 - Валовое капиталообразование	1 - Чистые сбережения основного капитала
2 - Получаемые капитальные трансферты	2 - Изменения в запасах: (+,-)
3 - Потребление основного капитала	3 - Передаваемые капитальные трансферты
4 - Чистые покупки земли и других производственных активов	4 - Изменения в чистой стоимости за счет сбережений и чистых капитальных трансфертов
5 - Чистые ссуды (+), чистые займы (-)	

Балансовые счета в СНС отражают наличие в стране или определенном секторе активов, пассивов и чистой стоимости в момент составления баланса. В левой части балансовых счетов показываются активы, в правой - пассивы и чистая стоимость. Все балансовые счета состоят из трех самостоятельных балансов: открывающийся баланс, изменения в балансе, закрывающийся баланс.

Таблица 12.3

## Изменение в балансе

Активы	Пассивы
1 - Общие изменения в активах	1 - Общие изменения в пассивах
2 - В нефинансовых активах	2 - Изменения в чистой стоимости (всего)
а) производственных	а) сбережения и чистые капитальные трансферты;
б)непроизводственных	б) др.изменения в объеме активов;
	в) изменения в фактических ценах;

3 - В финансовых активах	г) нейтральная переоценка (ревальвация); д) действительные приобретения (потери) от владения
--------------------------	---

В результате текущих и накопительных операций происходят создание, передача и погашение экономических требований, итогом чего является накопление в экономике определенного количества активов, пассивов и чистой стоимости.

СНС представляет собой логически построенную и внутренне взаимосвязанную систему отображения экономических явлений, охватывающую реальные и денежные потоки в экономике, которая может рассматриваться в качестве модели экономического оборота страны.

### 13. Особенности конъюнктуры финансовых рынков Украины

#### 13.1. Структура и особенности конъюнктуры финансовых рынков

Для современной рыночной экономики финансовая система является “нервным центром” экономического механизма. Состояние финансового рынка говорит о “здоровье” экономики. Воздействуя на финансовый рынок можно управлять экономической активностью общества. Прежде чем перейти к изучению методов анализа конъюнктуры финансового рынка остановимся на особенностях этой сферы экономики.

Возможность возникновения финансового рынка кроется в разрыве между моментом покупки и оплаты товара. Именно этот разрыв оформляется в виде того или иного обязательства. В силу высокой ликвидности финансовые обязательства сами становятся товаром, а место где они покупаются и продаются и принято называть финансовым рынком. Именно исполнение условий финансового обязательства и определяет стабильность финансовой системы.

Таким образом, место где обращаются финансовые обязательства называется финансовым рынком.

Общая схема функционирования финансовой сферы выгладит следующим образом:



В настоящее время, капитал в меньшей степени отождествляется с недвижимостью или какой либо собственностью, приносящей определенный доход, капитал должен приносить доход ежеминутно в любой форме заимствования будь то деньги, собственность, акции, кредиты, определенные права и т.п.

Прежде чем перейти к изучению видов финансовых рынков вспомним некоторые понятия из курса финансы. В зависимости от условий реализации финансовых обязательств их принято делить на:

- наличные деньги;
- безналичные деньги;
- кредитные обязательства;
- фондовые обязательства.

В зависимости от механизма обращения финансовых обязательств финансовую систему разделяют на: денежную систему; кредитную систему; систему фондового рынка.

В зависимости от условий взаимоотношений участников финансового рынка его делят на следующие сферы:

- денежную систему государства (взаимоотношение на всех уровнях интересов);
- банковскую систему (отношение на уровне государство – кредитный посредник – инвестор);
- бюджетную и налоговую систему государства;

- страховую систему;
- фондовую систему.

Каждой из перечисленных сфер финансовой системы присуща собственная институциональная структура.

Финансовый рынок представляет собой сложное по структуре образование. Его нельзя рассматривать как единый рынок. Кроме того, крупные финансовые рынки имеют собственную внутреннюю структуру. Прежде всего следует отличать рынки материальных активов от рынков финансовых активов. Рынки материальных активов - это рынки товаров и услуг.

Рассмотрим наиболее общую классификацию финансовых рынков.

Финансовые рынки имеют дело с финансовыми обязательствами, в том числе и на реальный товар. Например, фьючерсные рынки на поставки реальных товаров.

Финансовые рынки принято классифицировать по следующим группам:

- по видам финансовых инструментов;
- по функциональному назначению финансовых инструментов;
- по срочности;
- по времени размещения финансовых обязательств;
- по территориальному признаку.

По видам финансовых инструментов финансовые рынки можно разделить на: рынки золота, драгоценных металлов и камней; денежный рынок; рынки капиталов.

Рынки золота и драгоценных металлов оказывают существенное влияние на конъюнктуру финансового рынка. До недавнего времени золото являлось (1971 г.) денежным эквивалентом, однако и в настоящее время оно охотно обменивается на валютные резервы и служит государственным резервом в международном обмене.

Денежные рынки - это рынки финансовых обязательств со сроками погашения до одного года. Самый крупный в мире денежный рынок находится в Нью-Йорке, другими крупными центрами являются Лондон, Токио, Париж. В свою очередь денежный рынок можно разделить на рынки наличных денежных знаков, краткосрочных обязательств (векселя, депозитные сертификаты и т.п.) валютный рынок, кредитный рынок.

Рынки капиталов - это рынки долгосрочных финансовых обязательств.

Часть денежного рынка (финансовые обязательства которых оформляются в виде ценных бумаг имеющих самостоятельное хождение) и рынок капиталов составляют рынок ценных бумаг (РЦБ).

По функциональному назначению финансовых инструментов финансовый рынок делится на:

- кредитно-денежный рынок;
- РЦБ;
- страховой рынок;
- ипотечные рынки;
- фьючерсные и опционные рынки;
- рынок потребительского кредита.

Рынок страховых услуг можно определить как часть кредитно-денежного рынка. Помимо присущим страховым компаниям операций по страхованию они являются активными участниками аккумуляции финансовых средств.

Объектом ипотечных рынков выступают ссуды под жилую, коммерческую и промышленную недвижимость, а также сельскохозяйственные угодья (где это разрешено законом).

Фьючерсные и опционные рынки - это рынки сделок с реальным товаром под будущие поставки.

По срочности финансовые рынки делятся на рынки сделок своп и форвард. Своп - немедленная поставка, например валютный рынок своп. Форвард - рынки по сделкам с поставкой ценных бумаг с отсрочкой или поставкой их в будущем.

По времени размещения финансовых обязательств финансовые рынки делятся на первичные и вторичные.

Первичные рынки- рынки первого размещения финансовых обязательств, например акций. Вторичный - это рынок свободного хождения финансовых обязательств, например их перепродажи.

По территориальному признаку финансовые рынки делятся на: местные; национальные региональные, единый национальный, международные региональные и международные мировые; мировой.

Участниками функционирования финансовой сферы являются:

- государство; финансовые посредники; непосредственные субъекты финансовых отношений (кредиторы, инвесторы, заемщики и т.п.).

Очень важную роль в финансовой системе играют финансовые посредники. В зависимости от методов аккумуляции средств и форм взаимоотношений с участниками финансовых операций финансовые посредники делятся на:

- посредники депозитного типа;
- посредники контрактного типа;
- инвестиционные посредники.

Посредники депозитного типа – это организации, работающие непосредственно с деньгами или высоко ликвидными финансовыми обязательствами. Данные посредники должны обладать высокой степенью доверия со стороны общественных интересов. К посредникам депозитного типа можно отнести: банки, сберегательные ассоциации, кредитные союзы. По сути дела посредники депозитного типа обслуживают механизм финансовой системы государства.

Посредники контрактного типа не являются собственниками свободных средств, которые они аккумулируют. Эти средства передаются им инвесторами в управление на условиях заключаемого контракта. К подобным посредникам относятся: страховые компании, пенсионные фонды, трастовые компании.

В отличие от посредников контрактного типа инвестиционные посредники мобилизуют свободные средства инвесторов на условиях корпоративного или другого вида совладения. К ним относятся: инвестиционные фонды, инвестиционные компании, взаимные фонды.

Каждый из перечисленных видов посредников обладает определенной степенью общественного доверия, которое закрепляется законодательным путем и формулируется в уставном фонде этих организаций.

Государство законодательно закрепляет и передает часть прав по обслуживанию финансовой системы страны перечисленным выше посредникам, естественно выдавая лицензию на деятельность той или иной организации. Государство несет, в рамках закона, ответственность за их деятельность.

### 13.2. История развития финансового рынка Украины<sup>3</sup>

Финансовый рынок Украины возник с провозглашением независимости страны и сразу ощутил на себе всю жесткость и бескомпромиссность международной финансовой системы. Вхождение этого сектора украинской экономики в мировую хозяйственную систему является, пожалуй, одним из самых актуальных и в то же время самым проблематичным, поскольку оно обусловлено большим числом объективных и субъективных факторов. Однако самой большой проблемой стало его формирование при отсутствии исторических корней и оторванности украинской финансовой системы советского периода от мировых финансовых рынков.

<sup>3</sup> В основе параграфа материал С.И.Соколовского «Глобальные рынки XXI столетия», К.: «Логос», 1998

Пока еще рано говорить о завершенности создания финансового рынка Украины, поскольку на его формировании отражаются все кризисные явления, проявившиеся на этапе трансформации экономики Украины. И все же ряд его основных элементов уже сформирован, и они выполняют свои функции. К сожалению, финансовая система страны в конце 90-х годов была одним из самых слабых функциональных звеньев национальной экономики и очень вяло содействовала выполнению главной цели — ее укреплению и развитию, а также подъему жизненного уровня населения.

Финансовый рынок Украины состоит из трех основных частей:

- валютного рынка, на котором компании и коммерческие банки покупают и продают различные твердые и мягкие валюты (на начало 1998 г. активные торги проходят по долларам США, немецким маркам, российским и белорусским рублям);
- межбанковского денежного рынка (рынка кредитов и депозитов);
- рынка ценных бумаг, на котором обращаются корпоративные и государственные ценные бумаги.

Ниже представлены периоды времени, на протяжении которых проходили наиболее серьезные изменения в финансово-экономической жизни Украины:

- сентябрь 1996 г. — введение национальной валюты — гривны;
- 1998 г. по н/в - начало денежного этапа приватизации.

К числу самых крупных составных частей финансового рынка Украины относится межбанковский денежный рынок. Его функционирование в основном определяется различными видами услуг, предоставляемых банковской системой Украины. Эта система в 1998 г. была представлена четырьмя группами банков, существенно отличающихся по размерам капитала и характеру деятельности:

- банки “первой волны” (бывшие государственные банки);
- банки “второй волны” (коммерческие банки);
- банки со 100% иностранным капиталом;
- прочие банки (малые).

Главный показатель характеризующий деятельность банка — размер его капитала, от которого зависят, в первую очередь, защита банка от риска и кредит доверия к банку со стороны инвесторов. В связи с этим, можно заметить, что суммарная величина собственных средств банков первой группы на начало 1998 г. была эквивалентна сумме всех собственных средств остальных банков.

Для банков первой группы характерно медленное развитие набора услуг и их объемов, поскольку их главными клиентами были государственные учреждения и предприятия агропромышленного комплекса, оказавшиеся на этапе трансформации экономики в неудовлетворительном финансовом положении. В свою очередь, коммерческие банки отличались постоянным расширением набора услуг, улучшением их качества и ускоренным ростом капитала, который тем не менее был довольно ограниченным. Именно эти банки наиболее быстро приспосабливались к постоянно меняющейся рыночной действительности. Для банков с иностранным капиталом главной проблемой стала адаптация к специфической обстановке экономической жизни Украины, что и послужило причиной их приоритетной ориентации на иностранные совместные предприятия в Украине.

### 12.3. Динамика развития украинского фондового рынка

#### 12.4.

Начавшаяся в Украине в 1990-е годы приватизация открыла возможности для создания и развития фондового рынка в стране. На ваучерных аукционах, коммерческих и некоммерческих конкурсах за эти годы было продано и передано акций более чем 50% украинских предприятий. Известно, что фондовый рынок является прямой производной от темпов развития и процесса приватизации в стране. Естественно, все негативные явления в ходе приватизации в Украине отразились и на динамике развития ее фондового рынка. Анализируя этот процесс, можно выделить следующие сдерживающие обстоятельства:

- законодательство в сфере фондового рынка далеко не совершенное, неполное и противоречивое;
- подавляющее большинство акционерных компаний создано в процессе “бумажной” приватизации;
- население практически не ознакомлено с сущностью и методикой использования ценных бумаг;
- рыночная стоимость приватизированных предприятий из-за несовершенства методик оценки, как правило, намного превосходила номинальный объем их уставных фондов. Одновременно рабочие этих предприятий в ходе приватизации в большинстве случаев получали акции по номинальной стоимости, рассчитываясь за них различного рода сертификатами;
- приватизация, проходящая на фоне жесточайшего экономического кризиса, практически лишила владельцев акций возможности получения дивидендов;
- новые эмиссии акций акционерных компаний в 90-е годы совершались не для привлечения нового капитала, а лишь для увеличения уставных фондов, как требовало на этом этапе законодательство Украины.

Вышеперечисленные факторы свидетельствуют о том, что формирующийся в Украине рынок ценных бумаг на начальном этапе обслуживал процесс перераспределения собственности и не был источником привлечения и инвестирования средств. Таким образом, можно констатировать, что рынок ценных бумаг в Украине в начале 90-х годов появился лишь благодаря введению в обращение специфических документов, а именно: приватизационных имущественных сертификатов (ПИС), компенсационных сертификатов (КС) и уже позднее появившихся жилищных чеков (ЖЧ). К недостаткам этого этапа развития финансового рынка Украины относится и то, что акции, инвестированные в экономику на базе вышеуказанных ПИС, КС и ЖЧ, никогда не будут обращаться на рынке ввиду отсутствия заинтересованности эмитентов и инвесторов. Сертификатная приватизация не только не дала поступлений в бюджет, но и не принесла инвестиционных ресурсов самим предприятиям. В свою очередь, государство, оставив в своих руках значительные пакеты акций приватизированных предприятий, также не смогло должным образом исполнить роль эффективного собственника, предоставив предприятию лишь право на самостоятельное выживание, не дав ему перспективы получения инвестиционных ресурсов через банковскую систему или механизмы фондового рынка.

Судьбу фондового рынка в Украине во многом должны определять инфраструктурные элементы. К их числу, в первую очередь, относятся фондовые биржи. На начало 1998 г. в Украине биржевой рынок ценных бумаг представлен четырьмя зарегистрированными биржами:

- Украинской фондовой биржей (УФБ);
- Киевской международной фондовой биржей (КМФБ);
- Донецкой фондовой биржей (ДФБ);
- Украинской межбанковской валютной биржей (УМВБ).

На протяжении всего этапа становления фондового рынка в Украине ведется дискуссия о целесообразности существования одной или нескольких фондовых бирж. Первоначально как в Положении о Национальной фондовой бирже, так и в принятой парламентом 22.09.95 “Концепции функционирования и развития фондового рынка Украины”, утверждалась идея централизации биржевой торговли через одну биржу. Постепенно взяла верх схема децентрализации формирования биржевого пространства, и в Украине стали развиваться несколько биржевых центров. Тем не менее, на начало 1998 г. на биржевом рынке продаются не более 5% всех ценных бумаг.

Другим инфраструктурным элементом фондового рынка последнее время стала Первая фондовая торговая система (ПФТС), которая быстро перехватила инициативу у Украинской фондовой биржи. Несмотря на то, что УФБ возникла в 1991 г. и к 1998 г. сформировала 29 региональных филиалов биржи, тем не менее, она постепенно уступила инициативу значительно позднее возникшей ПФТС. Успех ПФТС определяется, главным образом, тем, что ее услуги оказались значительно дешевле, чем уровень комиссионных, которые она берет за них. В сравнении с 1% комиссионных УФБ плата за услуги ПФТС практически символическая и определяется лишь стоимостью использования каналов связи. ПФТС привлекает к себе клиентов и тем, что процедура совершения сделок на ней значительно упрощена,

торговцы имеют доступ к работе в режиме “on-line”, что позволяет экономить много времени. Процедура оформления сделок на фондовой бирже усложнена, связана с необходимостью появления на бирже в определенное время торгов и требует значительно большего времени. Однако соревнование между названными структурами продолжается, каждая из них находится в стадии интенсивного развития. Так, в практической деятельности УФБ, кроме системы торговли “с голоса”, начато внедрение системы электронного обращения ценных бумаг с одноразовой фиксацией цены, нашли применение модели биржевой системы по продаже муниципальных облигаций, совершенствуется также использование системы проведения фьючерских торгов. Внедряемое в деятельность обеих структур совершенствование торговых правил, учитывающее самые разнообразные моменты биржевой деятельности, создает предпосылки для более эффективной работы фондового рынка Украины.

Важным инфраструктурным элементом украинского фондового рынка является эффективная работа депозитариев и регистраторов. Как для мелкого акционера, так и крупного инвестора, помимо рентабельности и надежности инвестиций, большое значение имеет удобство покупки и продажи ценных бумаг, регистрации и перерегистрации прав собственности на них. Решению этих проблем во многом способствуют независимые депозитарии и регистраторы.

Депозитарии и расчетно-клиринговые учреждения представляют неотъемлемую часть рынка ценных бумаг. Основные функции депозитариев включают в себя хранение, учет и фиксацию перемещения ЦБ от одного владельца к другому.

Введение института регистраторов затронуло коренные имущественные интересы участников приватизационных процессов, превратив, таким образом, техническую проблему регистрации прав собственности в принципиальную проблему корпоративного управления. Контроль над реестром собственников именных ценных бумаг стал вопросом “жизни и смерти” для руководства акционерных обществ и стратегических инвесторов.

Технология “бумажной” приватизации, проводившейся в Украине в начале 90-х годов, позволила создать условия для возникновения первичного реестра собственников ценных бумаг. В результате с 1996 г. в Украине стал формироваться институт независимых регистраторов. В июле 1996 г. состоялось учредительное собрание профессиональной ассоциации регистраторов и депозитариев Украины (ПАРД), на котором был принят Устав и одобрены основные принципы работы ассоциации.

Модель украинского регистрационного рынка строится по рекомендациям американских специалистов, которые занимались организацией аналогичного рынка в России. В рамках этой модели на начальном этапе реестродержателями становятся сами эмитенты, банки, брокеры, помогавшие проводить сертификатную приватизацию.

При формировании фондового рынка рентабельность деятельности регистраторских фирм, которые стали быстро возникать в условиях Украины, находится в прямой зависимости от возможностей эмитента. И здесь самой большой проблемой, с которой столкнулись украинские регистраторы, стала неплатежеспособность эмитента. Регистрационная деятельность оказалась низкорентабельной, а порой убыточной. Ведь для предприятия, которое должно проводить модернизацию производства, нелегко выплатить заработную плату рабочим, поэтому даже небольшая плата за регистрационные услуги стала реальной проблемой. В этих условиях лишь крупные регистраторы сумели обеспечить прибыльность и выжить в непростой ситуации. Наличие же мелких регистраторов зачастую ведет лишь к криминализации этой сферы деятельности и падению доверия ко всему приватизационному процессу в целом.

Анализ сегодняшнего состояния рынка ценных бумаг Украины позволяет увидеть его перекосы и проблемы. К числу основных проблем следует отнести, в первую очередь, неравномерность темпов развития рынка ценных бумаг в различных регионах.

Другой своеобразной чертой украинского фондового рынка явилось значительное превосходство внебиржевой торговли ценными бумагами над биржевой. В определенной мере, это стало результатом украинской схемы приватизации, которая предоставила большие, а возможно, даже чрезмерные льготы трудовым коллективам. Поэтому главной целью для многих брокеров была перепродажа акций приватизированных предприятий в руки эффективных инвесторов. Произошло разделение сфер

деятельности: на внебиржевом рынке сосредоточилась борьба за контрольные пакеты акций, а на биржах проводилась торговля нереализованными пакетами акций и приватизационными сертификатами.

Основной задачей рынка ценных бумаг Украины стало на этом этапе сведение на нем тех, кто нуждается в дополнительном капитале, с теми, кто этот капитал способен предоставить.

Как известно, основу нормального функционирования фондового рынка, как и любого другого рынка, составляет доверие участников, в нашем случае — инвесторов. От того, насколько успешно удастся сохранить это доверие, зависит сама судьба этого рынка и, следовательно, возможность предприятий аккумулировать для этих целей свободный капитал. К сожалению, можно утверждать, что из-за большого числа невыполненных обещаний, порой необъективной информации и недобросовестной рекламы, степень доверия инвесторов весьма мала. Несомненно, предстоит приложить много усилий участникам и законодателям фондового рынка к повышению уровня доверия ко всем механизмам его функционирования. Решению этой проблемы, безусловно, будет содействовать рост достоверности информации об эмитенте, который пытается осуществить эмиссию своих бумаг. В условиях же украинского фондового рынка часто достоверную информацию об эмитенте получить почти невозможно или же ею пользуется узкий круг лиц в своих интересах, что также подрывает доверие к фондовому рынку в целом.

#### 14. Анализ и прогнозирование конъюнктуры рынка ценных бумаг

##### 14.1. Структура рынка ценных бумаг.

Динамичность и эффективность развития экономики обуславливается скоростью перелива капитала из одной сферы в другую. Любые финансовые операции оформляются в виде каких-либо финансовых обязательств, часть из которых является ценными бумагами, дающими право собственности на определенный размер капитала. Эти ценные бумаги сами по себе обладают свойством товара, а место, на котором происходят сделки с ценными бумагами принято называть рынком ценных бумаг (РЦБ). РЦБ - кровеносная система экономики, от ее разветвленности и состояния зависит развитие экономики в целом. Состояние конъюнктуры на рынке ценных бумаг указывает на направление динамики развития общехозяйственной конъюнктуры и состояние деловой активности в целом. РЦБ является составной частью финансового рынка.

По своей структуре рынок ценных бумаг представляет собой достаточно сложное и многофункциональное образование. По принципу возвратности финансовых обязательств он делится на рынок долговых обязательств и рынок собственности (фондовый рынок). На рынке долговых обязательств (например, облигаций) капитал предоставляется в долг на определенное время. На рынке собственности (например, акций) покупают и продают право на получение дохода от вложенного капитала. В свою очередь, рынок собственности можно подразделить на рынок собственности реального и фиктивного капитала. Реальный капитал связан с ценными бумагами на реально существующую собственность (акции предприятий материального и нематериального производства), фиктивный капитал составляют ценные бумаги инвестиционных, пенсионных и взаимных фондов.

В зависимости от характера движения ценных бумаг, рынок ценных бумаг делится на первичный и вторичный. На первичном рынке осуществляется размещение новых финансовых обязательств, имеющих лишь первоначальную (номинальную) стоимость. На первичном рынке определяется только цена самой ценной бумаги, а не ее доходности. На вторичном рынке производится перепродажа ценных бумаг как товара, приносящего доход от вложенного капитала.

По степени организованности РЦБ делится на биржевой (фондовая биржа) и внебиржевой. Фондовая биржа является специально отведенным местом, где совершаются на основе определенных правил сделки с зарегистрированными (котируемыми) на ней ценными бумагами.

Участниками фондового рынка являются:

- эмитенты ценных бумаг - субъекты предпринимательской деятельности, выпускающие финансовые обязательства;
- инвесторы - физические и юридические лица, имеющие избыточные или свободные средства, желающие вложить их в капитал;
- инвестиционные посредники - юридические лица, деятельность которых направлена на облегчение инвестиционного процесса, с использованием профессионального опыта и финансовой заинтересованности.

Ценные бумаги, как своеобразный товар, предлагаемый и обращающийся на РЦБ, характеризуются широким спектром различных видов и присущих им свойств. Многообразие ценных бумаг имеет большое значение как для владельца сбережений - инвестора, так и для эмитента. Инвестор, исходя из свойств множества видов ценных бумаг, выбирает наиболее подходящие из них, соответствующие его целям. Эмитент предлагает на РЦБ тот вид ценных бумаг, который считает наиболее приемлемым для мобилизации привлеченных сбережений. Акт купли-продажи конкретной ценной бумаги, за исключением случайностей, является свидетельством совпадения интересов инвестора и эмитента, определенный системно образующий признак.

В качестве классификационных признаков ценных бумаг используются: “экономическая природа инструментов РЦБ”, “длительность периода привлечения сбережений”, “механизм выплаты дохода”, “степень риска” и др. Выбор любого признака правомерен, если получаемые при этом группы ценных бумаг не образуют пересекающиеся виды, т.е., если одни и те же свойства ценных бумаг не фигурируют в различных группах.

Исходя из механизма деятельности РЦБ в экономике развитых стран наиболее привлекательной представляется классификация ценных бумаг, связанная с выбором в качестве систематизирующего признака характера финансовых отношений по операциям с капиталом, опосредуемых движением ценных бумаг. Практически это аналог подхода с вышеуказанным признаком “экономическая природа инструментов РЦБ”. Классификация ценных бумаг на основе этого признака приведена в таблице 14.1.

Особую группу инструментов РЦБ представляют, так называемые, производные ценные бумаги. К ним относятся: обратимые облигации, обратимые акции, опционные контракты и специальные ценные бумаги банков.

*Акция* - долевые долгосрочные или выпускаемые на неопределенный срок ценные бумаги, отражающие отношения совладения. Они свидетельствуют о доле их владельца (акционера) в капитале эмитента.

Доходом на акции является дивиденд - часть чистой прибыли корпорации, приходящаяся на долю владельца акций. Размер дивиденда на одну акцию определяется рядом условий:

- массой прибыли корпорации, полученной за отчетный финансовый год;
- пропорциями между потребляемой и сберегаемой частями прибыли корпорации;
- количеством выпущенных акций.

Важной характеристикой акций является их цена. В практике выпуска и обращения акций используется несколько видов цен. В их числе: номинальная, объявленная, балансовая, рыночная (курсовая).

Номинальная - указывается в бланках акций. Она носит информативный характер, указывает на величину доли капитала, приходящегося на одну акцию, используется для целей учета, практически не имеет значения для движения акций на РЦБ.

Объявленная - используется в странах, где акции могут выпускаться без указания их номинала. Она применяется для проведения ценных бумаг по учету.

Рыночная (курсовая) - отражает степень доверия инвестора к конкретной акции и показывает, сколько он согласен за нее заплатить. Она отражает реальную ценность акции и формируется в процессе обращения. Эта цена прямо пропорциональна размеру дивиденда на одну акцию и обратно пропорциональна уровню (величине) действующего ссудного процента.

Таблица 14.1.

## Группировка ценных бумаг по характеру финансовых отношений

Финансовые отношения		
Совладения (долевые)	Кредитные (долговые)	
	Долгосрочные (более 1 года)	Краткосрочные (до 1 года)
1. Акции	1. Облигации правительства 2. Среднесрочные казначейские ноты 3. Облигации корпораций 4. Долговые сертификаты и другие	1. Казначейские векселя 2. Краткосрочные коммерческие векселя 3. Чеки 4. Депозитные сертификаты и другие
Фондовый рынок	Рынок долговых обязательств	
	Рынок капиталов	Кредит.- денежный рынок

Балансовая (бухгалтерская) - в отличие от номинальной и объявленной является величиной переменной. Она определяется на основе документов финансовой отчетности путем вычета из всех активов корпорации ее пассивов и деления результата (количественная мера собственности акционеров) на количество находящихся в обращении акций.

*Облигация* - долгосрочные долговые ценные бумаги, по которым заемщик (эмитент) гарантирует кредитору (инвестору) по истечении обусловленного срока выплату (погашение) долга, а также регулярную, в обусловленные сроки, выплату текущего дохода.

Эмитентами облигаций, являющихся рыночными ценными бумагами и обращающимися на РЦБ, выступают государственные органы (центральные правительства и органы власти на местах), а также корпорации.

По сроку действия облигации, являясь долгосрочными обязательствами на РЦБ, подразделяются на краткосрочные (от 1 года до 3 лет), среднесрочные (от 3 до 7 лет), долгосрочные (от 7 до 30 и более лет). Особую группу составляют бессрочные облигации. Выплата процентов по ним осуществляется с установленной периодичностью, а указание о дате погашения отсутствует. Важная закономерность долговых обязательств - более высокий уровень ставки процента для долгосрочных облигаций по сравнению со средне- и краткосрочными - в нормальной экономической ситуации и обратная закономерность - в условиях инфляции.

*Вексель* - письменное краткосрочное документальное обязательство, составленное по установленной законом форме, которая дает безусловное право его владельцу при наступлении указанного срока требовать с лица, выдавшего или акцептировавшего это обязательство, уплаты оговоренной в нем денежной суммы.

Доход держателей векселей (кредиторов) образуется в абсолютных суммах за счет скидки с номинальной цены, т.е. как разница между номинальной ценой, по которой вексель погашается векселедателем (должником) и ценой, по которой векселедатель продает его кредитору.

В операциях сферы денежного рынка РЦБ используются две разновидности векселей: простой и переводной.

Простой вексель выписывается должником и содержит обязательство платежа кредитору.

Переводной вексель (тратта) выписывается кредитором (трассантом) и содержит приказ должнику (трассату) об уплате обозначенной суммы третьему лицу (ремитенту) или предъявителю. В безусловную долговую расписку вексель превращается после его акцепта (согласия на оплату) должником.

Например: Номинальная цена векселя (цена погашения)  $N=400$  долларов, срок погашения векселя  $t=120$  дней; количество календарных дней года  $T=365$  дней; норма скидки с номинальной цены (дисконт)  $d=0.07$  (7% годовых). Цена продажи векселя кредитору ( $P$ ) составит:

$$P = N * \left(1 - \frac{d}{T} * t\right) = 200 * \left(1 - \frac{0,07}{365} * 120\right) = 194,5 \text{ (долл.)}$$

Доход кредитора (D):

$$D = N - P = 200 - 194,4 = 4,6 \text{ (долл.)}$$

Наряду с долговыми и долевыми ценными бумагами на РЦБ развитых стран обращаются инструменты, сочетающие в себе свойства акций и облигаций. Кроме того, существуют специфические фондовые ценности, которые нельзя отнести ни к одной из рассмотренных выше разновидностей.

Такие инструменты рынка ценных бумаг получили название производных. Они охватывают разновидности обратимых ценных бумаг, к числу которых относятся обратимые облигации, обратимые привилегированные акции и варранты, а также опционы.

Обратимыми называются ценные бумаги, которые по желанию их владельцев в определенный период могут быть обменены на другие ценные бумаги, либо погашены.

Особое место среди производных инструментов РЦБ принадлежит *опционом (опционным контрактом)*. Опционом в общем виде является договор, в соответствии с которым одна сторона приобретает право покупки или продажи определенного товара по фиксированной цене в течение обусловленного периода времени, а другая сторона - обязуется при необходимости обеспечить реализацию этого права за оговоренную премию, будучи готовой продать или купить соответствующий

товар по определенной договором цене. Опционные контракты являются достаточно универсальной формой сделок по поводу любого товара.

#### 14.2. Виды операций на фондовой бирже.

Как было уже отмечено ранее, фондовая биржа представляет наиболее организованный вид РЦБ. С точки зрения насыщенности информацией о рыночной конъюнктуре фондовая биржа является основным индикатором РЦБ. Поэтому именно изучению функционирования фондовой биржи будет посвящена данная тема.

Под биржевой операцией понимают сделку, заключенную между членами фондовой биржи имеющую своим предметом ценные бумаги, допущенные к обращению и котировке на данной бирже.

Наиболее важным критерием классификации фондовых операций является срок сделки. По сроку сделки фондовые операции делятся на *кассовые и срочные*. Кассовая сделка представляет собой операцию, расчет по которой осуществляется в ближайший биржевой день (в зависимости от принятого на бирже максимального срока). Срочная сделка производится в сроки, оговоренные в договоре. Срочные сделки разрешаются далеко не во всех странах из-за возможности спекуляций в период срока сделки. Разновидностью срочной сделки является операция *фьючерс*. Фьючерс заключается под будущие фондовые ценности по заранее оговоренной цене. Соглашение предусматривает сумму сделки, условия расчетов и установление календарных сроков осуществления сделки. Биржа несет ответственность за исполнение сделки. Поскольку сделка по фьючерсу заключается по цене акции сегодняшнего дня, а ее цена в день получения будет другая, то объектом сделки становится не только сама акция, но и ее биржевой курс. В этом случае контракт предусматривает перечисление определенной суммы в зависимости от того, какой курс будет зарегистрирован на момент истечения срока контракта. Еще одним видом срочной сделки является *опцион*. Опцион - это контракт между инвесторами на право купить или продать ограниченное количество акций определенной компании (или пакета акций) по оговоренной цене в фиксированный период времени. Привлекательность опциона состоит в возможности игры на курсе акций в период срока опциона. Опцион на покупку называется колл (call), опцион на продажу - пут (put). В отличие от фьючерса, опцион позволяет его владельцу отказаться от сделки при неблагоприятной конъюнктуре. Опционы могут оформляться в виде ценной бумаги, имеющей самостоятельное хождение на РЦБ.

#### 14.3. Показатели биржевой конъюнктуры.

Индикаторы биржевой конъюнктуры, в общем виде, можно подразделить на показатели, характеризующие инструменты биржевого рынка - ценные бумаги, показатели уровня спроса и предложения на рынке, индикаторы динамики конъюнктуры.

Оценка ценных бумаг производится на основе следующих показателей: рейтинг ценной бумаги; показатели цены ценной бумаги, как товара; ликвидность ценной бумаги; показатели доходности.

Рейтинг ценной бумаги - комплексный показатель, характеризующий "качество" и "инвестиционную привлекательность" для инвестора как в отношении получения дохода от вложенного капитала, так и надежность его помещения. Рейтинг ценных бумаг производится специализированными независимыми фирмами путем отнесения ценных бумаг по их видам, внутри вида по степени надежности, доходности и курсовой цены. Существуют разнообразные методики расчета и обозначения рейтинга (буквенные, цифровые, буквенно-цифровые, специальные значки).

Например: В США рейтинг облигаций, определяемый фирмой "Стандарт энд Пурс", состоит из буквенных обозначений девяти категорий: AAA, AA, A, BBB, BB, B, CCC, CC, C (по снижению качества облигаций).

Очень важным понятием оценки ценных бумаг является их котирование. Под котировкой понимается допуск ценной бумаги на биржевые торги и определение ее биржевого курса.

Курс ценной бумаги - цена, по которой она покупается и продается на бирже.

Курс ценной бумаги зависит от ее вида.

Курс акции прямо пропорционален приносимому размеру дохода и обратно пропорционален преобладающей в данное время ставке ссудного процента. Курс акции падает при росте ставок процента и растет вместе с ростом выплачиваемых дивидендов. Курсовая цена акции, рассчитываемая в зависимости от этих факторов, определяется по следующей формуле:

$$K_{\text{пр.}} = \frac{D}{I} * 100, \quad (14.1)$$

где:  $K_{\text{пр.}}$  - курс простой акции;  
 $D$  - размер дивиденда;  
 $I$  - ставка ссудного процента.

$$K_{\text{прив.}} = \frac{H_d}{I} * 100, \quad (14.2)$$

где:  $K_{\text{прив.}}$  - курс привилегированной акции;  
 $H_d$  - фиксированная норма дохода на номинал акции.

Инвестор может рассчитывать на совокупную доходность приобретенной ценной бумаги в виде дивиденда на акцию и курсовой разности стоимости акции при ее покупке и продаже.

Динамика курса акций находится под воздействием одного из основных показателей деятельности акционерного общества - регулярности выплаты дивидендов и их величины. Падение дивидендных выплат приводит к резкому сокращению курсовой стоимости акций с опережающей скоростью.

Курс облигации зависит от дохода по ней, выкупной цены и срока погашения

$$K_{\text{облг.}} = \frac{Q + Y}{C} * 100, \quad (14.3)$$

где:  $K_{\text{облг.}}$  - курс облигации;  
 $Q$  - современная величина выкупной цены облигации;  
 $Y$  - современная величина периодически выплачиваемого дохода;  
 $C$  - выкупная цена облигации.

Важнейшим показателем оценки ценной бумаги является ее доходность. Размер дохода по облигациям и векселям легко определяется условиями размещения этих ценных бумаг.

Ожидаемый доход от акций производственных и других корпораций в большей степени зависят от финансово-экономического состояния этих компаний. Для инвесторов компании доходность по акциям связана с понятием дивиденда. Размер дивиденда, приходящийся на одну акцию, определяется по формуле:

$$D = \frac{P_d}{T} = H * i, \quad (14.4)$$

где:  $D$  - дивиденд, приходящийся на акцию;  
 $\Pi_d$  - сумма выплаченных дивидендов на обыкновенные акции;  
 $T$  - количество выпущенных акций;  
 $N$  -- номинал акции;  
 $I$  - процент дивидендов по акции.

Уровень ликвидности характеризует наличие (отсутствие) спроса на данную ценную бумагу. Он рассчитывается как отношение суммы заключенных сделок к сумме предложения по данной ценной бумаге на биржевых торгах и рассчитывается по формуле:

$$U_l = \frac{Q_{сд}}{Q_{пр}}, \quad (14.5)$$

где:  $U_l$  - уровень ликвидности по данной ценной бумаге на торгах, %  
 $Q_{сд}$  - суммарный объем заключенных на торгах сделок по данной ценной бумаге;  
 $Q_{пр}$  - суммарный объем предложения на торгах.

Оценка состояния уровня спроса и предложения на фондовой бирже осуществляется на момент открытия биржи, постоянно в течение биржевого дня, на момент закрытия биржи. Информация о спросе и предложении поступает на электронное табло, расположенное в биржевом зале, распространяется по каналам компьютерной связи, публикуется в биржевых бюллетенях. Для оценки спроса и предложения на фондовом рынке используется следующая система основных показателей:

1. Оценка предложения:

- а) номинал акции;
- б) количество предлагаемых к торгам ценных бумаг;
- в) суммарный объем предложения в национальной или другой валюте;
- г) число предложений;
- д) средняя цена предложения;
- е) минимальная и максимальная цена предложения;
- ж) дивиденд по акциям.

2. Оценка спроса:

- а) объем заявленных ценных бумаг;
- б) суммарный объем спроса в национальной или другой валюте;
- в) число заявок на покупку;
- г) средняя цена спроса;
- д) минимальная и максимальная цена спроса.

3. Результаты сделок:

- а) количество сделок;
- б) количество проданных ценных бумаг;
- в) объем продаж в национальной или другой валюте;

- г) суммарный объем заключенных сделок по данному виду ценных бумаг в национальной валюте;
- д) минимальная и максимальная цена сделок;
- е) цена акции на момент закрытия;
- ж) изменение в цене акции по сравнению с предыдущими торгами;
- з) средняя цена сделок;
- и) рейтинг ценной бумаги;
- к) доля оборота биржи в общем обороте фондового рынка в регионе.

На основе показателей динамики конъюнктуры фондового рынка производится анализ биржевой конъюнктуры. Поэтому, показатели динамики и методика анализа конъюнктуры будут рассмотрены в следующем параграфе темы.

#### 14.4. Методы расчета биржевых индексов

Биржевые индексы являются не только показателями динамики изменения биржевой конъюнктуры, но и своеобразным барометром бизнеса на РЦБ. Более того, по состоянию изменения биржевых индексов можно судить об общей деловой активности в регионе.

Биржевые индексы представляют собой индикаторы фондового рынка, которые применяются для оценки средневзвешенной котировки стоимости акций в репрезентативных группах ценных бумаг.

Для оценки общей конъюнктуры используются индексы, построенные на основе широких репрезентативных групп ценных бумаг. Узкие репрезентативные группы используются для построения отраслевых и специальных индексов.

Использование фондовых индексов используется для оценки конъюнктуры на фондовом рынке. Нагляден и удобен такой известный инструмент технического анализа, как MACD-гистограмма (гистограмма схождения-расхождения скользящих средних). «Наклон» MACD-гистограммы указывает на преобладающую в данный момент тенденцию: «растущая» MACD-гистограмма свидетельствует о возрастании сил «быков», «падающая» MACD-гистограмма отражает усиление «медвежьих» настроений. MACD-гистограмма подтверждает рыночный тренд, когда ее «динамика» совпадает с динамикой индекса. Сигналами к покупке или продаже являются так называемые моменты дивергенции (расхождения) между динамикой индекса и «динамикой» MACD-гистограммы. Так, момент «дивергенции медведей» (когда индекс вырастает до нового максимума, а «пик» MACD-гистограммы оказывается ниже предыдущего) является сигналом к продаже. «Дивергенция быков» (когда индекс падает до нового минимума, а «пик» MACD-гистограммы в отрицательной области не достигает предыдущего минимума) является сигналом к покупке.

Полезны индексы и в качестве базы для построения графиков относительной силы акций, при этом рассчитывается отношение цены конкретной акции в текущий торговый день к значению индекса. Сопоставление относительной силы различных акций также помогает формировать решения о покупке и продаже ценных бумаг.

Согласно постулатам технического анализа, акции, которые на подъеме опережают другие, расходуют энергию и их падение в дальнейшем может оказаться более значительным. Анализ такого рода предназначен не для прогноза динамики индекса, а для принятия конкретных инвестиционных решений. Потери должны минимизироваться за счет правильно выбранных при открытии позиций и постоянно корректируемых точек выхода из рынка (stop-loss).

Как правило, каждая фондовая биржа оценивается одним комплексным индексом, рассчитываемой фирмой, специализирующейся на анализе конъюнктуры. Наиболее известные из индексов представлены в таблице 14.2.

В настоящее время в мире используются четыре методических подхода к расчету биржевых индексов, сущность которых состоит в следующем:

- оценка темпов изменений среднеарифметической цены акций ограниченного числа эмитентов (индексы Доу-Джонса);
- оценка темпов роста (снижения) средневзвешенной (по количеству обращающихся акций) цены всего множества акций (индексы “Standart & Poor” и “Wilshire 5000”);

Таблица 14.2.

## Основные мировые фондовые индексы

Название индекса	Страна	Количество акций, которые берутся для расчета	Виды акций и база расчета	Значение на 07. 1997
DJW-JONES Industrial Average (DJIA)	США	30	Акции главных промышленных корпораций	5720,38
Составной индекс Нью-Йоркской фондовой биржи (New York Stock Exchange Composite Index)	США	2128 1994 г.	Все акции НФБ База: 1965=50	361,01
Standard and Poor's 500 Index (S&P 500)	США	400  20  40  40	Акции промышленных компаний Акции транспортных компаний Акции финансовых компаний Акции коммунальных предприятий База: 1941-1943=10	673,61
Составной индекс Насдак (NAS-DAQ Composite Index)	США	4013	База: 1971=100	1191,15
Amsterdam EOE Index (AEX Index)	Нидерланды	25	Больше всего ликвидные учетные акции	
Financial Times Actuaries All Share Index (FTA)	Великобритания	660	Учетные акции	
Financial Times Stock Exchange Index (FT-SE 100)	Великобритания	100(30)	Учетные акции главных компаний База: 1984=1000	3725,7
Toronto Stock Exchange Index (TSE 100)	Канада	100	Больше всего ликвидные акции	
Композитный индекс Торонтской фондовой биржи (TSE 300)	Канада	300	База: 1977=1000	5061,46
Индекс “Никкей” (Nikkei Dow Jones Average)	Япония	225		22347,97
Индекс Токойской фондовой биржи	Япония	1235	База: 1968=100	1699,43

(TOPIX)				
Общий индекс (SBF 250)	Франция	250	База: 1990=1000	1232,86
“CAC 40”	Франция	40	База: 1989=1000	2111,80
Общий индекс немецких акций (DAX)	Германия	30	База: 1987=1000	2572,25
Швейцарский фондовый индекс (SPI)	Швейцария	351	База: 1987=1000	2123,40
Индекс “Ханг-Сенг” (Hang Seng Index)	Гонконг	33		11084,43

- оценка среднегеометрического значения темпов изменения цен акций (индекс компании “Вэлью лайн” - “Value line Composite Index”);
- оценка среднеарифметического значения темпов прироста (снижения) цен акций.

Индексы рассчитываемые первым способом, используют метод ценового взвешивания (price weighting - арифметической средней - DJIA). Суммируются цены акций, включенных в расчет индекса, затем полученная сумма делится на некоторую постоянную величину («делитель»), чтобы определить среднюю цену.<sup>4</sup>

Например, если индекс включает только акции А и В и определяется на день 0, то делитель будет равен числу акций, т. е. двум. Таким образом, в день 0 средняя цена будет равна:  $(10 + 20) / 2 = 15$  долл. — эта величина и есть значение индекса. Каждый раз, когда происходит дробление акций, делитель корректируется, чтобы избежать неверного представления о направленности динамики «рынка». Предположим, что в день 1 происходит дробление акции В в отношении 2 : 1 и ее цена при закрытии равна 11 долл. за акцию, а цена закрытия акции А — 13 долл. за акцию. Ясно, что в такой ситуации «рынок» пошел вверх, так как с учетом дробления обе акции имеют более высокую цену, чем в день 0. Если бы методика расчета индекса не изменилась, то его стоимость в день 1 была бы равна:  $(13 + 11) / 2 = 12$ . Это означало бы, что его величина по сравнению с днем 0 упала на 20%:  $(15 - 12) / 15 = 0,2$ , что ошибочно говорит о движении рынка вниз в день 1. На самом же деле величина индекса возросла до:  $[13 + (11 \times 2)] / 2 = 17,5$ , то есть прирост составил 16,67%:  $(17,5 - 15) / 15 = 0,1667$ .

В индексе, рассчитываемом методом взвешивания цены, при дроблении акций корректируется делитель. В нашем примере делитель изменяется в день 1, то есть в день дробления. Более конкретно для определения делителя D решают следующее уравнение:

$$[13+(11 \times 2)] / D = 17,5$$

Значение D в уравнении составляет 1,37. Новый делитель будет использоваться начиная со дня 1 и до момента нового дробления, когда он вновь будет скорректирован.

Теоретически формула индекса (а точнее, средней) с ценовым взвешиванием выглядит следующим образом:

$$I = \frac{1}{n} \sum_i P_i \quad (14.1)$$

однако практически используется следующая ее модификация:

$$I = \frac{\sum_i^n P_i}{D} \quad (14.2)$$

где  $P_i$  — рыночная цена  $i$ -й акции;

$n$  — число акций в индексе;

$D$  — поправочный коэффициент (divisor).

Коэффициент  $D$  необходим также и для того, чтобы значения индекса в разные периоды времени с разным списком индекса были сопоставимы. Он исчисляется следующим образом:

$$D = \frac{I_1}{I_2} \quad (14.3)$$

<sup>4</sup>

где  $I_1$  — значение индекса в текущем периоде, не сопоставимое со значением индекса в базисном периоде из-за изменения списка индекса:

$$I_1 = P_1 + \dots + P_i + \dots + P_n \quad (14.4)$$

где  $P_i$  — цена вновь введенной в Список акции;  $n$  — количество акций в списке индекса;  $I_2$  — условное (рассчитанное по старому списку индекса) значение индекса в текущем периоде, сопоставимое со значением индекса в базисном периоде:

$$I_2 = P_1 + \dots + P_{i_0} + \dots + P_n \quad (14.5)$$

где  $P_{i_0}$  — цена акции, выводимой из списка.

Таким образом, индекс в текущем периоде, рассчитанный на основе нового списка, будет сопоставим с индексом в базисном периоде:

$$I^* = I_1 / D$$

Использование  $D$  также необходимо при изменении номинальных стоимостей акций, входящих в список индекса (расщепление (split) акций).

2. Индексы с рыночным взвешиванием (value weighting или как его еще иначе называют, метод взвешивания стоимости или метод взвешивания путем капитализации), использующие метод средней арифметической (Standard & Poor's). По данному методу цены акций, включенных в индекс, умножаются на соответствующее число акций в обращении и суммируются для получения их совокупной рыночной стоимости на этот день. Далее эту цифру делят на совокупную рыночную стоимость акций на первый день расчета индекса и полученную величину умножают на произвольно определенное исходное значение индекса.

Продолжая наш пример, предположим, что исходным днем для расчета индекса является день 0 и в этот момент значение индекса определено как 100. Прежде всего заметим, что совокупная рыночная стоимость в день 0 равна:

$$(1500 \times 10 \text{ дол.}) + (2000 \times 20 \text{ дол.}) = 55000 \text{ дол.}$$

Далее обратим внимание, что совокупная рыночная стоимость в день 1 составила:

$$(13 \text{ дол.} \times 1500) + (1 \text{ дол.} \times 4000) = 63500 \text{ дол.}$$

Разделив 63500 долл. на 55000 долл. и умножив результат на 100, получим значение индекса в день 1:

$$(63500 / 55000) \times 100 = 115,45.$$

Таким образом мы видим, что за период со дня 0 до дня 1 рынок вырос на 15,45% :

$$(115,45 - 100) / 100 = 0,1545$$

В общем виде формула расчета подобных индексов имеет вид:

$$I = \frac{\sum_i MC_{i,t}}{\sum_i MC_{i,0}} \quad (14.6)$$

где  $MC_{i,t}$  — рыночная цена (капитализация) корпорации  $i$  в период  $t$ ;  $MC_{i,0}$  — рыночная цена (капитализация) корпорации  $i$  в период 0;  $I_0$  — базисное значение индекса.

3. Индексы с равным взвешиванием (equal), использующие как метод арифметический, так и метод геометрической средней (Value Line Composite Index — VLC1). Индекс рассчитывается ежедневно путем умножения значения индекса за предыдущий день на среднеарифметическое относительных значений цен (price relatives) акций индекса, подсчитываемое ежедневно (относительное значение цены — это отношение цены сегодняшнего дня к цене предыдущего). Например, значение индекса, состоящего из акций А и В, в день 1 будет рассчитано путем определения вначале относительных значений цен, которые равны 1,3 : (13 : 10) для акций А и 1,1 : [(11 × 2) : 20] для акций В. Следует обратить внимание на то, каким образом было скорректировано на дробление относительное значение цены акций В. Все, что нужно было для этого сделать, это умножить цену акции после дробления (11) на пропорцию дробления (2).

После определения относительных значений цен рассчитывают их среднеарифметическую величину:

$$(1,3 + 1,1) : 2 = 1,20$$

Если значение индекса в день 0 было равно 100, то значение в день 1 будет равно 120:  $(100 \times 1,20)$ , т. е. увеличение составит 20%:  $(120-100)$ . При создании индекса его исходное значение может быть установлено произвольно. Таким образом рассчитывается совокупный (арифметический) индекс Value Line (Value Line Composite (Arithmetic) Index), в базу которого включено 1635 акций.

Агентство Value Line также рассчитывает весьма популярный индекс, для которого не используется ни метод взвешивания цены, ни метод взвешивания стоимости, ни метод равного взвешивания. Данный индекс определяется ежедневно путем умножения значения индекса за предыдущий день на среднегеометрическую ежедневных относительных значений цен акций, входящих в индекс. Он называется совокупный (геометрический) индекс Value Line (Value Line Composite (Geometric) Index) и в качестве базы для его расчета используются те же 1635 акций, что и для расчета арифметического индекса.

Формула расчета среднего геометрического индекса следующая:

$$I = \left[ \frac{\prod_i^n P_{i,t}}{\prod_i^n P_{i,0}} \right] * I_0 \quad (14.7)$$

где  $P_{i,0}$  — цена  $i$ -й акции в базисном периоде;  $P_{i,t}$  — цена  $i$ -й акции в текущем периоде;  $I_0$  — значение индекса в базисном периоде.

Возвратимся к примеру. Геометрический индекс для дня 1 рассчитывается следующим образом. Вначале вычисляется среднегеометрическая ежедневных относительных значений цен акций A и B:

$$\sqrt{1,3 * 1,1 * (1,3 * 1,1)^2} = 1,1958$$

Если значение индекса за предыдущий день (день 0) было равно 100, то значение на день 1 будет равно 119,58:  $(100 * 1,1958)$ . Следовательно, произошел рост значения индекса на 19,58%:  $(119,58-100)$ .

К наиболее известным и значимым относятся индексы компании Доу-Джонса: промышленный (индустриальный), транспортный, коммунальный и составной.

Итак, нами были рассмотрены четыре метода расчета индексов. Для оценки состояния рынка инвесторы используют разные индексы. Однако разные индексы могут дать существенно отличные результаты.

Промышленный индекс (“The Dow Jones Industrial Average - DJIA”) представляет собой простой средний показатель движения курсов акций 30 крупнейших промышленный корпораций. Промышленный индекс среди всех показателей фондовых рынков является самым старым (1897г.) и наиболее распространенным. Этот индекс исчисляется путем сложения цен, включенных в него акций на момент закрытия биржи, и деления полученной суммы на определенный деноминатор, нивелирующий процесс дробления акций и слияния корпораций. Индекс Доу-Джонса котируется в пунктах.

Транспортный индекс Доу-Джонса (DJDA) является средним показателем, отражающим движение цен на акции 20 транспортных корпораций, авиакомпаний, железнодорожных корпораций и автотранспортных предприятий.

Коммунальный индекс Доу-Джонса (DJUA) - это средний показатель динамики курсов акций 15 компаний, занимающихся газо- и электроснабжением.

Составной индекс Доу-Джонса (the Dow Jones Composite или “Индекс-65”) - это средний показатель, рассчитанный на базе промышленного, транспортного и коммунального индексов Доу-Джонса.

Создание компьютерной техники позволило рассчитывать индексы на основе оценки большого количества акций. Одним из таких индексов является индекс Standart & Poor, рассчитываемый по

средневзвешенным курсам акций 500 ведущих корпораций, суммарная стоимость которых составляет 86% общей стоимости зарегистрированных акций США.

Популярным также является составной индекс “Вэлью Лайн”, который рассчитывается как средняя арифметическая приблизительно 1700 выпусков акций, котируемых на Нью-йоркской фондовой бирже, Американской фондовой бирже и во внебиржевом обороте. Впервые этот индекс был рассчитан в 1961 году и равнялся в тот период 100. Его принципиальное отличие от других индексов заключается в отсутствии весов ни по рыночной стоимости, ни по курсу акций.

Самым представительным индексом США, с точки зрения включения в расчет количества акций, является индекс “Уилшир-5000” (Wilshire 5000). Он рассчитывается, как средневзвешенная рыночная стоимость всех акций, котируемых на Нью-йоркской фондовой бирже.

В подавляющем большинстве стран фондовые индексы рассчитываются по результатам биржевых торгов.

#### 14.5. Украинские фондовые индексы

В Украине биржевая торговля финансовыми инструментами крайне ограничена. В связи с этим, на украинском фондовом рынке более популярными являются не биржевые, а внебиржевые индексы. В частности, одним из них является индекс ПФТС. В качестве основы его расчета принят четвертый вариант, по которому индекс рассчитывается как среднеарифметическая прироста (снижения) цен покупки ликвидных акций.

Индекс является официальным показателем **Первой фондовой торговой системы**. Индекс рассчитывается на основании простых акций предприятий, которые прошли листинг в ПФТС. Индекс может рассчитываться в режиме реального времени, на почасовом, ежедневном и еженедельном основании.

**Почасовой индекс.** Почасовой ПФТС-индекс рассчитывается в конце каждого часа на протяжении торговой сессии.

**Ежедневный индекс.** Ежедневный ПФТС-индекс рассчитывается каждый рабочий день в конце торговой сессии.

**Еженедельный индекс.** Еженедельный индекс рассчитывается в конце каждой рабочей недели. Если неделя является неполной или имеет больше рабочих дней, чем обыкновенная неделя, индекс рассчитывается с или без учета этих дней.

Перечень акций предприятий, которые входят в расчет индекса. В перечень входят акции, имеющие наибольшие показатели ликвидности. Перечень акций, которые входят в индекс, пересматривается каждый месяц. Индекс в текущем периоде рассчитывается на основании перечня предприятий, которые определяются за предыдущий месяц.

Критериями для выбора предприятий в список индекса являются: предприятия-эмитенты которые должны пройти листинг ПФТС и принадлежать к первому или второму уровням Списка ПФТС;

К Перечню акций предприятий, входящих в индекс, отбираются акции, по которым в ПФТС было зарегистрировано наибольшее количество двухсторонних соглашений. Причем, цена двухстороннего соглашения должна быть не меньше лучшей цены покупки и не больше лучшей цены продажи на момент введения отчета в систему.

Если предприятие, которое входит в индекс, по любым причинам исключается из Списка ПФТС, оно автоматически исключается с Перечня предприятий, которые входят в листинг. При таких условиях индекс за следующий расчетный период рассчитывается без исключенного предприятия, а за базовый период берется список предыдущего месяца без исключенного предприятия.

**Базовые значения.** Базовый период - это период, с которого начинается расчет индекса. Базовый период корректируется с изменением перечня акций предприятий, которые входят в индекс. ПФТС-

индекс начинается рассчитываться с 01.10.97. Базовое значение индекса - это значение индекса в базовом периоде. Базовое значение индекса корректируется с изменением перечня предприятий, которые входят в индекс. Для ПФТС-индекса базовое значение составляет 100".

Индекс рассчитывается по принципу рыночного взвешивания, которое использует метод арифметической средней. При расчете индекса учитываются все соглашения, которые были зарегистрированы в ПФТС и удовлетворяют приведенным ниже условиям. Формула индекса:

$$I_{\text{pfts}} = I_{\text{pftsb}} * \left( \frac{\sum_i MC_{i,t}}{\sum_i MC_{i,b}} \right) \quad (14.8.)$$

где:

$I_{\text{pftsb}}$  - базовое значение индекса;

$\sum_i MC_{i,t}$  - сумма рыночных капитализаций всех акций из Перечня акций индекса в текущем периоде.

Капитализация рассчитывается по следующей формуле:

$$MC_{i,t} = Q_i * P_{i,t} \quad (14.9)$$

где:

$Q_i$  - количество обыкновенных акций, выпущенных данным эмитентом. Данная методика не разделяет государственную и негосударственную часть акций;

$P_{i,t}$  - цена последнего соглашения и акции в текущем периоде, если она удовлетворяет следующему условию:

$$B_{i,t} \leq P_{i,t} \leq A_{i,t} \quad (14.10)$$

где:

$B_{i,t}$  - значения наилучшей (наивысшей) цены покупки

$A_{i,t}$  - значения наилучшей (самой низкой) цены продажи.

Если цена последнего соглашения за текущий период не соответствует приведенному выше условию, то для еженедельного ПФТС-индекса за основание берется цена предыдущего соглашения, которое соответствует приведенному выше условию. Для почасового, ежедневного и другого ПФТС-индекса при отсутствии зарегистрированного соглашения по данной акции за текущий период берется цена, которая рассчитывается по формуле:

$$P_{i,t} = (B_{i,t} + A_{i,t}) / 2 \quad (14.11)$$

где:

$B_{i,t}$  - значение наилучшей (наивысшей) цены покупки на закрытие торговой сессии ПФТС;

$A_{i,t}$  - значение наилучшей (самой низкой) цены продажи на закрытие торговой сессии ПФТС;

$MC_{i,b}$  - сумма рыночных капитализаций всех акций из Перечня предприятий индекса в базовом периоде.

Индекс рассчитывается на основании официальных результатов или текущих торгов в ПФТС.

Для того, чтобы предотвратить резкий скачок индекса при изменении Перечня акций, которые входят в индекс, в текущем периоде индекс рассчитывается по новому Перечню согласно формуле:

$$I_{\text{pfts}}^* = I_{\text{pfts } t-1} * \left( \frac{\sum_i MC_{i,t}}{\sum_i MC_{i,t-1}} \right) \quad (14.12)$$

где:

$I_{\text{pfts } t-1}$  - базовое значение индекса, рассчитанное на (t-1) период с новым Перечнем акций индекса;

$\sum_i MC_{i,t}$  - сумма рыночных капитализаций всех акций с нового Перечня акций индекса в текущем периоде;

$\sum_i MC_{i,t-1}$  - сумма рыночных капитализаций всех акций с нового Перечня акций индекса в базовом (t-1) периоде.

Объективность и правильность расчета ПФТС-индекса обеспечивается четкой методикой и тем, что первичная информация для расчета индекса является открытой и равнодоступной для всех заинтересованных лиц.

Рейтинговые показатели ценных бумаг и торговцев этими бумагами рассчитываются специалистами ПФТС по итогам каждого месяца, а ценных бумаг - только по тем бумагам, которые попали в листинг ПФТС, поэтому сначала остановимся на системе листинга ПФТС.

При составлении рейтинга ценной бумаги учитываются четыре количественно оцениваемых параметра:

А - объем сделок, совершенных с данной ЦБ (весовой коэффициент - 35 % ). За каждые 5 тыс. грн. оборота присваивается 10 баллов;

Б - количество сделок (весовой коэффициент - 30 % ). За каждую проведенную сделку - 10 баллов;

В - спрэд между наилучшей ценой покупки (самая "дешевая") и наилучшей ценой продажи (максимальная) (весовой коэффициент - 25 % );

Г - количество выставленных котировок по данной ЦБ (весовой коэффициент - 10 % ). За двустороннее котирование (когда выставлены цены покупки и продажи) - 10 баллов, котировка на покупку - 7 баллов, на продажу - 5 баллов.

Общий рейтинговый показатель ЦБ рассчитывается по формуле:

$$0,35A + 0,3B + 0,25V + 0,1G.$$

Таким образом, февральский рейтинг ценных бумаг выглядит следующим образом.

При составлении рейтинга торговцев учитываются аналогичные параметры:

А - объемы заключенных сделок (весовой коэффициент - 50 % ). За каждые 5 тыс. грн. - 10 баллов;

Б - количество сделок (весовой коэффициент - 40 % ). Двусторонняя сделка - 10 баллов, сделка по заявке клиента - 5 баллов;

В - количество выставленных торговцем котировок в системе (весовой коэффициент - 10 % ). Двустороннее котирование - 5 баллов, котирование на покупку - 3 балла, котирование на продажу - 2 балла.

Общий рейтинговый показатель торговцев рассчитывается по формуле:

$$0,5A + 0,45B + 0,1V.$$

ЛИСТИНГ - внесение ценной бумаги в список ценных бумаг, котируемых в торговой системе. Согласно "Временным правилам и процедуре прохождения листинга акций..." в листинг ПФТС допускаются ЦБ по трем уровням: от 1-го (самого жесткого) до 3-го (самого либерального). Основные требования к 1-му уровню листинга: ЦБ обращаются не менее одного года; размер уставного фонда эмитента не менее 10 млн. грн. ; в АО не менее 1000 акционеров; не менее 100000 акций вне прямого (или опосредствованного) контроля руководства АО; в наличии полный реестр, причем срок перерегистрации не более 4 рабочих дней.

Основные требования ко 2-му уровню листинга: ЦБ представляют интерес для торговцев только отдельных регионов; уставный фонд эмитента - не менее 1 млн. грн. ; эмитент имеет не менее 500 акционеров; в наличии - полный реестр акционеров, причем срок перерегистрации не более 30 рабочих дней.

Основные требования к 3-му уровню листинга: ЦБ представляют интерес только для торговцев определенных регионов или интерес к ним временный; дана информация о регистраторе, осуществляющем перерегистрацию.

Обобщающим фондовым индексом украинского фондового рынка является Индекс УФС. Индекс УФС представляет собой финансовый индикатор, характеризующий динамику рынка корпоративных ценных бумаг Украины. В качестве исходной информации для расчета индекса используются данные, предоставляемые Первой фондовой торговой системой (ПФТС) по итогам каждой торговой сессии. Индекс УФС является простым базисным. В качестве дня, являющегося начальным для расчета индекса УФС, принимается 10 января 2000 г., а в качестве значения индекса в этот день - величина 100. Количество акций соответствующего эмитента, находящихся в обращении и свободных от контроля государства (так называемый "free float"), пересматривается лишь в случаях: продажи в ходе приватизации; изменения величины уставного фонда эмитента; внесения пакета акций в уставный фонд холдинга. В случае изменения величины "free float" корректировка расчета капитализации эмитента

осуществляется с первого рабочего дня следующего месяца. При этом, для предотвращения возможного "скачка" значения индекса, производится его перерасчет по специальной формуле. Цена акции соответствующего эмитента в конкретный день (так называемая "цена дня") определяется делением дневного объема сделок в денежном исчислении на количество ценных бумаг, с которыми были совершены транзакции. При этом, для предотвращения возможного воздействия на общий результат расчета некорректных значений "цены дня" величина капитализации за текущий день определяется с использованием скользящей средней геометрической.

Расчетная база индекса УФС - список эмитентов акций для расчета индекса - формируется исходя из принципа максимально полного представления отраслевой структуры национальной экономики с учетом удельного веса капитализации соответствующей отрасли в совокупной капитализации основных отраслей национальной экономики Украины. Расчетную базу индекса УФС формируют 18 эмитентов, представляющих 7 отраслей национальной экономики Украины: ОАО "Азовсталь", ОАО "Днепрэнерго", ОАО "Донбассэнерго", ОАО "Донецкоблэнерго", ОАО "Западэнерго", ОАО "Запорожсталь", ОАО "Киевэнерго", ОАО "Концерн "Стирол", ОАО "Меткомбинат им.Ильича", ОАО "Нижнеднепровский трубопрокатный завод", ОАО "Николаевский глиноземный завод", ОАО "НПК Галичина", ОАО "Сумское НПО им.Фрунзе", ОАО "Турбоатом", ОАО "Укрнефть", ОАО "Укрречфлот", ОАО "Харьковоблэнерго", ОАО "Центрэнерго".

Расчетная база индекса УФС может быть скорректирована не чаще одного раза в квартал. При этом, для предотвращения возможного "скачка" значения индекса производится его перерасчет по специальной формуле. Объективность и достоверность индекса УФС обеспечиваются:

использованием при расчетах общедоступной информации, распространяемой ПФТС как организацией, обеспечивающей максимальную репрезентативность и "прозрачность" фондового рынка Украины;

формированием расчетной базы индекса по отраслевому признаку с учетом торговой активности эмитента на рынке ценных бумаг;

использованием при расчете капитализации не всей величины уставного фонда эмитента, выраженного в количестве акций, а лишь величины "free float";

нейтрализацией возможного негативного воздействия на величину индекса некорректных ценовых значений (так называемых "сделок вне spread") путем "сглаживания" расчетных значений использованием скользящей средней геометрической.

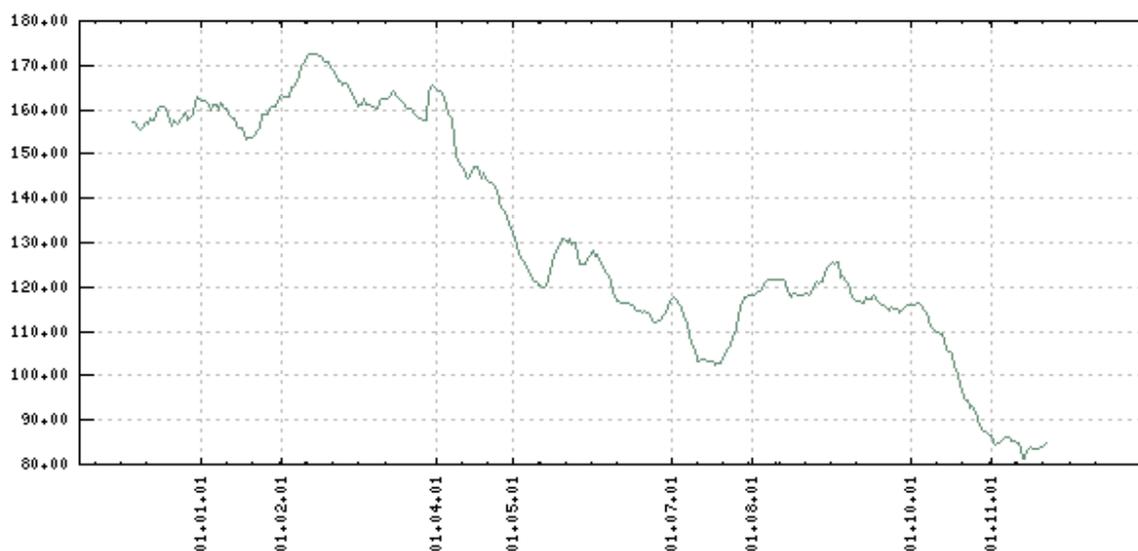


Рис. 14.1. Динамика УФС – индекса в 2001 году.

Инвестиционная компания "Прспект Инвестментс" представляет индекс рынка украинских корпоративных ценных бумаг - ProU-50, разработанный специалистами компании с целью получения оценки состояния рынка акций приватизированных предприятий Украины. Базовая дата индекса - 1.01.1997 г. Базовое значение - 100. Размер выборки - 50 эмитентов. Регулярность расчета - ежедневно. Источником данных для расчетов являются котировки ПФТС. В основу расчета индекса ProU-50 положено изменение суммарной капитализации компаний, входящих в выборку, то есть стандартная методика капитализационных индексов.

Индекс на текущую дату рассчитывается следующим образом:

$$I_n = \frac{\sum_{i=1}^n MC_n}{\sum_{i=1}^n MC_b} \times I_b$$

где:  $I_n$  - индекс на текущую дату;  $I_b$  - индекс на 1.01.1997 г.;  
 $MC_n$  - суммарная капитализация 50 эмитентов на текущую дату;

$MC_b$  - суммарная капитализация 50 эмитентов на 1.01.1997 г.

Капитализация эмитента рассчитывается умножением общего количества акций эмитента на рыночную цену акций.

$$MC = N * P,$$

где:

$MC$  - капитализация эмитента;

$N$  - количество акций;

$P$  - цена акции.

В качестве рыночной цены акции используется максимальная цена спроса в ПФТС. Все цены при расчете пересчитываются в доллары США по курсу Национального Банка Украины на соответствующую дату расчёта.

Методика расчета индекса предоставляет возможность менять выборку нужным образом в любое время: вводить и выводить эмитентов, масштабировать выборку, а также позволяет нивелировать влияние подобных изменений.

В качестве расчетной базы для индекса на основе фундаментального анализа и состояния рынка акций выбраны 50 наиболее крупных приватизированных предприятий, представляющих ведущие отрасли экономики Украины.

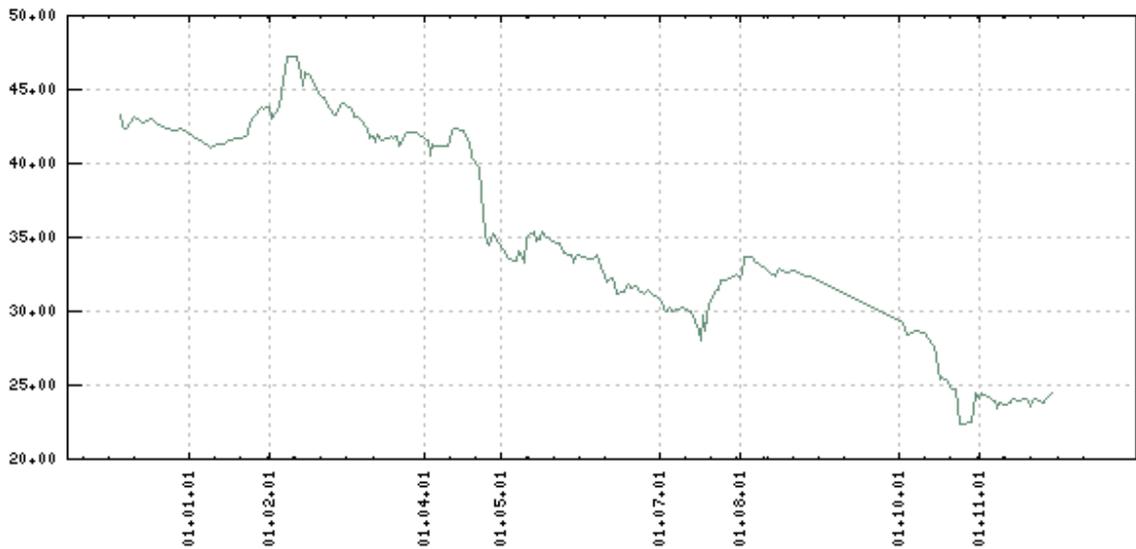


Рис. 14.2. Динамика индекса ProU-50 в 2001 году.

Развитие фондового рынка Украины в последнее время привело к оптимизации его инфраструктуры, увеличению ликвидности и объемов операций с акциями. Изменились и инвестиционные настроения и предпочтения его участников. Вследствие этого инвестиционной компанией «Прспект Инвестментс» было принято решение наряду с расчётом индекса фондового рынка ProU-50 производить расчёт индекса наиболее ликвидных акций - ProU-10 (индекса «голубых фишек»).

Если на начальной стадии развития ликвидность украинских корпоративных бумаг находилась на низком уровне, и о стоимости акций давал представление лишь «телефонный» рынок, то на протяжении последнего времени был предпринят ряд мер, способствующих повышению ликвидности рынка. В частности, ассоциацией ПФТС было принято решение о формировании 3-х уровней листингов и о допуске в торговой системе лишь «твёрдых» котировок. Вследствие чего, рынок приобрёл некую иерархическую структуру. Акции делятся на 1 уровень (наиболее ликвидные акции - «blue chips»), 2-ой уровень (сделки по этим бумагам проводятся - но редко) и 3-й уровень (акции лишь изредка появляются на рынке и цены имеют скорее индикативный характер). Все эти обстоятельства и были приняты во внимание при разработке методики расчета индекса «голубых фишек» - ProU-10. Цель разработки индекса - отражение состояния рынка наиболее ликвидных акций в его динамическом развитии. Расчет индекса производится на основании котировок выставленных в торговой системе ПФТС.

Основные параметры индекса ProU-10:

Базовая дата - 1.01.1997 г.

Базовое значение - 100 пунктов

Размер выборки - 10 эмитентов

Регулярность корректировки состава индекса - ежеквартально.

Регулярность расчета - ежедневно.

Индекс является взвешенным по капитализации индексом.

Методика расчета индекса: индекс рассчитывается как отношение суммарной рыночной капитализации компаний ( $MC_n$ ), включенных в список для расчета индекса, к суммарной рыночной капитализации этих же компаний базовой даты ( $MC_b$ ), умноженное на базовое значение индекса ( $I_b$ ):

$$I_n = (MC_n / MC_b) * I_b \quad (14.13)$$

где:

$I_n$  - значение индекса на текущую дату,  
 $MC_n$  - суммарная капитализация на текущую дату,  
 $MC_b$  - суммарная капитализация базовой даты,  
 $I_b$  - базовое значение индекса.

Капитализация компании рассчитывается умножением общего количества акций данного эмитента на цену, рассчитанную как средняя цена лучших котировок акции на покупку и продажу:

$$MC = N * P \quad (14.14)$$

где:

$MC$  - капитализация эмитента,  
 $N$  - количество акций, выпущенных эмитентом на расчётную дату,  
 $P$  - цена акции.

Цена акции рассчитывается по формуле:

$$P = (P_{bid} + P_{ask}) / 2 \quad (14.15)$$

где:

$P_{bid}$  ( $P_{ask}$ ) - лучшая котировка акции на покупку (продажу).

Все цены при расчете пересчитываются в доллары США по курсу Национального Банка Украины на соответствующую дату расчёта.

Основные критерии отбора акций для включения их в базу расчёта индекса:

- объём торгов за период после последней корректировки индекса,
- ликвидность бумаг, оцениваемая как спрэд по котировкам спроса и предложения (не более среднего значения акций индекса ProU-10),
- размер рыночной капитализации компании.

#### 14.6. Анализ текущей биржевой конъюнктуры

Важнейшим этапом изучения биржевой конъюнктуры является ее анализ и интерпретация. Комплексный анализ проводится в два этапа:

первый - производится расчет аналитических показателей, характеризующих какое-либо из качественных состояний биржевого рынка;

второй - определяются выявленные тенденции динамики и уровень колеблемости конъюнктуры.

Анализ биржевой конъюнктуры на основе аналитических показателей, приведенных в предыдущих параграфах, проводится по следующим факторам:

динамика спроса и предложения;  
 динамика торгов ценными бумагами;  
 динамика котировок акций.

Важнейшими аналитическими показателями состояния биржевого рынка являются: ликвидность ценных бумаг, соотношение спроса и предложения по данному виду ценных бумаг, индексы предложения и спроса за определенный период, индекс объема сделок за определенный период, динамика фондовых индексов.

Динамика спроса и предложения характеризуется следующими показателями:

$$I_{сп.} = \frac{T_1}{T_0} = \frac{Q_{СП1}}{Q_{СП0}} \quad \text{или} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Q_{СП1} \times K_1}{\sum_{i=1}^n Q_{СП0} \times K_0} \quad (14.16)$$

где:  $I_{СП}$  - индекс спроса по данной акции на момент открытия биржи;  
 $T$  - количество запрашиваемых акций на момент открытия биржи и на предыдущих торгах;  
 $Q_{СП}$  - объем спроса на момент открытия биржи и на предыдущих торгах;  
 $K$  - курс акции по спросу и на предыдущих торгах.

$$I_{пр.} = \frac{T_1}{T_0} = \frac{Q_{пр.1}}{Q_{пр.0}} \quad \text{или} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Q_{пр.1} \times K'_1}{\sum_{i=1}^n Q_{пр.0} \times K'_0}, \quad (14.17)$$

где:  $I_{пр.}$  - индекс предложения по данной ценной бумаге на момент открытия биржи;  
 $T'$  - количество заявленных к продаже акций на момент открытия биржи и на предыдущих торгах;

$Q_{пр.}$  - объем предложения на момент открытия биржи и на предыдущих торгах;

$K'$  - котировка акции на момент открытия биржи и на предыдущих торгах.

Например: На последних торгах суммарные объемы спроса и предложения составили соответственно 4000 и 3000 акций, на предыдущих - 5000 и 2500 акций. В данном случае  $I_{СП} = 0.8$ ,  $I_{пр.} = 1.2$ , т.е. спрос на акции снизился на 20%, а предложение увеличилось на 20%.

Часто в анализе биржевой конъюнктуры используется показатель соотношения спроса и предложения:

$$W_{СП} = (T:T') = 1: \frac{T'}{T}, \quad (14.18)$$

где:  $W_{СП}$  - соотношение спроса и предложения по данной ценной бумаге.

Например: На торгах суммарный объем заявленного спроса составил 5000 акций, а объем предложения - 2500 акций. В этом случае соотношение спроса к предложению составило 1 : 0,5, то есть предложение покрыло всего 50% суммарного спроса.

Динамика объема сделок характеризуется следующими показателями:

$$I_{сделок} = \frac{T_1}{T_0} = \frac{Q_{сделок1}}{Q_{сделок0}} \quad \text{или} \quad \frac{\sum_{i=1}^n T_{сд} \times K''_1}{\sum_{i=1}^n T_{сд} \times K''_0}, \quad (14.19)$$

где  $I_{сделок}$  - индекс сделок;

$T_{1,0}$  - количество акций по сделкам на последних и предыдущих торгах;

$K_{1,0}''$  - курсовая цена акции на последних и предыдущих торгах;

$Q_{сделок1,0}$  - объем сделок на первых и предыдущих торгах.

Часто в анализе сделок появляется необходимость оценить динамику структуры портфеля ценных бумаг, предлагаемых той или иной компанией.

Например: На рис.12.2 приводится динамика структуры портфеля ценных бумаг некоторой инвестиционной компании.

Анализ динамики котировок ценных бумаг проводится на основе фондовых индексов. Вместе с тем, величина фондовых индексов является безотносительной, не имеющей ничего общего со стоимостью ценных бумаг.

Например: Индекс Доу-Джонса вырос в январе на +18,50, а в феврале +5,00, то цены на акции возросли соответственно в январе на 2%, а в феврале на 0,05%.

Поэтому часто в анализе динамики котировок используют индексы курсовой стоимости ценных бумаг ( $i_k$ ):

$$i_k = \frac{K_1}{K_0} , \quad (14.20)$$

По ряду ценных бумаг при анализе конъюнктуры необходимо измерять сезонные колебания.

В биржевой практике различают длительные колебания (до 1 года), среднесрочные (2-6 мес.) и краткосрочные (до 1 мес.).

Длительные колебания связаны с фазами обще цикличного развития экономики страны и фазами жизненного цикла ценной бумаги.

В качестве методов анализа длительных колебаний можно рекомендовать использование методов анализа временных рядов.

Среднесрочные колебания сделок по ценным бумагам и их курсовой стоимости коррелируются с сезонностью производства и реализацией товаров (в соответствии с вложением акций). Сезонные подъемы и спады конъюнктуры существенно влияют на коммерческую активность на биржевом рынке. Отсюда вытекает необходимость изучения сезонности динамики конъюнктуры. Анализ сезонности производства товаров и реализации товаров рассмотрен в темах 2 и 11. В ряде случаев возникает необходимость оценки сезонности спроса (предложения). Для этих целей можно использовать индекс сезонности:

$$I_{\text{сез.}} = (K_{\text{фак.}} : K_{\text{выравн.}}) \times 100 , \quad (14.21)$$

где  $K_{\text{фак.}}$  - среднемесячный фактический уровень аналитического показателя биржевой конъюнктуры;

$K_{\text{выравн.}}$  - выровненный уровень аналитического показателя биржевой конъюнктуры.

Индекс сезонности показывает, насколько процентов текущая конъюнктура отличается от общей тенденции в ее динамике.

Краткосрочные колебания биржевой конъюнктуры плохо поддаются анализу и оцениваются в основном динамикой фондовых индексов.

Часто в анализе биржевой конъюнктуры требуется применение дифференциальной конъюнктуры в виде наложенных графиков динамики двух или более показателей биржевой конъюнктуры.

## 15. Конъюнктура валютного рынка

### 15.1. Содержание конъюнктуры валютного рынка

Главная особенность валютного рынка состоит в том, что на нем обращается один вид товара - денежные знаки различных стран. В отличие от финансового рынка для валютного рынка не имеет никакого значения свойства денег. Деньги на валютном рынке являются товаром лишь как денежные купюры определенного достоинства, находящиеся в обращении в данной стране в настоящее время.

Номенклатура товаров на валютном рынке соизмерима с количеством стран, имеющих собственные денежные знаки. Однако, ряд денежных знаков некоторых стран не имеет хождения на валютных рынках, их называют неконвертируемой валютой.

Если денежные знаки одной страны обмениваются на различные валюты других стран, то такую валюту называют свободно конвертируемой.

Помимо самих валют на валютном рынке имеют место операции с другими финансовыми инструментами, такими, как депозитные сертификаты банков, векселя и т.п.

Валютные рынки принято делить по территориальному признаку и по видам ведущих валют. Так, например, европейский валютный рынок часто называют "евро-долларовым" рынком.

Несмотря на то, что для валютного рынка свойства денег не имеют значения, именно они исторически послужили толчком к формированию современных валютных рынков.

Так, дефицит платежных балансов ряда европейских стран по отношению к США привел к формированию "евро-долларового" рынка. История формирования этого рынка тесно связана с итогами второй мировой войны.

"Офф-шорные" рынки евровалют исторически связаны с Лондоном. Свободные денежные средства Великобритании служили в качестве заемной кладовой для Европы и всего мира. Цена займов была выше по сравнению с внутренними процентными ставками по фунту стерлингов. Таким образом, в то время, когда Лондон принимал депозиты на оптовый рынок, они продавались в розницу другим странам, главным образом банкам. Затем такие же офф-шорные рынки были сформированы в других странах.

## 15.2. Валютные котировки и факторы их движения

С точки зрения субъектов валютного рынка изучение конъюнктуры сводится к анализу цены той или иной валюты - оценке динамики валютного курса.

Валютные курсы могут быть фиксированными, т.е. определяться национальным банком страны, или "плавающими" - свободно формируемыми валютным рынком на основе спроса и предложения.

В большинстве стран, в том числе и на Украине, курсы иностранных валют выражаются в национальной валюте. Такая система называется прямой котировкой валют.

Прямая котировка: $1\$ = 5,45$ гривен.
--

Нью-Йорк и Лондон являются одними из немногих валютных центров, в которых применяются косвенные котировки. При этой системе национальная денежная единица страны приравнивается к некоторому числу денежных единиц другой страны.

Косвенная котировка: $1$ гривна $= 0,1834\$$
--

Между прямой и косвенной котировкой существует следующая взаимосвязь:

Косвенная котировка $= 1 /$ прямая котировка
--

Однако, независимо от общепринятой в данной стране системе котировок, при совершении международных сделок один из партнеров будет вынужден использовать косвенную котировку.

Как и на всех видах рынков, на валютном рынке совершаются сделки между более чем двумя партнерами. В случае, если каждый из партнеров является представителем разных стран, то встает проблема котирования двух валют через третью. Соотношение между двумя валютами, которое вытекает из их курса по отношению к курсу третьей валюты, называется кросс-курс.

При операциях с валютой на основе кросс курсов чаще всего используется доллар США, поскольку он принят в качестве резервной валюты.

В зависимости от длительности совершения сделки котировки принято делить на спот курсы и форвард курсы.

Спот-курс - цена валюты одной страны, выраженная в валюте другой страны, установленная на момент сделки, при условии обмена валютами банками-контрагентами на второй рабочий день со дня заключения сделки.

Курс форвард - цена, по которой данная валюта продается или покупается при условии поставки ее на определенную дату в будущем.

Поскольку денежные знаки на валютном рынке представляют собой особый товар, измеряемый через денежные знаки другой страны, поэтому курс для продавца валюты и покупателя валюты отличаются друг от друга на некоторую величину, называемую маржой. Как правило, курс покупки меньше курса продажи. Разница (маржа) между ними составляет доход профессиональных валютных маклеров.

На большинстве валютных рынках применяется процедура котирования называемая “факсингом”. Сущность такой операции заключается в последовательном определении и регистрации межбанковского курса на основе последовательного сопоставления спроса и предложения по каждой из котлируемых валют, а затем выведения собственного курса.

Расчетные операции с валютой осуществляют банковские учреждения. От того какую политику проводит тот или иной банк, во многом зависит валютная конъюнктура. Особенности валютного рынка позволяют банковским структурам достаточно активно влиять на состояние валютного рынка. При этом возможны различные банковские соглашения и даже сговор. В связи с этим, для контроля со стороны национального банка за общим направлением валютной политики банка во многих странах вводятся показатели валютной позиции.

Соотношение возможностей и обязательств банка в иностранной валюте определяет его валютную позицию. В случае их равенства принято говорить о закрытой позиции, при несовпадении – открытой.

Открытая позиция при неблагоприятной конъюнктуре может привести к убыткам банка. Открытая валютная позиция может быть короткой, если активы меньше пассивов, при обратном сочетании позиция считается длинной.

Пересчет может производиться в два этапа: сначала в “сильной” валюте, затем перевод расчета в национальную.

Искусственное поддержание валютных позиций на протяжении нескольких дней расценивается как валютная спекуляция.

На динамику валютного курса оказывают влияние ряд факторов:

- общеэкономическая конъюнктура;
- валютная политика государства;
- состояние денежной системы страны;
- конъюнктура мирового валютного рынка;

- объемы и сроки валютных операций.

Конъюнктура валютного рынка страны в большой степени зависит от общеэкономической ситуации. Колебания курса национальной валюты являются очень чувствительным экономическим барометром не только экономических, но и политических изменений, происходящих в стране. Причем, как правило, они опережают их последствия и в ряде случаев носят спекулятивный характер.

Развитость внутреннего валютного рынка страны и конвертируемость ее валюты в целом зависит от проводимой валютной политики государства.

Как правило, валютный контроль государства сводится к следующим мерам:

- полной или частичной фиксации курса национальной валюты;
- регулированию маржи по валютным операциям;
- регламентации деятельности валютных бирж и аукционов;
- ограничению на вывоз или ввоз национальной и иностранной валюты;
- регулированию хождения иностранной валюты на территории страны и порядка ее обмена.

Одним из наиболее важных факторов, влияющих на количественные характеристики конъюнктуры валютного рынка, является состояние денежной системы страны. На курс национальной валюты оказывает влияние размер номиналов денежных знаков, количество наличных денежных знаков, находящихся в обращении, скорость обращения денег, состояние кредитной системы. Наибольшее влияние на валютный курс национальной валюты оказывают инфляционные процессы. На определенном этапе для валютных маклеров инфляция является благоприятной, поскольку позволяет играть на опережающей марже. Однако, на этапе торможения инфляции спрос на валюту как на резерв снижается, что приводит к снижению маржи. Скорость обращения денег тесно связана с сезонными колебаниями. Как правило, в летний период количество валютных сделок снижается, а рыночная конъюнктура в этот период более спокойная. С началом осени кредитно-денежная система, а затем и валютный рынок оживают, что может привести к изменению курсов валюты.

Остальные из приведенных факторов, влияющих на конъюнктуру, зависят от состояния государственного регулирования валютных операций в данной стране.

### 15.3. Методы исследования конъюнктуры валютного рынка

В целом для исследования конъюнктуры валютного рынка применимы все общепризнанные методы анализа рыночной конъюнктуры. Однако, в силу однородности валютного рынка круг методов его анализа можно ограничить системным анализом, экспертными оценками и методами анализа динамических рядов.

Конъюнктура офф-шорного валютного рынка является простой динамикой временного ряда, в котором уровнями ряда являются ежедневные спот курсы валюты. Поэтому, для анализа конъюнктуры такого рынка применимы все методы анализа динамических рядов. Анализ динамики необходим для принятия решений и оценки складывающейся конъюнктуры на рынке.

Условный пример: С начала месяца курс американского доллара для частных лиц был достаточно стабильным, вторая неделя месяца характеризовалась резким скачком курса:

Таблица 15.3

Динамика курса доллара США за первые две недели месяца

(за 100\$ США)

Дни декады	1	2	3	4	5	6	7	8	9
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

□

Аналитическому отделу фирмы было дано задание проанализировать ситуацию на рынке.

Статистические характеристики динамики курса и его графическое представление было произведено при помощи компьютера и дало следующие результаты:

Динамика покупки характеризуется следующими показателями:

П Р И Р О С Т		Темп роста		Темп прироста	
Цепной	базисный	цепной	Базисный	цепной	Базисный
0.00	0.00	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%
1.00	1.00	100.67%	100.67%	0.67%	0.67%
1.00	2.00	100.66%	101.33%	0.66%	1.33%
1.00	3.00	100.66%	102.00%	0.66%	2.00%
0.00	3.00	100.00%	102.00%	0.00%	2.00%
2.00	5.00	101.31%	103.33%	1.31%	3.33%
4.00	9.00	102.58%	106.00%	2.58%	6.00%
1.00	10.00	103.13%	106.67%	0.63%	6.67%
5.00	15.00	104.24%	110.00%	3.13%	10.00%
7.00	22.00	101.74%	114.67%	4.24%	14.67%
3.00	25.00	94.29%	116.67%	1.74%	16.67%
-10.00	15.00	96.97%	110.00%	-5.71%	10.00%
-5.00	10.00	101.31%	106.67%	-3.03%	6.67%

Выборочные характеристики курса покупки:

Минимум = 150, максимум = 175, размах = 25, число точек = 14, медиана = 157, среднее = 158,5714, дисперсия = 66,1099, вариация = 5,127531%, среднее квадратическое отклонение = 8,1308, среднее абсолютное отклонение = 6,571429, асимметрия = 0,6676208, эксцесс = -0,9272345.

Динамика покупки характеризуется следующими показателями:

ПРИРОСТ		Темп роста		Темп прироста	
Цепной	базисный	цепной	Базисный	цепной	Базисный
0.00	0.00	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%
0.00	0.00	100.00%	100.00%	0.00%	0.00%
1.00	1.00	100.65%	100.65%	0.65%	0.65%
1.00	2.00	100.64%	101.29%	0.64%	1.29%
2.00	4.00	101.27%	102.58%	1.27%	2.58%
1.00	5.00	100.63%	103.23%	0.63%	3.23%
5.00	10.00	103.13%	106.45%	3.13%	6.45%
3.00	13.00	101.82%	108.39%	1.82%	8.39%
4.00	17.00	102.38%	110.97%	2.38%	10.97%
3.00	20.00	101.74%	112.90%	1.74%	12.90%
5.00	25.00	102.86%	116.13%	2.86%	16.13%
-10.00	15.00	94.44%	109.68%	-5.56%	9.68%
-5.00	10.00	97.06%	106.45%	-2.94%	6.45%

С

реднее = 147,8572, средний темп прироста = 0,4976869%.

Выборочные характеристики курса продажи: Минимум = 155, максимум = 180, размах = 25, число точек = 14, медиана = 162,5, среднее = 163,7143, дисперсия = 68,52748, вариация = 5,056452%, среднее квадратическое отклонение = 8,278133, среднее абсолютное отклонение = 7, асимметрия = 0,472674, эксцесс = -1,224302.

Среднее = 152,6429, средний темп прироста 0,4820824%.

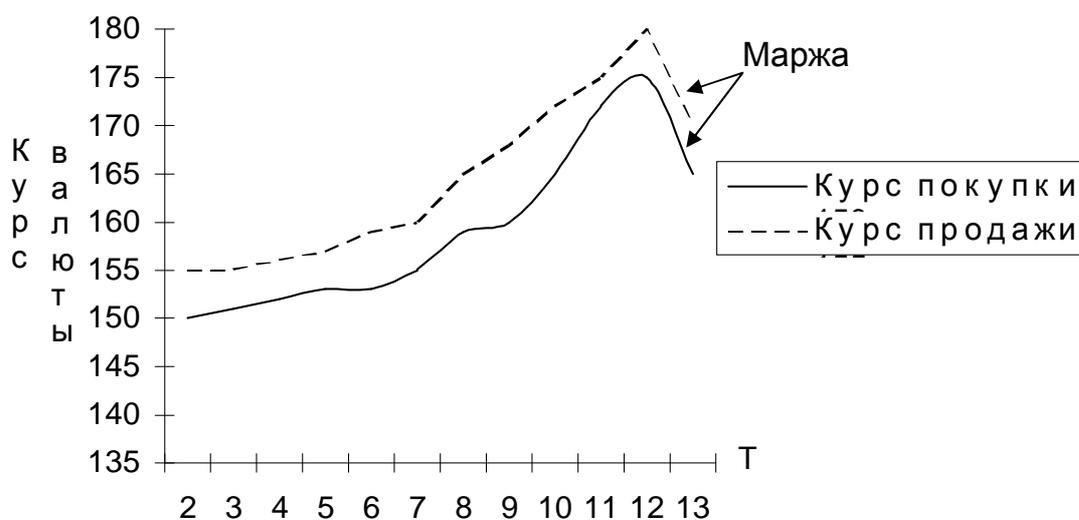


Рис.15.1. Динамика курса доллара США за первые две недели месяца

Анализ динамики выявил три этапа изменения конъюнктуры на валютном рынке: первый - стабильный курс 1-4 дни, второй - рост 4-12 дни, третий - резкое падение 12-14 дни. В целом общий вывод: изменение конъюнктуры характеризовалось спекулятивным фактором, толчком к которому послужило некоторое внешнее влияние. В данном случае внешнее влияние оказал слух о денежной реформе, которым не замедлили воспользоваться валютные спекулянты.

В отличие от спот курсов более сложно проанализировать динамику кросс- и форвард курсов.

Использование кросс курса предполагает наличие знания у маклера курса как минимум двух валют, а если сделки совершаются на различных валютных рынках, то и конъюнктуру этих рынков. Расчеты по операциям с небольшими объемами валюты не представляют особой трудности. Однако при расчетах следует учитывать, что при использовании прямых котировок необходимо применять метод умножения, при косвенных - деление, кроме того, следует учитывать, что при использовании кросс курса следует быть внимательным, обращая внимание на разницу в курсе покупки и продажи.

Например: Маклеру дается задание купить за 100 тыс.руб. РФ доллары США. Курс доллара США: покупка 1,55 гривен, продажа - 1,60 гривен. Курс рубля РФ: за 10 руб. покупка 32 гривни, продажа - 35 гривен. Продажа рублей составит 100 тыс.руб x 32 грн., = 32 000 гривни (в данном случае применяется прямая котировка, курс - покупка). Покупка долларов составит 32 000 грн. : 1,60 грн. = 20 000 дол. США (обратная котировка, курс - продажа).

При проведении крупных валютных сделок часто бывает, что емкости одного валютного рынка может не хватить для совершения сделки. В этом случае прибегают к методу использования "единого" усредненного курса нескольких рынков.

Например: Маклеру дано задание произвести покупку 50 тыс. долларов США за рубли РФ. Так как региональный рынок для такой операции не является "узким", он вынужден связаться с другими региональными отделениями фирмы и произвести несколько сделок с меньшими суммами:

Суммы в долларах США	Валютный курс, руб.	Результат, тыс.руб.
25 000	5,95	148,750
15 000	6,00	90,000
8 000	6,1	48,8
2 000	6,15	12,3
<b>ИТОГО</b>	<b>5,997</b>	<b>299,850</b>

Средний курс рассчитывается путем деления общей суммы в рублях (299,85 руб.) на 50 млн.долл.

Как было уже отмечено ранее, конъюнктура на валютном рынке подвержена сезонным колебаниям. Сезонные подъемы и спады конъюнктуры существенно влияют на коммерческую активность на валютном рынке. Отсюда вытекает необходимость изучения сезонности динамики конъюнктуры. Для измерения сезонных колебаний часто используют индекс сезонности:

$$i_{сез.} = (K_{фак.} : K_{выравн.}) \times 100, \quad (15.1)$$

где  $K_{фак.}$  - среднемесячный фактический курс валюты;

$K_{выравн.}$  - выровненный курс валюты за тот же период.

Пример. Аналитическому отделу фирмы было поручено сопоставить ежемесячную динамику курса доллара США по отношению к национальной валюте в предыдущем и текущем годах.

В результате расчетов были получены следующие данные:

Месяц	Валютный курс	Расчет. валют. Курс	Индексы сезон.
-------	---------------	---------------------	----------------

	Пред.год	текущ.год	пред.год	Текущ.год	пред.год	Текущ.год
Январь	20	140	6,79	140,33	294,5	99,8
Февраль	25	145	16,26	144,06	153,7	100,6
Март	30	150	25,72	147,79	116,6	101,5
Апрель	37	152	35,18	151,51	105,2	100,3
Май	42	155	44,64	155,24	94,0	99,8
Июнь	45	155	54,10	158,96	83,2	97,5
Июль	47	155	63,56	162,69	72,0	95,3
Август	55	175	73,03	166,42	75,3	105,2
Сентябрь	60	-	82,49	-	72,7	-
Октябрь	85	-	91,95	-	92,4	-
Ноябрь	125	-	101,41	-	123,8	-
Декабрь	135	-	110,87	-	121,7	-

Как показали расчеты, курс доллара подвержен сезонным колебаниям. В летнее время наблюдается стабилизация курса, с резким подъемом в осенние месяцы. В текущем году сезонные колебания снизились, однако, осенний подъем начался несколько ранее, чем в предыдущем году.

Индекс сезонности показывает, на сколько процентов текущий валютный курс отличается от общей тенденции в его динамике.

#### 15.4. Методы оценки и страхования валютных рисков

Особое место среди хозяйственных рисков занимают валютные риски, которые заключаются в опасности финансовых потерь в результате изменения валютного курса, неправильного выбора валюты для проведения операции или в следствие других причин. С точки зрения вероятности валютного риска, факторы влияющие на его наступление можно подразделить на конъюнктурные и случайные. Конъюнктурные риски до некоторой степени могут быть измерены, а их наступление, в той или иной степени, прогнозируемо. К конъюнктурным рискам можно отнести

Макро уровень

- Снижение темпа экономического роста.
- Усиление инфляции.
- Ухудшение торгового и платежного балансов стран, валюты которых используются при расчетах.
- Состояние денежных систем.
- Механизм государственного регулирования финансовых и валютных операций в странах, задействованных в валютных расчетах.

Микроуровень

- Ухудшение хозяйственно-финансового положения плательщика.

- Нестабильность валютных курсов.
- Деловые качества партнера.

Для снижения последствий валютных рисков используются следующие методы:

- правильный выбор валюты цены;
- регулирование валютной позиции по контрактам;
- страхование валютных операций.

Для экспортера более “сильной” валютой можно считать такую, курс которой в течении срока действия контракта повышается. Для импортера выгодна валюта, курс которой снижается.

Регулирование валютной позиции заключается в сбалансированности выбора способов платежей, при которых направленность рисков взаимно компенсировалась.

Страхование валютных операций в зависимости от цели снижения уровня риска включает в себя :

- валютные оговорки;
- валютные опционы;
- межбанковские операции “СВОП”;
- форвардные валютные операции;
- валютные фьючерсы.

Валютные оговорки представляют собой пункты контракта в котором указывается, что взаиморасчеты по валютному контракту могут измениться если курсы валют принятых для расчета изменятся к курсу валюты – оговорки.

Различают следующие валютные оговорки: косвенные, прямые и мультивалютные.

Косвенная валютная оговорка используется в случаях, когда взаиморасчеты зафиксированы в твердой валюте (например, в \$США), а платеж предусматривается в другой денежной единице (например, в национальной валюте).

Прямая оговорка используется в случаях, когда расчеты осуществляются в одной денежной единице, однако для страховки суммы платежей ставятся в зависимость от некоторой “сильной” валюты.

Мультивалютные оговорки являются разновидностью выше перечисленных, с той разницей, что в качестве оговорки используется не одна валюта, а несколько.

Валютный опцион по своей сути аналогичен товарному. Валютный опцион дает право его владельцу покупать или продавать по определенному курсу определенную сумму валюты в течении обусловленного времени за вознаграждение. Валютный опцион обязывает продавца опциона выполнить условия опциона, тогда как для покупателя опциона это правило зависит от благоприятности конъюнктуры.

Например: Российский экспортер продал на Украину бензин на 10 млн. \$ США с отсрочкой платежа на 6 месяцев. Для страховки он купил опцион продавца долларов США по курсу 1\$ США = 6 рублей сроком на 6 месяцев, с выплатой премии в размере 3% стоимости опциона (10 млн. долл. x 0,03= 300 тыс.долл. или 1,8 млн.грвн).

Если курс доллара снизится до 5.5 руб. экспортер реализует опцион продавца по предусмотренному соглашением курсу 1\$ США = 6 грн. и за счет курсовой разницы получает валютную прибыль в размере 10 млн.долл.x0,5 грн = 5 млн. грн. С учетом выплаты премии, выплаченной контрагенту, валютный опцион – 3.2 млн.долл. С учетом продажи долларов по рыночному курсу доход от сделки в рублях составит 55 млн грн.+ 3.2 млн.грвн. = 58.2 млн.грвн.

Если курс доллара повысится до 6,5 руб., экспортер не выставит опцион, а продаст доллары на срок по рыночному курсу, что составит 65 млн.руб. С учетом оплаты опциона доход от сделки составит – 63,2 млн.грвн.

В данном примере говорят, что экспортер хеджирует на понижение – страхует сделку от снижения курса доллара. Если бы предметом расчета в контракте были бы рубли, но при этом

экспортеру для дальнейших операций были бы необходимы доллары, то он бы был вынужден страховать от роста курса доллара – хеджирование на повышение.

При межбанковских сделках “СВОП” происходит диверсификация рисков между банками контрагентами.

Аналогично опционам, страхование может быть произведено на основе форвардных контрактов, с тем отличием, что обе стороны контракта жестко привязаны к своим обязательствам.

При хеджировании фьючерсными контрактами у хеджера имеется больше свободы маневрирования, поскольку фьючерс несет в себе элементы форвардного контракта на обязательность сторон, и в тоже время владелец фьючерса может его продать при неблагоприятной конъюнктуре. Однако, потери при этом могут быть больше, чем, например, по опциону.

При хеджировании срочными контрактами хеджер передает свою долю риска валютным спекулянтам, которые в свою очередь становятся не кием стабилизатором цен на валютном рынке, производя диверсификацию рисков.

### 15.5. Прогнозирование конъюнктуры валютного рынка

Прогнозирование валютной конъюнктуры представляет собой оценку перспектив развития валютного рынка в целях определения возможного валютного курса и объемов эффективных сделок.

Основной задачей прогноза является определение тенденций развития факторов, влияющих на валютный рынок в течение определенного будущего времени.

Прогнозирование конъюнктуры основывается на результатах анализа состояния валютного рынка.

Прогноз валютной конъюнктуры является вероятностным результатом и осуществляется в следующей последовательности:

1. Выбор периода прогнозирования.
2. Определение параметров прогнозирования.
3. Выбор методов прогнозирования.
4. Проведение расчетов прогнозных параметров.
5. Интерпретация прогноза.

Конъюнктура валютного рынка является одной из самых неустойчивых, поэтому выбор времени прогноза является важным этапом. Как правило, краткосрочные прогнозы валютной конъюнктуры ( 1 день, неделя, декада, месяц) связаны с прогнозом валютного спот курса. Краткосрочный прогноз необходим для выбора поведения валютного посредника на рынке с учетом изменения курса валюты.

Среднесрочный прогноз (месяц, квартал, год) необходим для заключения форвардных сделок и оценки форвард курса валюты.

Долгосрочный прогноз конъюнктуры связан прежде всего с выбором стратегии посреднической фирмы и экспертной оценки изменения ситуации в целом на рынке. Поэтому долгосрочный прогноз не связан с оценкой тенденции валютных курсов, а в основном направлен на экспертизу качественных изменений в ситуации на валютном рынке.

После выбора периода прогнозирования следует этап определения параметров прогнозирования. На этом этапе выделяется оцениваемый сегмент рынка и показатели, характеризующие конъюнктуру. Для краткосрочных и среднесрочных прогнозов в качестве основных показателей оценки конъюнктуры используются уровни и показатели динамики валютного курса. Именно исходя из этого, основными методами краткосрочных и среднесрочных прогнозов валютной конъюнктуры являются статистические

методы прогнозирования: скользящая средняя, метод наименьших квадратов и статистические методы экспертных оценок.

Метод наименьших квадратов дает оценки коэффициентов уравнения регрессии, которые являются несмещенными, эффективными и обстоятельными, если отклонения не коррелированы и имеют постоянную дисперсию, наблюдения независимы, а исходные данные - неслучайные числа.

На основе уравнения регрессии можно с той или иной степенью вероятности прогнозировать динамику валютного курса. Считается, что “реальное” значение прогнозируемого уровня валютного курса должно находиться в пределах:

$$K' - t * \sigma < K' + t * \sigma, \quad (15.2)$$

где  $K'$  - прогнозируемый уровень валютного курса;

$t$  - значение распределения Стьюдента для данного динамического ряда с допусковой вероятностью прогноза;

$\sigma$  - среднеквадратическое отклонение фактических уровней ряда от расчетных.

Кроме того, на практике, влияние случайных факторов (изменение валютной политики государства, биржевая паника и т.п.), которые, как правило, в статистическую модель не могут быть включены, значительно искажает точность прогноза. Чем длительнее прогноз, тем сильнее влияние этих факторов. Поэтому к использованию результатов статистических прогнозов на практике следует подходить очень осторожно.

Широкое распространение в прогнозировании, особенно долгосрочном, получили различные методы экспертных оценок или просто экспертные заключения компетентных специалистов или людей, владеющих “конфиденциальной” информацией,

## 16. Конъюнктура товарно-сырьевых бирж

### 16.1. Особенности биржевой торговли

В соответствии с законодательством Украины товарная биржа представляет собой организацию, объединяющую юридических и физических лиц, осуществляющих производственную и коммерческую деятельность, имеющую целью оказание услуг, выявление биржевых цен, спроса и предложения, упорядочение и облегчение товарооборота и связанных с ним торговых операций. Таким образом, по приведенной ранее классификации рынков биржа является организованным видом рынка. Как и всякий организованный рынок биржевая торговля подчиняется собственной системе проведения торговых операций, а эффективность ее функционирования зависит от полноты выполняемых ею функций. Основными из них являются:

1. Обеспечение высокой концентрации спроса и предложения. Исторически именно это условие и способствовало появлению товарно-сырьевых бирж.
2. Сближение продавцов и покупателей на минимально допустимом пространстве и времени. Это условие способствует быстрой совершению и максимальной эффективности от заключения товарных сделок.
3. Обеспечение достоверной информации о состоянии спроса и предложения. Именно биржа в состоянии оценить и предоставить достоверную, а главное оперативную информацию о

состоянии конъюнктуры спроса и предложения как в целом на биржевом рынке, так и по отдельным товарным контингентам.

4. Осуществление квалифицированного посредничества между продавцом и покупателем товара. Биржевые посредники, владеющие законами проведения биржевых операций, способствуют ускорению их проведения и оптимизации денежных потоков.
5. Формирование цен, влияющих в целом на общую конъюнктуру спроса и предложения по данному виду товара. Признано, что биржевые цены влияют на динамику цен на других рынках аналогичных товаров.
6. Борьба с монополизмом на товарном рынке. Привлечение большого количества продавцов и покупателей, обеспечение гласности и состязательности в процессе торгов способствует снижению монополизации рынка.

Историческое развитие биржевой торговли привело к появлению различных специализированных бирж. Виды товарных бирж классифицируются по следующим признакам: по территориальному расположению; по характеру ассортимента реализуемых товаров; по характеру проводимых сделок; по степени открытости торгов; по организационно-правовым формам деятельности.

По территориальному расположению биржи принято различать на местные, национальные, межрегиональные (сделки охватывают партнеров двух и более сопредельных государств), международные.

По характеру ассортимента реализуемых товаров биржи делятся на:

- узкоспециализированные, на которых осуществляется реализация больших объемов одного вида товара. Как правило, это сырьевые биржи;
- специализированные, на которых осуществляется купля-продажа однотипных товаров;
- универсальные. - Это наиболее распространенный вид бирж, на которых реализуется обширный ассортимент товаров.

По характеру проводимых сделок различают следующие виды бирж:

- реального товара. - На такой бирже совершаются сделки с реально представленным к продаже товаром;
- фьючерсные, на которых производится торговля контрактами на поставку товара;
- опционные, на которых предметом торгов является право на продажу (покупку) реальных товаров или контрактов на них в определенные сроки;
- комплексные, на которых производятся все виды сделок.

По степени открытости торгов биржи подразделяются на открытые и закрытые. В открытых (публичных) биржах на торгах могут присутствовать помимо ее членов и посетители биржи. Право участия в торгах на закрытой бирже предоставляется только членам данной биржи.

По организационно-правовым формам деятельности биржи могут создаваться в виде акционерных обществ открытого и закрытого типа, обществ с ограниченной ответственностью и других формах, разрешенных законодательством.

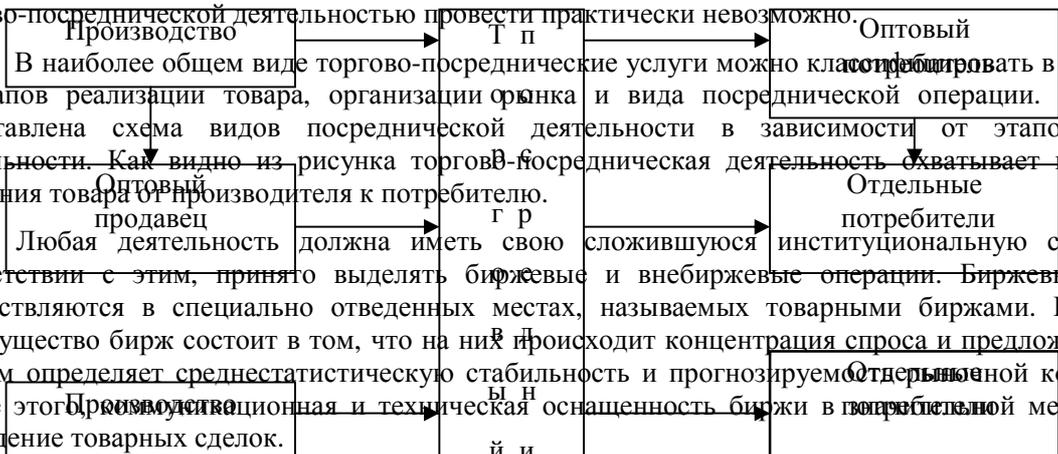
## 16.2. Виды сделок и операций в торгово-посреднической деятельности

Как показывает практика, посредническая деятельность по ускорению продвижения товара от производителя к потребителям является достаточно эффективным видом коммерческой деятельности. С другой стороны, самостоятельный поиск потребителей своей продукции для отдельных производителей связан с высокими накладными затратами. Помощь профессиональных торговых посредников позволяет значительно снизить расходы на эти цели.

Торгово-посредническая деятельность является широким полем деятельности и отличается многообразием предоставляемых услуг: при этом четкую границу между торговой деятельностью и торгово-посреднической деятельностью провести практически невозможно.

В наиболее общем виде торгово-посреднические услуги можно классифицировать в зависимости от этапов реализации товара, организации рынка и вида посреднической операции. На рис.15.1. представлена схема видов посреднической деятельности в зависимости от этапов сбытовой деятельности. Как видно из рисунка торгово-посредническая деятельность охватывает всю цепочку движения товара от производителя к потребителю.

Любая деятельность должна иметь свою сложившуюся институциональную структуру. В соответствии с этим, принято выделять биржевые и внебиржевые операции. Биржевые операции осуществляются в специально отведенных местах, называемых товарными биржами. Несомненное преимущество бирж состоит в том, что на них происходит концентрация спроса и предложения, что во многом определяет среднестатистическую стабильность и прогнозируемость рыночной конъюнктуры. Кроме этого, организационная и техническая оснащенность биржи в значительной мере упрощает проведение товарных сделок.



Основной поток торговых операций осуществляется на внебиржевом рынке, которому соответствует собственная торгово-посредническая инфраструктура. Организации, занимающиеся посреднической деятельностью, принято называть *брокерскими* или *дилерскими* фирмами. Различие между ними является достаточно условным и зависит от преобладающего характера посреднических операций. В зависимости от характера торговые операции делятся на *агентские*, *брокерские* и *дилерские*.

Агентские операции совершаются от имени и по поручению продавца или покупателя. Такие операции могут производиться брокерской фирмой, образованной самим продавцом (покупателем) или независимым посредником от имени и за счет поручителя. Предприятие для осуществления

внебиржевых операций нанимает агентов на основе трудового соглашения. Торгово-посреднические организации, в которых большую часть деятельности занимают агентские операции, принято называть *дистрибьюторами*. Крупные поставщики товаров могут иметь несколько дистрибьюторов, среди которых выделяется генеральный дистрибьютор, имеющий ряд преимуществ, предоставляемых ему поставщиком, в том числе иметь собственную агентскую сеть и пользоваться торговой маркой поставщика товара.

Характер брокерских операций заключается в оказании возмездной помощи в проведении товарных сделок между продавцом и покупателем. В заключаемых сделках брокер не является одной из сторон заключаемого торгового договора (контракта). Брокер заключает отдельный договор или с продавцом или с покупателем или с обеими сторонами об обеспечении посреднических функций. Как правило, компенсация (*куртаж*) за посреднические услуги соотносится в процентном отношении к объему товарной сделки, ее размер может колебаться от 2 до 10%. Брокер является работником брокерской фирмы. На бирже брокеров делят на две основные категории: представляющий брокер и брокер по поручению (в "биржевом кольце", "яме", "на полу"). Представляющий брокер действует на условиях договора с клиентом, брокер по поручению действует от имени представляющего брокера или в присутствии клиента. Для ускорения расчетов между посредниками, работающими на товарной бирже, создаются *клиринговые фирмы*. Это особый вид посредников, в задачу которых входит отслеживание взаиморасчетов биржевых посредников.

Брокеры, занимающиеся операциями с недвижимостью (земля, дома, сооружения и т.п.), принято называть *риэлторами*.

Особое место в торгово-посреднической деятельности занимают *дилерские операции*. Дилер заключает торговые сделки от своего имени и за свой счет, что приближает посредника к категории торговца. Однако, в отличие от торговца товаром, дилер не несет торговых издержек, связанных с реализацией товара, и его доход складывается из разницы в отпускной цене.

Торговые посредники, как правило, занимаются всеми из перечисленных операций, поэтому название фирмы (брокерская, дилерская) порой не отражает профиль ее специализации.

Основные виды торговых посредников и характеристика их деятельности отражены в таблице 16.1.

Таблица 16.1.

Характеристика деятельности основных видов  
торговых посредников

Функции Посредников	Виды посредников						
	Бро- керы	Аген- ты	Комп- радо- ры	Дист- рибью- торы	Диле- ры	Джоб- беры	Мелкие тор- говцы
Работающие от имени фирмы	+	+	+	+	+	+	+
Работающие от имени клиента	-	-	-	+	+	+	+
Имеют право на собственность	-	-	+	+	+	+	+
Наличие жестких	-	+	+	+	+	-	+

договорных обязательств								
Территориальные права	-/+	-/+	+	+	+	-/+	-/+	
Осуществление контроля за деятельностью производителя	-	-	+/-	+	+	-	-	
Оказывают влияние на ценовую политику	-/+	-/+	-/+	+/-	+/-	+	+	
Являются официальными представителями продавца (покупателя)	+	+	+	+	-	-	-	
Существует деловая связь с поставщиками	+/-	+	-/+	-/+	-/+	+	+	
Организуют доставку товара	-	+	-	+/-	-	+	+/-	
Выполняют рекламные функции	-/+	+	-/+	+/-	+	-	-/+	
Кредитуют поставщиков	-/+	-	-/+	-/+	-	-	-	
Предоставляют информацию о рынке	-/+	+	+	+	+	-	-	

Выбор клиентом конкретного посредника зависит от специфики товара и методов распределения продукции со стороны посредника.

Критериями выбора посредников выступают:

- финансовые аспекты (финансовая устойчивость, платежеспособность, деловая активность и уровень рисков);
- субъективные факторы (авторитет, торговая марка и т.п.);
- специфика рынка (емкость, эластичность финансовой конъюнктуры, уровень конкуренции и т.д.);
- параметры товара, его качество и уровень конкурентоспособности;
- маркетинговая концепция производителя;
- специфика посредника.

Доход от торгово-посреднической деятельности фирмы складывается от проведения посреднических сделок. Принято выделять три основных вида сделок: с реальным товаром, фьючерсные и опционные.

Сделки с реальным товаром обуславливают куплю-продажу произведенного или подлежащего производству товара с правом (без права) его последующей перепродажи. В зависимости от сроков сделки с реальным товаром проводятся или как операции с немедленной поставкой (“spot” или “кэш”) в сроки от 1 до 15 дней, так и с последующей поставкой (“форвард”) до 6 месяцев (сроки оговариваются договором) Договоры по операциям с реальным товаром могут заключаться на условиях предварительного осмотра всей (части) партии товара, отдельных его образцов без предварительного осмотра и на основе ТУ или средних параметров качества. Сделки без предварительного осмотра возможны лишь с традиционным товаром. В зависимости от цены операции с реальным товаром проводятся на основе биржевых цен, по цене поставки и по цене получения товара.

В условиях финансовой нестабильности деньги в значительной мере перестают играть роль всеобщего эквивалента и средства платежа. К сделкам, отражающим инфляционные ожидания и опасение изменения конъюнктуры, относят бартерные операции, сделки с условием и залогом. Первые два вида сделок возможны только при наличии двух контрагентов сделки и одного посредника, или одного контрагента и одного дилера при совпадении их интересов. Сделки с залогом производятся с реальным товаром под определенный финансовый залог.

Фьючерсные сделки предусматривают куплю-продажу контрактов на поставку товаров на срок до 1 года. а) простой опцион

Развитие системы посреднических операций предъявляет определенные требования к их оформлению. Фьючерсные договора предусматривают следующую систему стандартов: количество товаров (лот), поставляемых по контракту, качество товара, место (базис) и возможности доставки, срок контракта (для продавца позиция), последний день торговли фьючерсами, последний день поставки товара. Такая детализация контракта позволяет брокерам при заключении сделки оперировать только ценой фьючерса. Отказ от фьючерса возможен перезаключением фьючерса с другим поставщиком на оставшееся количества товаров ("офсетный контракт") или поставкой этого товара ("тендер").

а) двойной опцион  
Опционная сделка представляет собой оплаченное право на заключение контракта на покупку (продажу) реального товара в течение определенного периода. При неблагоприятной ценовой конъюнктуре покупатель опциона имеет право отказаться от контракта, однако, при этом он теряет уплаченную за опцион премию.

Например, фирма купила квартальный опцион на партию 1000 тонн бензина по цене за литр - 5 ден.ед., заплатив премию продавцу в размере 1% (50000 ден.ед.). В следующем квартале биржевая цена на бензин снизилась с 5,1 ден.ед. за литр до 4,9 ден.ед. Фирма не выставила контракт на погашение опциона. Ее убытки составили 50000 ден.ед., покупка же реального товара принесла бы убытки в сумме 10000 ден.ед. Принято различать простой и двойной опцион. Рисунок 16.2 характеризует движение товара в зависимости от вида опциона.

Опцион может иметь кратный характер, то есть его покупатель за определенную дополнительную премию может увеличить партию поставляемого товара в несколько раз.

Помимо условий контракта, каждая сделка сопровождается поручениями клиентов агентам или брокерским фирмам. Прежде всего поручения связаны с ценой и сроками прохождения товара.

В зависимости от цены товара клиент может давать посреднику следующие поручения по покупке (продаже) товара:

- по “границе цены” (минимальная по продаже и максимальная по покупке);
- по “наилучшей цене” (рыночной цене);
- по определенному биржевому курсу;
- по текущей биржевой цене;
- по “усмотрению брокера”.

По срокам поставки различают следующие поручения:

бессрочная поставка (“открытое поручение”);

ограниченная по времени поставка (“ограниченное временем”);

поручение немедленного заключения сделки по предложенной цене (при не заключении контракта сделка аннулируется).

Кроме поручений по цене и срокам поставки клиент может давать посреднику самые разнообразные задания по форме оплаты, условиям вывоза товара, упаковке и т.п.

### 16.3. Исследование биржевой конъюнктуры

Динамика спроса и предложения на бирже постоянно меняется под влиянием множества факторов. В то же время, доходы биржевых посредников напрямую зависят от уровня цены на реализуемые товары. Изменение цен волнует и клиентов биржи. Поэтому постоянное изучение и анализ складывающейся ситуации на биржевом рынке является одной из основных задач в разработке тактики и стратегии поведения на биржевых торгах.

Динамику биржевого рынка принято называть биржевой конъюнктурой.

Биржевая конъюнктура отражает состояние на биржевом рынке системы факторов (условий), определяющих соотношение предложения и спроса.

Динамика биржевой конъюнктуры может фиксироваться сопоставлением моментных параметров биржевого процесса. Поэтому основной задачей изучения биржевой конъюнктуры является определение возможного объема сделок и динамики цен по отдельным группам товаров.

Изучение конъюнктуры биржевого рынка должно осуществляться в определенной последовательности. Принято выделять следующие этапы изучения биржевой конъюнктуры:

Текущее наблюдение за общей ситуацией на рынке.

Текущее наблюдение за торгами по выбранному ассортименту.

Разработка методики изучения конъюнктуры.

Сбор и накопление конъюнктурной информации.

Анализ конъюнктуры.

Прогноз конъюнктуры.

Наблюдение за общей ситуацией на рынке необходимо для выбора поведения на торгах. Общая активность на рынке проявляется в виде цикличности баланса совокупного биржевого спроса.

Контрагенты биржи, как правило, специализируются на проведении операций с определенной группой товаров, и им постоянно необходима информация о состоянии конъюнктуры именно по товарным контингентам.

Методика изучения биржевой конъюнктуры включает в себя определение факторов и показателей, измеряющих состояние конъюнктуры, выбор методов наблюдения, анализа и прогнозирования ее динамики.

Накопление информации может осуществляться по избранной методике или в объеме, предоставляемом самой биржей. Как правило, любая биржа предоставляет информацию по объемам сделок, котировкам биржевых цен и характеру заключаемых сделок в разрезе товарных контингентов. Существуют различные способы биржевой котировки цен, основанные на применении математико-

статистических методов с использованием ЭВМ. Результаты котировок доводятся до клиентов биржи не позднее следующего за торгами дня. Примерная форма бюллетеня котировок представлена в таблице 16.2.

Таблица 16.2.

Бюллетень котировок ОТБ за _____ 20--г.								
Наименование Товара	Качественные разновидности Товара	Единица измерения	Типичный Объем Сделки	Цена за единицу товара				
				Типичная	Минимальная	Максимальная	Начала торгов	Окончания Торгов
1	2	3	4	5	6	7	8	9

#### 16.4. Методы текущего наблюдения за биржевой конъюнктурой

Текущее наблюдение за биржевой конъюнктурой осуществляется на основе информации, предоставляемой биржей, и дополняется статистикой о производстве, оптовой и розничной торговле интересующими товарами в регионе.

Оценка предложения:

количество предлагаемого к торгам товара в натуральных единицах измерения;

суммарный объем предложения товара в национальной или другой валюте;

число предложений по товару;

средняя цена предложения;

минимальная и максимальная цена предложения;

сумма запасов предложенных товаров на складах биржи.

Оценка спроса:

объем заявленного товара в натуральном выражении;

число заявок на покупку товара;

средняя цена спроса;

минимальная и максимальная цена спроса.

Результаты сделок:

количество сделок;

объем продаж в натуральном исчислении;

объем продаж в национальной или другой валюте;

суммарный объем заключенных сделок по данному товару в национальной валюте;

минимальная и максимальная цена сделок;

средняя цена сделок;

доля оборота биржи в объеме оптового товарооборота по данному товару в регионе.

Помимо перечисленных индикаторов биржевой конъюнктуры очень важным в ее изучении является качественная ее оценка, которую принято называть термином “настроение биржевого рынка”.

Варианты “настроения” можно представить таблицей 16.3.

Таблица 16.3.

#### Качественная оценка ситуации на биржевых торгах

№ ситуации	Характер ситуации на торгах	Динамика цен (Ц)	Соотношение спроса (С) и предложения (П)	Количество сделок на торгах (КС)
1	2	3	4	5
1.	“Спокойно”	Ц - стабильны	С = П	КС – минимум

2.	“Твердо”	Ц - стабильны	$C > П$	КС – минимум
3.	“Тихо”	Ц - стабильны	$C < П$	КС – минимум
4.	“Средне”	Ц - стабильны	$C = П$	КС – средне
5.	“Рост”	Ц - растут	$C > П$	КС - средне
6.	“Снижение”	Ц - снижаются	$C < П$	КС - средне
7.	“Крепко”	Ц - растут	$C > П$	КС - максимум
8.	“Штиль”	Ц - снижаются	$C < П$	КС - минимум
9.	“Слабо”	Ц - снижаются	$C = П$	КС = 0
10.	“Выжидание”	Ц = 0	$C=0, П=0$	КС = 0

Результаты наблюдения накапливаются в информационной базе брокера (электронной базе данных, блокноте брокера). Для наглядности оценки динамики конъюнктуры большинство показателей помимо табличной формы представления можно дублировать в виде графиков и диаграмм. Многие пакеты прикладных программ анализа экономических процессов имеют развитые графические возможности.

#### 16.5. Анализ текущей биржевой конъюнктуры

Следующим этапом изучения биржевой конъюнктуры является ее анализ и интерпретация. Комплексный анализ проводится в два этапа: на первом - производится расчет аналитических показателей, характеризующих какое-либо из качественных состояний биржевого рынка; на втором - определяются выявленные тенденции динамики и уровень колеблемости конъюнктуры.

Анализ биржевой конъюнктуры на основе динамических показателей проводится по:

- динамике спроса и предложения;
- динамике сделок;
- динамике цен.

Важнейшим аналитическим показателем состояния биржевого рынка являются: ликвидность товара, соотношение спроса и предложения по данному товару (средний по группе товаров или в целом по бирже), индексы предложения и спроса за определенный период, индекс объема сделок за определенный период, общий и частные индексы цен по товарам и сделкам, чистый индекс средних (типичных) цен сделок с учетом темпов инфляции.

Динамика спроса и предложения характеризуется следующими показателями:

$$I_{СП} = \frac{Q_{\pi_1}}{Q_{\pi_0}} \quad \text{или} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Q_{\pi_1} \times P_1}{\sum_{i=1}^n Q_{\pi_0} \times P_0}, \quad (16.1)$$

где  $I_{СП}$  - индекс спроса по данному товару;

$Q_{СП0,1}$  - объем спроса на предыдущих и последних торгах;

$P_{0,1}$  - цена спроса (сделки) на предыдущих и последних торгах.

$$I_{\text{ПР}} = \frac{Q_{\text{ПР } 1}}{Q_{\text{ПР } 0}} \quad \text{или} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Q_{\text{ПР } 1} \times P_1}{\sum_{i=1}^n Q_{\text{ПР } 0} \times P_0}, \quad (16.2)$$

где  $I_{\text{ПР}}$  - индекс спроса по данному товару;

$Q_{\text{ПР } 0,1}$  - объем спроса на предыдущих и последних торгах;

$P_{0,1}$  - цена спроса (сделки) на предыдущих и последних торгах.

Например, на последних торгах суммарные объемы спроса и предложения составили соответственно 4 и 3 трил. ден.ед., на предыдущих - 5 и 2 трил.ден.ед. В данном случае  $I_{\text{СП}} = 0,8$ ,  $I_{\text{ПР}} = 1,2$ , то есть спрос на товар снизился на 20%, а предложение увеличилось на 20%.

$$W_{\text{С/П}} = (Q_{\text{СП}} : Q_{\text{СП}}) = 1 : \frac{Q_{\text{СП}}}{Q_{\text{П}}}, \quad (16.3)$$

где:  $W_{\text{С/П}}$  - соотношение спроса и предложения по данному товару.

Например, на торгах суммарный объем заявленного спроса составил 5 трил. ден.ед., а объем предложения - 2,5 трил.ден.ед. В этом случае соотношение спроса и предложения составило 1:0,5, то есть предложение покрыло всего 50% суммарного спроса.

Динамика объема сделок характеризуется следующими показателями:

Уровень ликвидности показывает отношение суммы заключенных сделок к сумме предложения по данному товару на торгах и рассчитывается по формуле:

$$U_{\text{Л}} = \frac{Q_{\text{СД}} \times 100}{Q_{\text{ПР}}}, \quad (16.4)$$

где:  $U_{\text{Л}}$  - уровень ликвидности по данному товару на торгах, %;

$Q_{\text{СД}}$  - суммарный объем заключенных на торгах сделок по данному товару;

$Q_{\text{ПР}}$  - суммарный объем предложения данного товара на торгах.

Например, на торгах фруктовым концентратом объем предложения составил 500000\$, суммарный объем сделок составил 100000\$.  $U_{\text{СД}} = 100000 \times 100 : 500000 = 20\%$ . Таким образом, лишь 20% данного товара нашло своего покупателя.

$$I_{\text{сделок}} = \frac{Q_{\text{сделок } 1}}{Q_{\text{сделок } 0}} \quad \text{или} \quad \frac{\sum_{i=1}^n Q_{\text{сделок } 1} \times P_1}{\sum_{i=1}^n Q_{\text{сделок } 0} \times P_0}, \quad (16.5)$$

где:  $I_{\text{сделок}}$  - индекс сделок;

$Q_{\text{сделок } 0,1}$  - объем продаж на предыдущих и последних торгах;

$P_{0,1}$  - стоимость товара.

Динамика цен характеризуется следующими показателями:

$$I_P = \frac{P_1}{P_0}, \quad (16.6)$$

где:  $I_P$  - индекс средних цен сделок;  
 $P_{0,1}$  - средние цены сделок на предыдущих и последующих торгах.

$$I_{P \text{ чист}} = \frac{I_P}{i_P}, \quad (16.7)$$

где:  $I_{P \text{ чист}}$  - чистый индекс средних цен сделок;  
 $i_P$  - индекс инфляции.

Например, индекс средних цен за август месяц по торговле нефтепродуктами составил 1,2, индекс инфляции - 1,09. В данном случае чистый индекс средних цен сделок составил 1,1, то есть помимо инфляции цены на нефтепродукты в августе месяце возросли на 10%.

На втором этапе анализа биржевой конъюнктуры выявляется динамика колеблемости и сезонности.

В биржевой практике различают длительные колебания (до 1 года), среднесрочные (2-3 мес.) и краткосрочные (до 1 мес.).

Длительные колебания связаны с фазами общециклического развития экономики жизненного цикла изделия.

В качестве инструмента анализа длительных колебаний используются методы анализа временных рядов.

Среднесрочные колебания коррелируются с сезонностью производства товаров и условиями их транспортировки. Сезонные подъемы и спады конъюнктуры существенно влияют на коммерческую активность на биржевом рынке. Отсюда вытекает необходимость изучения сезонности динамики конъюнктуры. Для измерения сезонных колебаний часто используют индекс сезонности:

$$I_{\text{сез}} = (K_{\text{фак}} : K_{\text{выравн}}) \times 100, \quad (16.8)$$

где  $K_{\text{фак}}$  - среднемесячный фактический уровень аналитического показателя биржевой конъюнктуры;

$K_{\text{выравн}}$  - выравненный уровень аналитического показателя биржевой конъюнктуры за тот же период.

Например, аналитическому отделу брокерской фирмы было поручено сопоставить ежемесячную динамику продаж зерна в предыдущем и текущем годах. В результате расчетов были получены следующие данные:

Месяц	Объемы продаж зерна		Расчет. объемы прод.		Индексы сезон.	
	пред.год	Текущ.год	пред.год	Текущ.год	пред.год	текущ.год
Январь	20	14.0	6,79	140,33	294,5	99,8
Февраль	25	14.5	16,26	144,06	153,7	100,6
Март	30	15.0	25,72	147,79	116,6	101,5
Апрель	37	15.2	35,18	151,51	105,2	100,3
Май	42	15.5	44,64	155,24	94,0	99,8
Июнь	45	15.5	54,10	158,96	83,2	97,5

Июль	47	15.5	63,56	162,69	72,0	95,3
Август	55	17.5	73,03	166,42	75,3	105,2
Сентябрь	60	-	82,49	-	72,7	-
Октябрь	85	-	91,95	-	92,4	-
Ноябрь	125	-	101,41	-	123,8	-
Декабрь	135	-	110,87	-	121,7	-

Как показали расчеты, продажа зерна подвержена сезонным колебаниям. В летнее время наблюдается стабилизация продаж, с резким подъемом в осенние месяцы. В текущем году сезонные колебания снизились, однако, осенний подъем начался несколько ранее, чем в предыдущем году, что по всей вероятности связано с резким снижением суммарных объемов продаж. Краткосрочные колебания биржевой конъюнктуры определяются действием случайных факторов (погодные условия, нарушение транспортной доставки товара, стихийные бедствия, периоды отпусков, праздников), инфляционным ожиданием и спекулятивными действиями.

## 17. Конъюнктура потребительского рынка

### 17.1. Структура потребительского рынка

В структуре производства выпуск товаров потребительского спроса составляет значительную часть. Номенклатура выпускаемой продукции предметов потребления гораздо шире, чем производство товаров для организации производства. К этому разнообразию товаров можно присоединить и громадное разнообразие интересов и вкусов потребителей (сколько людей, столько и интересов). Все это в совокупности с особенностями организации производства и реализации товаров широкого потребления составляет разнообразную палитру конъюнктуры рынка потребительских товаров.

Именно на этом рынке формируется совокупный спрос. Конъюнктура потребления на потребительском рынке определяет структуру производственного потребления. Потребительский рынок существенно влияет и на динамику обращения наличной денежной массы и состояние всей денежной массы страны.

Методика изучения конъюнктуры товаров длительного пользования и повседневного спроса в значительной степени отличается друг от друга.

Период использования товаров длительного пользования (холодильники, стиральные машины и т.п.) охватывает продолжительный промежуток времени, что в значительной мере затрудняет исследование конъюнктуры подобных товаров по их номенклатуре. Однако, это же обстоятельство упрощает видовое прогнозирование потребления товаров длительного пользования.

При изучении конъюнктуры по определенной номенклатурной группе товаров длительного пользования основное внимание уделяется внутри номенклатурным потребительским характеристикам товара: модели товара, его классу, типу, внешнему оформлению, торговой марке и т.п. Перечисленные характеристики в значительной мере влияют на цену товара и соответственно на уровень спроса. Товары длительного пользования, как правило, относятся к товарам с высокой стоимостью, из-за чего эластичность спроса по номенклатуре очень мала, что делает условия производства этих товаров очень жесткими, с высоким уровнем конкуренции.

В качестве материала конъюнктурного анализа обычно используют товарные каталоги, которые содержат информацию о ценах, производстве и потребительских характеристиках товара, рекламные каталоги фирм-производителей с информацией о ценах и развернутой характеристике товара, "прайс-листы" торговых фирм, содержащие краткую характеристику товара и его цену.

Товары повседневного спроса отличаются большой эластичностью спроса и взаимозаменяемостью. Поэтому их номенклатурной характеристике свойственна высокая степень

колеблемости. Внутри номенклатурной группы (это понятие для товаров повседневного спроса несколько размыто) спрос и предложение в основном определяется ценовыми факторами. Поэтому для товаров повседневного спроса более важным, с точки зрения факторного анализа, является исследование номенклатурной конъюнктуры. Для каждого вида товара существует свой среднестатистический уровень колеблемости спроса и предложения. Для продовольственных товаров существенное значение имеет сезонность производства сельскохозяйственной продукции. На конъюнктуру ряда товаров повседневного спроса (например, одежду) существенно влияет сезонность потребительского спроса.

Внутри номенклатурный анализ конъюнктуры товаров повседневного спроса связан в основном с изучением спроса по группам (сегментам) потребителей. Поскольку на внутри номенклатурную конъюнктуру в основном оказывает влияние ценовой фактор, изучение конъюнктуры по сегментам потребителей основывается на анализе взаимосвязей качественных характеристик товара, влияющих на его цену, и вкусов потребителей.

Значение товарных каталогов для изучения товаров повседневного спроса носит скорее рекламный, чем информационный характер, что делает их непригодными для конъюнктурных исследований (исключение составляют цены на товары).

Для оценки конъюнктуры товаров повседневного спроса информационная база анализа должна составляться самими исследователями на основе непрерывного наблюдения за рынком.

Изучение конъюнктуры товарных рынков зависит от объекта и субъекта наблюдения. С точки зрения объекта анализа конъюнктуру делят на производственную, сбытовую и торговую. В зависимости от субъекта наблюдения конъюнктура изучается с точки зрения производителя, продавца и потребителя. Производителю необходима конъюнктурная информация по конкурентам, потребителям и торговым посредникам. Продавцу необходима информация о производстве товара и спросе на него. Для продавца спрос на товары связан с конъюнктурой торговли.

В зависимости от масштабов торговли выделяют оптовую и розничную торговлю.

## 17.2. Показатели конъюнктуры производства потребительских товаров

Показатели производственной конъюнктуры в общем виде можно подразделить на показатели, оценивающие собственно производство данного товара, и показатели, оценивающие самих производителей. И те и другие показатели с точки зрения целей конъюнктурного анализа можно подразделить на показатели выпуска продукции, ее качества и конкурентоспособности.

Для оценки простой конъюнктуры производства товаров потребительского спроса используют следующие показатели:

- по выпуску продукции: объемы производства и реализации товара по номенклатуре;
- по качеству продукции: торговая марка, класс и сортность товара.

Обеспечение конкурентоспособности товара прежде всего связано с его потребительскими параметрами. Параметры, характеризующие конкурентоспособность, принято подразделять на технические (параметры назначения, эргономические, нормативные, эстетические и т.п.), экономические и организационные (система скидок, условий платежа и поставок, комплектность поставок, сроки и гарантии и т.п.).

Исходя из параметров, можно оценить конкурентоспособность аналогов товаров (K):

$$K = \frac{i'}{i''} = \frac{\sum_{i=1}^n q_i' * a_i}{\sum_{i=1}^n q_i'' * a_i}, \quad (17.1)$$

где  $i', i''$  - соответственно групповой показатель оценки 1-го и 2-го сравниваемых товаров;

$q_i$  - параметрический показатель по  $i$ -му параметру, рассчитываемый по следующей формуле:

$$q_i = \frac{P}{P_{100}}, \quad (17.2)$$

где  $P$  - величина параметра изделия;

$P_{100}$  - величина параметра эталонного изделия;

$a_i$  - вес  $i$ -го параметра;

$n$  - число параметров, подлежащих оценке.

Оценка самих производителей производится на основе показателей фактического производства продукции и потенциальной мощности производственных площадей.

Оценка уровня конкурентоспособности, особенно с развитием рыночной среды, должна осуществляться постоянно в процессе функционирования фирмы. Цель проведения оценки состоит в своевременном выявлении отставания от фирм конкурентов в удовлетворении потребностей.

Важнейшим показателем уровня конкурентоспособности является доля рынка. Она может исчисляться в масштабах региона, национальной экономики, мировом. Каждая фирма в зависимости от размеров претензий в бизнесе сама избирает его сравнительный уровень.

$$D = \Pi / Q, \quad (17.3)$$

где  $D$  - доля рынка, занимаемого данной фирмой товаром;

$\Pi$  - объем продаж (услуг) фирмы;

$Q$  - суммарный объем реализации товаров и услуг на анализируемом рынке.

Представляет интерес не только статичная величина коэффициента, но и его динамика, которая показывает изменение позиций фирмы. Данный показатель носит обобщающий характер, что, во-первых, не позволяет определить факторы потери конкурентных позиций, а, во-вторых, может давать запоздалую информацию, когда возможности исправления ситуации в значительной мере утрачиваются. В связи с этим, для оценки конкурентоспособности желательно использовать систему показателей в сравнении с соответствующими показателями фирм-конкурентов-производителей.

### 17.3. Показатели сбытовой и торговой конъюнктуры

Одним из важнейших показателей простой конъюнктуры потребительского рынка является его емкость. В общем виде понятие емкости рынка было рассмотрено в теме 6. Этот показатель присутствует при изучении всех товарных рынков. С точки зрения общехозяйственной конъюнктуры емкость рынка рассчитывается на основе балансового метода по следующей схеме:

$$C = P + R - E + I + D(M) + E_0 - I_0, \quad (17.4)$$

где  $C$  - емкость рынка (полное потребление товара на данном рынке страны);

$P$  - национальное производство данного товара в данной стране;

$R$  - остаток товарных запасов на складах предприятий-изготовителей в данной стране;

$E$  - экспорт;

$I$  - импорт;

$D(M)$  - снижение (увеличение) запасов товаров у продавцов и потребителей товаров в данной стране;

$E_0$  - косвенный экспорт

$I_0$  - косвенный импорт.

Емкость же конкретного вида потребительского товара основывается на сопоставлении суммарных объемных показателей спроса и предложения товара (производства и реализации) на данном виде рынка. Для отдельного наблюдателя определение емкости рынка является достаточно сложной задачей, требующей длительного времени и большого объема информации о всех контрагентах, работающих с данным видом товара.

Следующим комплексным показателем, отражающим процесс купли-продажи товара, является товарооборот. Это суммарный показатель продажи товара по всем актам купли-продажи. По признаку покупателя различают оптовый и розничный товарооборот. Товарооборот оптовый - это покупка торговыми фирмами для организации дальнейшего массового потребления. Товарооборот розничный - покупка населением для личного потребления. Совокупность всех продаж образует валовой товарооборот, освобожденный от повторного счета - чистый товарооборот.

При расширении промышленного производства в фазах оживления и подъема растут и обороты внутренней торговли; в фазах кризиса и депрессии - производство сокращается, падают суммарные показатели товарооборота, повышается уровень торговли импортными товарами. Показатели производственной и торговой конъюнктуры имеют последовательную волнообразную связь. Взаимосвязь между ними осуществляется через движение товарных запасов. Движение товарных запасов достигает максимума в начале кризиса, когда начинается падение производства, и сокращается до минимума при переходе из фазы депрессии в фазу оживления, при этом производство уже начинает расширяться.

Увеличение товарных запасов у производителей и торговых посредников свидетельствует о снижении спроса и ухудшении конъюнктуры. И наоборот, рассасывание запасов говорит о повышении спроса и улучшении конъюнктуры.

Возобновление товарного запаса в течение определенного периода времени характеризуется скоростью товарооборота:

$$C = \frac{Q}{Z_{cp}}, \quad (17.5)$$

где  $C$  - скорость товарооборота в количестве оборотов (раз);

$Q$  - товарооборот;

$Z_{cp}$  - средний товарный запас.

Средние товарные запасы рассчитываются по формуле средней хронологической моментального ряда динамики запасов:

$$Z_{cp} = \frac{\frac{1}{2}Z_1 + Z_2 + \dots + Z_{n-1} + \frac{1}{2}Z_n}{n-1}, \quad (17.6)$$

где  $n$  - число дат, на которые учтены запасы;

$Z_i$  - суммы товарных запасов на ту или иную дату,  $i = \overline{1, n}$ .

Скорость товарооборота находится в обратном отношении ко времени товарного обращения:

$$C = \frac{t}{B}, \quad (17.7)$$

где  $t$  - число дней в периоде;

$B$  - время обращения в днях.

Важнейшее значение для оценки сбытовой и торговой конъюнктуры играет потребительский спрос.

С точки зрения конъюнктуры рынка следует выделять микро спрос (на отдельные товары) и макро спрос (на группы товаров). Иногда под макро спросом понимают региональный спрос; а под микро спросом - спрос отдельных потребителей.

По степени удовлетворения различают:

- удовлетворенный (реализованный) - спрос покрывается предложением;
- неудовлетворенный, определяемый количеством денег, которые не могут быть обменены на товары по причине их отсутствия в продаже;
- скрытый неудовлетворенный, имеет место, когда взамен желаемого товара, отсутствующего в продаже, навязывается другой, худший по качеству;
- отложенный - накопление денег для последующего приобретения товара;
- твердо сформулированный, направленный на определенный вид товара;
- альтернативный, допускающий определенный выбор;
- импульсивный, возникающий в момент знакомства с товаром;
- формирующийся - направленный на товары, еще не выпускаемые в массовых количествах.

Важнейшим показателем, определяющим внутренний товарооборот, является показатель платежеспособности спроса населения. Он определяется размерами заработной платы, индексами стоимости жизни, мерами потребительской корзины, а также величиной потребительского кредита.

Размеры номинальной заработной платы используются для оценки изменения платежеспособного спроса. Их увеличение может свидетельствовать о возрастании спроса. Однако, в условиях инфляции номинальная заработная плата не отражает конъюнктуру платежеспособного спроса. Показателем, отражающим потери населения от инфляции, является индекс стоимости жизни, рассчитываемый как частное от деления стоимости набора товаров и услуг, покупаемых в течение года “

средней” семьей, к такому же набору в сравниваемом году. Сопоставление динамики ставок заработной платы с индексом стоимости жизни дает возможность оценить реальное изменение платежеспособного спроса.

Например, если уровень номинальной заработной платы повысился на 10%, но при этом индекс стоимости жизни возрос на 8%, то реальное повышение платежеспособного спроса населения составило всего - 2%.

Размеры и динамика задолженности населения по потребительскому кредиту также является показателем оценки платежеспособного спроса. Расширение потребительского кредита на некоторое время может искусственно увеличивать спрос.

#### 17.4. Методика исследования конъюнктуры потребительского рынка

Оценка конъюнктуры производства и потребления товара тесно связана с его жизненным циклом. Под жизненным циклом товара понимается выделение характерных периодов существования товара с момента его создания и появления на рынке до момента исчезновения с рынка. Выделяют четыре фазы жизненного цикла товара: *внедрение, рост, зрелость, спад*. Характеристика жизненного цикла товара с точки зрения задач изучения рыночной конъюнктуры представлена в таблице 17.1. Как видно из таблицы, в зависимости от фазы цикла меняются задачи и содержание целей исследования конъюнктуры.

При изучении конъюнктуры рынков потребительских товаров принято выделять следующие цели:

- 1) анализ влияния собственного производства на конъюнктуру;
- 2) влияние конкурентов на рыночную конъюнктуру;
- 3) анализ товарооборота;
- 4) изучение потребителей.

Каждая из перечисленных целей не может являться самостоятельной, поскольку условия их осуществления являются взаимосвязанными, поэтому выделение определенной цели возможно только в качестве приоритета.

Потребительский рынок является слабоструктурированным и не относится к организованному рынку, поэтому каждый наблюдатель должен организовывать собственную информационную базу для отслеживания динамики конъюнктурных показателей.

Основой формирования информационной базы изучения конъюнктуры потребительского рынка являются маркетинговые исследования.

Для достижения вышеперечисленных целей 1-3 анализ конъюнктуры производится по товарным группам, изучение потребителей производится внутри товарной группы по сегментам потребителей. Как нами ранее было выяснено, изучение потребителей производится с точки зрения потребительских предпочтений и их бюджета.

Таблица 17.1

Конъюнктурные факторы	Этапы жизненного цикла товара			
	Внедрение	Рост	Зрелость	Падение
Оценка свойств товара	Успех на рынке	Повышение качества товара	Поиск новых рынков	Поиск но-вых конкурентных товаров
Оценка производителя	Оценка собственных возможностей,	Оценка максимальных возможностей	Оценка факторов поддержания	Оценка возможностей оживления

	анализ возможностей конку-рентов		преимуществ	рынка
Объем производства	Опытная партия	Рост	Стабильная динамика	Сокращение
Качество товара	Новинка	Совершен- ствование	Высшее	Преимст- венность технологий
Конкуренто- способность	Высшая	Сильная	Стабильная	Незначи- тельная
Цена	Наиболее высокая по новому товару, дем-пинговая для новых технологий	Обеспечи- вающая максимальную прибыль	Устойчивая	Низкая
Потребление	Полное	Рост	Максималь-ное	Низкое

Потребительские предпочтения зависят от целого ряда факторов: демографических, социальных, возрастно-половых и др. В связи с этим структура информационной базы исследований должна отражать факторы предпочтений и бюджеты потребителей. При этом показатели уровня доходов потребителей являются более приоритетными перед факторами предпочтений, поэтому предпочтительней (если это возможно) внутри бюджетной группы проводить сегментацию потребителей по факторам предпочтений.

Множественность товаров, неоднородность потребительского рынка и стохастический характер влияния на его состояние множества факторов не позволяет выделить определенный круг методов анализа конъюнктуры. К наиболее часто используемым методам следует отнести индексный метод и методы экспертных оценок.

Прогнозирование конъюнктуры потребительского рынка в силу указанных ранее причин может являться как очень простой, так и очень сложной задачей. В ряде случаев достаточно применения простых статистических методов прогнозирования, вместе с тем, для выяснения полной картины динамики потребительского рынка используются сложные построения моделей массового спроса.

## 18. Конъюнктура рынка научно-технической продукции

### 18.1. Особенности рынка научно-технической продукции

Целесообразность коммерческой деятельности в сфере производства определяется спросом на выпускаемую продукцию, которая удовлетворяет конкретные потребности ее потребителей. Несколько иначе обстоит дело при осуществлении бизнеса в сфере НИОКР, которой присущ ряд существенных особенностей:

- временный отрыв результатов научной деятельности от внедрения в производство;

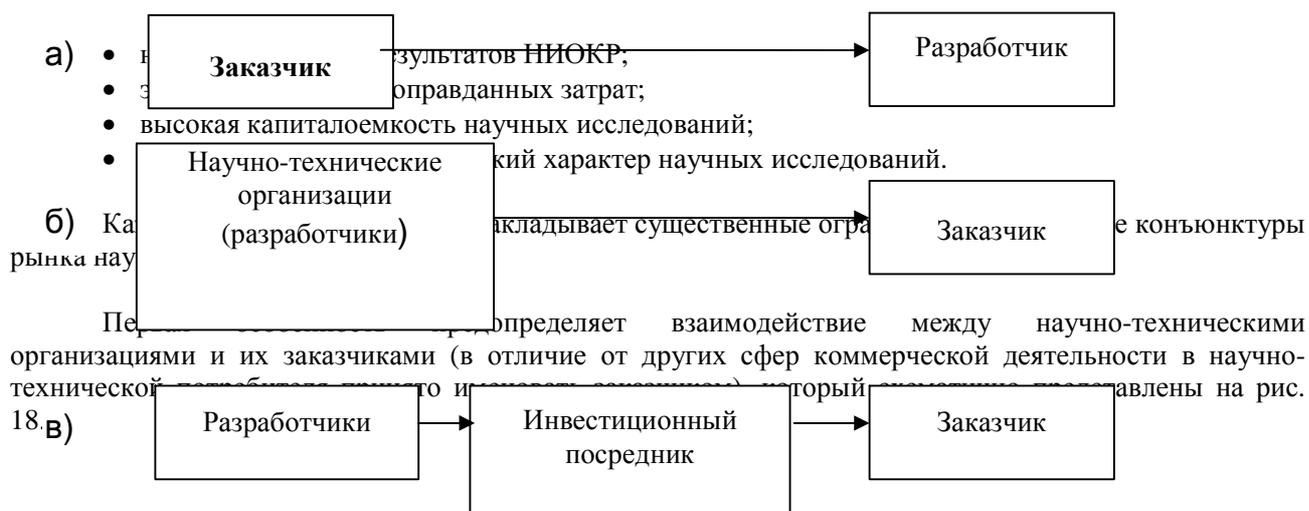


Рис. 18.1. Взаимодействие между научно-техническими организациями и заказчиком

Схема “а” соответствует порядку выполнения научно-технических работ “под заказ”, в соответствии с которыми выполняется большинство НИОКР. Схема “б” соответствует более высокому уровню научно-технических разработок. В этом случае научно-техническая фирма, обладая принципиально новой разработкой, сама заинтересована в поиске наиболее выгодного заказчика. Как правило, контракты на разработку новой техники и технологии являются очень выгодными для разработчиков, поскольку ставят их в исключительное положение по отношению к производителям старых аналогов. Вместе с тем, разработка новой техники и технологии связана с большими затратами, что в ряде случаев делает проведение такого рода работ коммерчески малопривлекательными с точки

зрения непосредственных производителей, готовых к приобретению разработки лишь на стадии опытного образца. В этом случае научная организация ищет инвестиционного посредника, который берет на себя финансирование разработки на условии полного или частичного права на ее распространение.

Неопределенность результатов НИОКР делает капиталовложения в сферу разработок достаточно рискованными.

В то же время прибыль от реализации прогрессивных нововведений может многократно превышать затраты на их разработку. Разрешить противоречие между высоким риском и потенциальной прибыльностью позволяет венчурная форма осуществления НИОКР.

Принципиальная схема венчурного финансирования аналогична схеме “в” на рис. 17.1., с тем отличием, что в роли инвестиционного посредника выступает специализированная венчурная фирма. Она принимает на себя весь риск возможности получения отрицательного результата, но в то же время обладает большими правами собственности по отношению к нововведениям, имеющим коммерческий успех. Все более широкое распространение данной формы осуществления НИОКР основано на том, что диверсификация венчурного капитала позволяет с лихвой перекрыть затраты на неудачные разработки высокой отдачей от реализации пользующихся спросом нововведений.

Особенности рынка научно-технической продукции определяются существующим несопадением затрат и результатов. По разработкам, имеющим практическое применение, соотношение между ними имеет следующий вид (таблица 18.1).

Учет данного обстоятельства предполагает, что внутренняя структура научно-технических фирм должна быть направлена на реализацию трех основных функций:

- выявление потребности в нововведениях;
- собственно выполнение НИОКР, ставящее целью восполнение этих потребностей;
- наиболее широкое распространение полученных научно-технических результатов, как в национальной экономике, так и посредством их экспорта.

Таблица 18.1.

Соотношение затрат и доходов при осуществлении и реализации НИОКР

Укрупненные этапы НИОКР	Трудоемкость в % к итогу	Затраты в % к итогу	Доходы в % к итогу
1. Разработка нововведений	60	40	0
2. Внедрение и освоение	30	40	10
3. Распространение или тиражирование	10	20	90
ИТОГО	100	100	100

Если при организации фирмы не удастся обеспечить действующую реализацию этих функций, то такое дело лучше не начинать вообще.

Даже при наличии высококвалифицированного персонала в области осуществления разработок, но без налаженной системы реализации и распространения результатов НИОКР, затраты фирмы будут составлять 80% от совокупных, а доходы только 10% от потенциальных (см. таблицу 18.1). Понятно, что такой бизнес обречен на провал.

Свидетельством правоты этого утверждения является повышение подавляющего большинства научно-технических организаций Украины и других стран СНГ после краха административно-командной системы. Имея солидный научно-технический потенциал и портфель заверенных научно-технических разработок, который зачастую превышал мировой уровень, они в то же время оказались на грани банкротства. Причина - неумение распорядиться достигнутыми результатами в условиях рынка.

Для реализации функции выявления потребности в нововведениях необязательно создавать отдельные структурные подразделения. Более того, практика свидетельствует, что данную функцию лучше всего выполняют сами разработчики при наличии у них очень важного качества - предвидения потребительской ценности новшества.

Изучение конъюнктуры потребности в нововведениях осуществляется по двум направлениям:  
определение “узких мест” существующих технологий и формирование задачи по их устранению;

поиск практического применения для уже полученных научно-технических результатов с целью достижения коммерческого успеха при их реализации.

В практике правильной оценки складывающейся конъюнктуры найдутся многочисленные примеры как первого, так и второго подходов. Так, например, компания “Зинмарк” начала свою деятельность с тщательного изучения работы химических лабораторий. В ходе этого анализа было выявлено, что одной из наиболее болезненных проблем в большинстве из них была высокая трудоемкость и издержки по отработке и проверки посуда для химических реактивов. Таким образом, была сформирована задача о механизации этого процесса, которая через некоторое время была успешно решена. Полученные результаты по отработке химической посуды увеличили оборот фирмы за 4 года в 75 раз. Была создана новая отрасль по механизации трудоемких работ в научных лабораториях, в которой фирма “Зинмарк” стала несомненным лидером.

Примером второго рода является коммерческая идея по реализации на потребительском рынке персональных компьютеров. Она принадлежала фирме “Эппл”, которая нашла применение результатам научных исследований фирмы “Ксерокс”, руководство которой считало их абсолютно бесполезными для практического применения.

После постановки задачи, ее реализация должна быть поручена научно-техническому персоналу фирмы. Здесь успех определяется исключительно научной компетентностью и научной квалификацией сотрудников.

## 18.2. Жизненный цикл изделия

Специфика функции технологических, продуктовых, управленческих нововведений (инноваций), их роль в поступательном движении общества изучается сегодня довольно активно.

Для уяснения содержания этой важной категории приведем ряд определений, предлагаемых известными западными специалистами в области экономики и управления.

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) определяет понятие инновация следующим образом: “Нововведение - это новое приложение научно-технических знаний, приводящее к рыночному успеху”. Канадское статистическое управление рассматривает инновацию как трансформацию идеи в новый или улучшенный продукт или рабочий процесс, пользующийся спросом на рынке. Американские специалисты придерживаются сходной точки зрения по вопросу об определении нововведения: “нововедение - это не сметная система, с помощью которой идея или изобретение в первый раз превращается в коммерческую реальность, это - успешное внедрение продукта или услуг на рынок или в экономику... Нововведение - это совокупность технических, производственных и коммерческих мероприятий, приводящих к появлению на рынке новых и улучшенных продуктов и к коммерческому использованию новых и улучшенных производственных процессов и оборудования”.

Нам представляется, что для определения инновации ориентиром могут быть, например, резкое изменение производительности, качество продукции, появление нового продукта и т.п. , при этом решающее значение имеет скорость изменений.

В зависимости от предметного содержания внедряемых инноваций различают их следующие виды:

продуктовые, ориентированные на производство и использование новых (улучшенных) продуктов в сфере производства или в сфере потребления;

технологические, представляющие собой новые способы (технологии) производства старых или новых продуктов;

управленческие, заключающиеся в новых методах работы аппарата управления.

Каждый новый продукт, товар можно рассматривать либо с позиций наличия в них новых технологических решений, либо их значимости их рыночной новизны. Под рыночной новизной продукта понимается его способность удовлетворять совершенно новой потребности покупателей, либо новой степени потребности, либо расширение круга потребителей так, например, дорогие духи, расфасованные в крохотные флакончики реализуются в больших количествах, чем дорогие большие флаконы. Как показывает опыт, продукт, имеющий рыночную новизну, обеспечивает на 28% прироста прибыли, чем традиционный.

Продукт может содержать достаточно много технических новшеств, но не иметь рыночной новизны.

Таким образом, двумя важнейшими характеристиками инновации являются ее новизна (научно-технический аспект) и коммерческий успех (экономический аспект).

Чем крупнее, значительнее инновация, тем относительно меньшее значение имеют рыночные факторы в ее появлении. Для зарождения и разработки наиболее радикальных нововведений гораздо большее значение оказывают научно-технические достижения. Более того, радикальные нововведения сами создают новые рынки сбыта и спроса.

Для нововведения в сфере средств производства большое значение имеет научно-технический фактор. Это особенно касается продукции машиностроения.

Вместе с тем, поиск и разработка новшеств требуют целенаправленных действий и изучения потребностей. Поэтому процесс создания нового продукта должен начинаться с изучения рынка, выявления его возможностей, прогнозирования будущих потребностей. Затем определяются характеристики инноваций, удовлетворяющих потребности сегодняшнего и главное, завтрашнего дня. Только при этом условии, а также при успешном решении технических задач продвижения на рынок сбыта фирма имеет основание надеяться на коммерческий успех инновации.

Описывая инновационный процесс, часто употребляют термин “жизненный цикл нововведения”. Это связано с тем, что любая инновация от момента зарождения до угасания возможностей ее эффективного использования проходит через определенные фазы:

- возникновения инновации;
- внедрения в сферу эксплуатации;
- распространения;
- совершенствования;
- прекращения выпуска.

Такая фазовая модель нововведения позволяет определить конкретные управленческие задачи на протяжении всей “жизни” инновации.

Для для широкомасштабных новшеств характерно то, что на стадии возникновения инновации, они стимулируют появление других, вторичных новшеств, необходимых для их реализации.

Анализ конъюнктуры рынка научно-технической продукции, как правило, производится по ее видам:

- по характеру выполняемых научными организациями работ;
- в зависимости от законченности и защищенности авторских прав;
- по степени новизны;
- по характеру финансирования.

По характеру выполняемых научными организациями работ научно-технические работы принято подразделять:

1. Научно-техническая продукция.

1.1. Работы по фундаментальным, теоретическим и поисковым исследованиям.

Работы по созданию новых и более совершенных технологических процессов, оборудования и материалов, средств автоматизации и механизации производства, исследования и испытания продукции, способов организации производства, труда и управления.

Экономический эффект от внедрения подобного рода продукции реализуется у заказчика и не связан с изменением потребительских свойств продукции, выпускаемой заказчиком.

1.3. Прикладные научно-исследовательские, опытно-конструкторские и экспериментальные, изыскательские работы, обеспечивающие изменения потребительских свойств продукции заказчика и повышения ее экономической эффективности.

Работы по технологической подготовке производства, экономический эффект от внедрения которой реализуется в сфере эксплуатации.

Продукция производственно-технического назначения и услуги производственного характера.

2.1. Опытные образцы (партии) новой продукции.

Новая или впервые осваиваемая продукция, предназначенная для серийного или массового производства.

Новые машины и оборудование, изготавливаемое по индивидуальным заказам.

Услуги производственного характера.

Услуги научно-технического характера.

Передача созданной ранее научно-технической продукции.

Передача научно-технической документации.

Информационное обслуживание.

Защита авторских прав и патентное обслуживание.

Научно-техническая помощь в основании и внедрении научно-технической продукции.

Рассмотрение и выдача научно-технических заключений.

Консультации по технологическим, техническим, экономическим, правовым, организационным и другим вопросам.

В зависимости от законченности и защищенности авторских прав научно-техническую продукцию делят на :

законченные и переходящие работы;

“ноу-хау” - законченные и оформленные в виде научно-технической документации, готовые для передачи и тиражирования научно-технические работы;

Запатентованные инновации - законченная и оформленная в соответствии с требованиями авторских прав НИОКР.

По степени новизны научно-техническая продукция подразделяется на новую, содержащую определенную новизну, соответствующую определенному эталону, научно-техническому уровню, повторяющую ту или иную ранее созданную инновацию.

Особо важной характеристикой научно-технической продукции является источник финансирования. С точки зрения конъюнктуры эта характеристика НИОКР оказывает наибольшее влияние на стоимостные и властные характеристики инновации. В зависимости от источников финансирования НИОКР разделяют на работы, финансируемые за счет собственных источников авторского коллектива исследователей, заемных средств и средств заказчика. Ценообразование на научно-техническую продукцию рассматривается в отдельном разделе темы.

НИОКР, финансируемый за счет собственных и заемных средств составляют, как правило, “задельную” тематику научно-технического коллектива. Это работы, направленные на развитие того научно-технического направления, которое в будущем может составить коммерческий интерес со стороны заказчика.

Работы, финансируемые за счет собственных источников, являются собственностью разработчиков.

В зависимости от условий предоставления заемных средств, собственность на научно-техническую продукцию может перейти к заемодателю.

Собственность на научно-техническую продукцию, финансируемую заказчиком, может быть долевой или полной собственностью заказчика.

### 18.3. Виды фирм в научно-технической сфере

В зависимости от размеров научно-технические организации разделяют на крупные научно-исследовательские центры и небольшие формы коммерческой организации НИОКР. Крупные научно-исследовательские центры, как правило, не являются самостоятельными коммерческими структурами.

К этой категории относятся: исследовательские центры производственных предприятий (НИИ, КБ, информационные центры и бюро и т.п.); межотраслевые и региональные центры (отраслевые и межотраслевые НИИ, технопарки и технополисы и т.п.); общенаучные центры (НИИ и лаборатории вузов, инженерные центры, инфраструктура национальной и специализированных академий, научных союзов и научно-технических обществ).

Мелкий исследовательский бизнес функционирует на основе коммерческого расчета. Наиболее распространенной организационной фирмой при этом является партнерство, сформированное для реализации конкретной научно-технической идеи.

В зависимости от основного направления деятельности научно-исследовательские и научно-технические организации принято делить на: разрабатывающие, внедренческие фирмы, консалтинговые фирмы и фирмы информационного обслуживания.

Мелкие фирмы, работающие в сфере НИОКР принято делить на:

мелкие внедренческие фирмы, создаваемые на ссуды венчурного капитала;

фирмы “отпрыски” (спиноф) для реализации научно-технических достижений, являющиеся побочным продуктом крупных программно-целевых НИОКР по контрактам правительственных ведомств, университетов, предприятий, корпораций;

мелкие фирмы, обслуживающие программно-целевые НИОКР;

мелкие фирмы-разработчики;

творческие группы и проектные бригады;

фирмы рискованного (венчурного) финансирования.

Каждая из этих форм исследовательского бизнеса занимает собственную “нишу” в инновационном процессе.

Основные усилия внедренческих фирм, как правило, сосредоточены на доведении новой техники на стадии ее внедрения в конкретное производство (подготовка технологических процессов, установка и отладка оборудования и т.п.). Коммерческий успех таких фирм, прежде всего зависит от занижения затрат на внедрение нововведения.

Фирмы “спиноф” и фирмы, обслуживающие программно-целевые НИОКР, являются независимыми организациями, однако их финансирование отличается от самостоятельных внедренческих фирм и фирм-разработчиков.

В число обслуживающих программно-целевых НИОКР следует отнести проектные фирмы по оказанию услуг отдельным специалистам и организациям в подготовке документации проектов и программ, консультативно-экспертные фирмы по платной оценке проектов и подготовке технико-экономических обоснований проектов, фирмы по подготовке материально-технической базы научных организаций.

Творческие группы и проектные бригады создаются в рамках существующих научных организаций, их деятельность носит относительно автономный характер на основе полного коммерческого расчета.

### 18.4 Информационное и консультативное обслуживание производства

В течение последних лет стремительно развивается рынок информационных услуг. Толчком к этому послужило бурное развитие технических средств информационного обеспечения (коммутационной связи, компьютерных технологий, программного обеспечения информационных

технологий). Если в 60-х годах в качестве информационного продукта выступали, в основном, реферативные издания, информационные бюллетени, библиотечные каталоги, распространяемые по подписке, то в 70-е годы получили распространение базы данных на машинных носителях. Именно в это время получили свое развитие и укрепились на рынке коммерческие сервисные информационные службы.

В структуре информационного бизнеса принято выделять: крупные информационные службы-гиганты, сервисные коммерческие информационные фирмы и фирмы информационной инфраструктуры.

Информационные службы - генераторы формируют и структуризируют накапливаемую традиционную информацию (печатные издания, техническая документация, справочная информация на машинных носителях). Подобного рода информационные центры тесно связаны с научно-техническими, государственными учреждениями и учебными заведениями, кооперируясь с ними в сборе источников информации и формах ее обработки. Генерирование информации является очень трудоемким процессом. Ускорение обработки информации возможно лишь с расширением ее автоматизации. Поэтому в структуре капитала таких фирм подавляющую часть составляет стоимость технического обеспечения сбора и передачи информации (компьютеры, сети, множительная и копировальная техники и т.п.).

Сервисные информационные фирмы выполняют, в основном, функции посредника, реализующего накопленный информационный продукт непосредственному потребителю. Появление таких фирм на рынке информации данных услуг возможно лишь с возникновением развитой системы информационных коммуникаций. В этом случае накопленная в банках данных информация становится массовым видом товара.

Например, при наличии в городе 5 крупных научно-технических библиотек, ее пользователями одновременно могут быть от 500 до 1000 человек. Появление системы теледоступа в банк данных в телефонном режиме позволит увеличить число пользователей в десятки и сотни раз (ограничителем является количество телефонов и компьютеров).

В инфраструктуре информационного обслуживания заняты фирмы. Обеспечивающие коммуникационные информационные связи; фирмы, проводимые программное обеспечение информационных технологий и т.п.

Анализ современного развития информационного рынка указывает на тенденцию увеличения доли посреднических услуг сервисных информационных фирм и фирм, проводящих программное обеспечение. Постепенно происходит смещение сервисного обслуживания в сторону генерации информационных баз данных.

Информационные посредники используют следующие формы взаимоотношения с заказчиками информации:

- распространение информации по подписке;
- открытая продажа информационного продукта;
- информационные заказы;
- постоянное (сервисное) информационное обслуживание;
- пользование базами данных.

Распространение информации по подписке является одним из видов информационного обслуживания, заключающегося в выборе заказчиком определенной тематики информации, которую он желает получить в течение определенного срока. Данный вид обслуживания позволяет постоянно улучшать и расширять содержательность предоставляемого заказчику материала. К недостаткам этого вида услуг следует отнести односторонность предоставляемой заказчику информации, которую он не в состоянии корректировать. В связи с этим, такой вид услуг оценивается не высоко и коммерческие результаты возможны лишь при больших объемах заказов. Эти же недостатки относятся и к открытой продаже информации, которая рассчитана на случайного ее пользователя (издание справочной литературы, библиотечных каталогов, специальных изданий и т.п.).

Если перечисленные виды информационных услуг направлены на потребителя, то индивидуальные заказы обычно исходят от потребителей информации. К этому виду услуг следует

отнести подготовку технических подборок, копий документации из информационных фондов, машинных копий материалов баз данных и т.п.

Более высоким уровнем информационного обслуживания является постепенное (сервисное) обслуживание заказчиков информации. При таком уровне обслуживания сервисная фирма имеет постоянный круг клиентов, взаимоотношения с которыми может быть оформлено на договорных условиях или без таковых. Постоянные заказчики обеспечиваются всеми видами информации и информационных услуг.

Особым видом информационного обслуживания является патентная работа и продажа патентных лицензий. Продажа лицензий является узкоспециализированным и высококвалифицированным видом коммерческой деятельности.

Лицензией принято называть предоставление за определенное вознаграждение право на использование различного вида научно-технических достижений. Лицензии бывают следующих видов:

патентная лицензия, предоставляющая право на использование запатентованного изобретения или изобретения, на которое подана заявка;

бесплатная лицензия, дающая право на использование “ноу-хау”, которое или незапатентовано, или потеряло новизну;

комплексные лицензии, предоставляемые на нововведения, на которые подана заявка, но имеется сомнение в его патентной чистоте;

исключительная лицензия, определяющая монопольное право ее владельцу на использование изобретения;

простая лицензия, выдаваемая под право использования нововведения на определенный срок.

В общем виде стоимость лицензии рассчитывается по следующей формуле:

$$Ц = W * T * П, \quad (18.1)$$

где: Ц - цена лицензии;

W - доля лицензиатора в прибыли лицензиата;

T - срок действия лицензии;

П - ежегодная прибыль лицензиата от использования лицензии.

Платежи по лицензиям осуществляются двумя способами:

на базе фактического экономического результата и участия в прибылях;

на базе ожидаемого экономического эффекта (поушальный платеж).

Поушальный платеж - это твердо зафиксированная в лицензионном договоре сумма вознаграждения от предполагаемого экономического эффекта. Такие платежи приняты за пользование “ноу-хау” большой сложности или с неопределенными результатами внедрения (продажа лицензии малоизвестной фирме, внедрение нововведения через определенный срок и т.п.).

По фактическому результату, как правило, производятся периодические отчисления в процентах от определенного базового показателя (стоимость продукции, суммы продаж, с единицы выпускаемой продукции, от единицы мощности и т.п.). Такие отчисления принято называть - роялти.

Расчет роялти производится по формуле:

$$P = \frac{10 - 30\%}{100} * \frac{П}{Ц} * 100, \quad (18.2)$$

где P - размер роялти;

П - дополнительная ожидаемая прибыль;

Ц - мировая цена базового аналога лицензируемой единицы продукции.

В международной практике получили распространение следующие размеры роялти:

3-6% - за лицензии на производственное оборудование;

1-5% - за лицензии на изделия массового спроса и продовольственные товары;

4-8% - за лицензии на специальные приборы и оборудование;

1-4% - за лицензии на полуфабрикаты и продукцию непромышленных отраслей.

Исходя из размеров роялти, цена на лицензию рассчитывается следующим образом:

$$Ц = Q * p * P * T, \quad (18.3)$$

где: Ц - цена лицензии;

Q - объем выпускаемой продукции;

p - цена изделия;

P - размер роялти;

T - срок действия лицензии;

Сроки действия лицензионных договоров, как правило, не превышает 10 лет.

В последнее время широкое распространение получили консультационные услуги, которые также выделились в отдельный вид научно-технической деятельности - консалтинг.

Принято выделять следующие типы консультационных услуг:

исследование и прогнозирование рынка (товаров, услуг, “ноу-хау” и т.д.);

исследование и прогнозирование цен мировых торговых рынков;

оценка экспортно-импортных операций;

разработка технико-экономических обоснований;

юридические консультации.

Большинство консультативных фирм оказывает услуги по широкому кругу проблем, где образуются специализированные группы для решения определенных задач, связанных с конкретными функциями предприятия (производства, финансы, сбыт, изучение рынка и т.д.) или сектором экономики (промышленность, банковское дело, торговля, коммунальные услуги и т.д.). В таких фирмах с одной стороны осуществляют углубленные специализации путем накопления опыта, а с другой - всемерно способствуют расширению квалификационного профиля сотрудников, переводя их из одной специализированной группы в другую. Все это сказывается на повышении уровня квалификации специалистов, так как на работу в консультативные фирмы подбираются специалисты с образованием экономического или технического (реже обоих этих) профилей.

Контроль за качеством работы консультантов осуществляется фирмой-клиентом совместно с администрацией консультационной фирмы. Предварительный и текущий контроль является более эффективной его формой за деятельностью консультанта, чем контроль по окончании работы.

В ряду факторов, обеспечивающих высокое качество консультативных услуг, выделяются: уровень подготовки консультантов и их активность, точное определение условий контракта, четкий отбор договоров в соответствии со специализацией консультативной фирмы, правильная организация взаимоотношений между консультантом и фирмой-клиентом, стандартизация методов работы консультантов.

Поддерживать высокое качество консультативных услуг позволяет своевременное выделение новых тенденций в развитии науки и техники, которое осуществляется путем анализа текущей периодики, организации внутрифирменных мероприятий, участия в семинарах и курсах повышения квалификации.

Высокое качество работы консультативных фирм в последнее время обеспечивается использованием электронно-вычислительной техники в двух основных направлениях: обработка технической информации и применение ЭВМ непосредственно в процессе консультирования.

#### 18.5. Показатели конъюнктуры научно-технической продукции

С точки зрения изучения конъюнктуры рынка научно-технической продукции, показатели ее характеризующие можно разделить на:

оценивающие деятельность научно-технических коллективов и их устойчивость на рынке;

характеризующие саму научно-техническую продукцию;

дающие представление о состоянии самого рынка научно-технической продукции.

К показателям, оценивающим деятельность той или иной научно-технической организации, можно отнести объемные и финансовые показатели ее деятельности, доля охвата рынка, конкурентоспособность, количественные и качественные оценки авторитетности научного коллектива.

К объемным и финансовым показателям деятельности научно-технических организаций прежде всего следует отнести объем научно-технических работ, в том числе по их видам, валовый доход и чистый доход (прибыль) организации.

Динамика изменения объема научно-технической продукции даже одной научно-технической организации может в целом повлиять на изменение конъюнктуры спроса на данный вид разработок.

Изменение структуры видов научно-технических работ дает достаточную характеристику тенденций динамики конъюнктуры рынка научно-технической продукции. Важнейшими показателями конкурентоспособности являются: доля рынка и уровень конкурентоспособности.

Важное значение для научно-технической фирмы имеет ее "имидж" и авторитетность в данном направлении научных разработок. Формально оценить авторитетность практически невозможно, однако косвенно это делается с помощью показателей рейтинга и научно-технического потенциала организации.

К показателям, оценивающим научно-техническую продукцию, следует отнести: показатели эффективности ее предполагаемого и фактического внедрения, срок окупаемости затрат на НИОКР, научно-технический уровень разработок.

Эффективность является одним из основных ценообразующих показателей научно-технической разработки. Экономический эффект от внедрения инновации рассчитывается по следующей формуле:

$$\left| \sum_{t=1}^n P_t - \sum_{t=1}^n Z_t - Z_{\text{раз}} \right|, \quad (18.4)$$

где:  $P_t$  - стоимостная оценка результатов внедрения инновации в

$t$  - м году,  $t=1, n$ ;

$Z_t$  - затраты на внедрение инновации в  $t$  - м году;

$Z_{\text{раз}}$  - затраты на разработку инновации.

Важнейшим показателем, характеризующим инновацию, является срок окупаемости затрат. В общем виде этот показатель рассчитывается следующим образом:

$$\left| T = \frac{Z}{P_t} \right|, \quad (18.5)$$

где:  $T$  - срок реализации, лет;

$P_t$  - среднегодовые затраты на внедрение инновации.

Особую трудность при расчете этого показателя вызывает приведение разновременных затрат и результатов всех лет внедрения к их средней базе. Это решается с помощью так называемого коэффициента приведения:

$$\left| P_t = p_t * d_t \right|, \quad \text{где} \quad \left| d = (1 + E_H)^t * p^{-t} \right|, \quad (18.6)$$

$d_t$  - коэффициент приведения затрат;

$E_H$  - норматив приведения разновременных затрат;

$t_p$  - расчетный год;

$t$  - год, затраты которого приводятся к расчетному году.

Показатели научно-технического уровня разработок могут рассчитываться по различным методикам применительно к тому или иному виду продукции.

#### 18.6. Особенности ценообразования в научно-технической сфере

В зависимости от назначения результатов НИОКР в научно-технической сфере могут применяться различные методы ценообразования. Если нововведение имеет прикладной характер, а его освоение потребителем приносит ему дополнительную прибыль, то его цена должна определяться как доля разработчика в этом приросте:

$$\boxed{C = a_{i=1} * \Pi_i}, \quad (18.7)$$

где:  $C$  - цена нововведения;  
 $a$  - доля разработчика в приросте прибыли;  
 $\Pi_i$  - прирост прибыли к потребителя за  $i$ -й год;  
 - срок эффективной эксплуатации нововведения.

Срок эффективной эксплуатации нововведения определяется экспертным путем и зависит от специфики отрасли и реализуемого нововведения (прежде всего от новизны). Обычно “ $n$ ” принимается равным 2-4-м годам.

Значение “ $a$ ”, т.е. доля разработчика в приросте прибыли определяется на основе общепринятого коэффициента участия в прибыли, скорректированного на величину коэффициента в создании нововведения. Коэффициент участия в прибыли обычно применяется в пределах 0,2-0,4 и зависит от суммы получаемой дополнительной прибыли и, в конечном итоге, устанавливается по договоренности сторон.

Необходимость его корректировки обусловлена тем, что научно-техническая фирма может реализовывать нововведения в различной форме от рабочей документации до опытной партии. Чем выше степень завершенности разработки, тем выше значение коэффициента участия в нововведении.

Рассмотрим следующий пример. Малое внедренческое предприятие “Прогресс” предлагает машиностроительному предприятию модернизированный токарный станок, применение которого позволяет снизить трудоемкость изготовления деталей и процент брака, увеличивает производительность труда. Подобная модернизация осуществляется в среднем один раз в три года. Этот срок принимается в качестве “ $n$ ”.

Расчеты разработчика, подтвержденные результатами внедрения данного оборудования на других предприятиях, показывают, что эксплуатация нововведения гарантирует получение дополнительной прибыли: 1-й год - 1 800 грн.; 2-й год - 4000 грн.; 3-й год - 3600 грн. Итого - 9400 грн.

Научно-техническая фирма берет на себя все работы по внедрению вплоть до сервисного обслуживания модернизированного оборудования.

Имея данную информацию, сторонам следует лишь договориться о конкретной доли каждого в получаемой дополнительной прибыли. Если, например, достигнуто соглашение о доли разработчика - 3%, то цена за нововведение составит 2820 грн.

При данной форме ценообразования, получившей название “распределение результата”, фирму-разработчика должны интересовать нижний предел, до которого она может идти на уменьшение своего коэффициента участия в прибыли. Этот предел должен гарантировать ей получение средней нормы прибыли при реализации нововведения, т.е.:

$$\boxed{C_{н.п.} = \left( \frac{Z_p}{K_o} + Z_c \right) \times (H_{п.} + 1)}, \quad (18.8.)$$

где:  $C_{н.п.}$  - нижний предел цены на нововведения;  
 $Z_p$  - затраты на разработку нововведения;  
 $K_o$  - ожидаемый объем реализации нововведения, единиц;  
 $Z_c$  - затраты на создание (материальное воплощение) нововведения;  
 $H_{п.}$  - средняя норма прибыли в отрасли.

Ценообразование на основе “распределения результата” привлекательно тем, что обеспечивает окупаемость затрат потребителя нововведений, создает у него заинтересованность в их приобретении. Если выполняется это условие, то создатель нововведения, обеспечивая высокий уровень объема продаж, гарантирует себе коммерческий успех от проведенных работ.

В случае, если результатом нововведения является новый продукт, то чаще всего цена такой разработки определяется по принципу роялти. В качестве базисного показателя при этом целесообразно применять объем продаж.

Одной из разновидностей подхода “распределения результата” является формирование цены в зависимости от параметров разрабатываемого нововведения. В этом случае цена определяется следующим образом:

$$Ц = f ( a_1 , a_2 , \dots , a_n ) , \quad (18.9)$$

где Ц - цена НИОКР;

$a_i$  - параметры разработки (производительность, мощность, ре-монтапригодность и т.п.).

Например, стоимость НИОКР по разработке нового штамповочного станка определена в 1000 грн. В случае увеличения его производительности разработчик получает дополнительную премию в размере 100 грн. за каждый дополнительный процент сверх норматива, оговоренного в техническом задании на разработку.

Если конечный результат разработки не всегда ясен, или она не направлена на получение дополнительной прибыли, то возможно использование “затратного принципа” ценообразования. В ряде случаев применяется смешанная форма установления цены на нововведения, то есть компенсация затрат разработчика, а в случае коммерческого успеха - получение процента от прироста прибыли.

#### 18.7. Методика исследования конъюнктуры рынка научно-технической продукции

Изучение конъюнктуры рынка научно-технической продукции необходимо производить в следующей последовательности:

Исследование основных черт и особенностей рынка данного вида научно-технической продукции.

Разработка методики изучения конъюнктуры.

Сбор и накопление конъюнктурной информации.

Анализ конъюнктуры.

Прогноз конъюнктуры.

Рынок научно-технической продукции относится к организованному виду рынка. Поэтому информация о потребительских характеристиках научно-технической продукции является достаточно доступной даже для новейших исследований и разработок. Однако, в силу перечисленных в первом параграфе особенностей научно-технической продукции, ее конъюнктурные характеристики (цена, динамика спроса и предложения и т.п.) практически недоступны моментным методам изучения конъюнктуры в силу эталонности большей части инноваций. Поэтому изучение конъюнктуры научно-технической продукции осуществляется, главным образом, с точки зрения оценки ее производителей.

Конъюнктурный анализ рынка может быть проведен с позиции потребителя научно-технической продукции, с позиции конкурирующей фирмы, либо специализированной информационной фирмы.

Потребителя в основном интересуют цены и эффективность внедрения НИОКР. Как показывает опыт, информацию такого рода на научно-техническую продукцию возможно получить, проанализировав договора на аналогичную продукцию и предложения от различных производителей. Однако, низкая цена и лучшие декларированные технические характеристики новой техники не являются основными рыночными показателями для потребителя инновации. Как правило, для потребителя научно-технической продукции гарантией качества является не само совершенство инновации, а скорее, рейтинг ее разработчиков. Поэтому для оценки складывающейся конъюнктуры на рынке инноваций для потребителя наиболее важными показателями конъюнктуры являются показатели, оценивающие деятельность разработчиков того или иного вида научно-технической продукции.

Анализ конъюнктуры с точки зрения конкурентов, как правило, сводится к исследованию показателей эффективности и цены самой инновации.

Особенности научно-технической продукции сводят на нет серьезные попытки прогнозирования конъюнктуры на данный вид товара. Прогнозирование возможно лишь с точки зрения оценки косвенных факторов, таких как экономические условия развития конкурентов - разработчиков, оценка некоторых тенденций развития того или иного научно-технического направления и т.п.

## Литература

1. Ацюковский В.А. Блеск и нищета «физической экономики» Линдона Ларуша.//Экономическая газета,№3. – 2001.
2. Ацюковский В.А. Космос против «рынка».//Экономическая газета,№37.- 2002.
3. Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. - М.: «Финансы и статистика », 1995.
4. Балабанов И.Т. Финансовый менеджмент. - М.: «Финансы и статистика», 1994.
5. Бутенко А.И., Кучеренко В.Р. и др. Механизм образования свободных экономических зон. - Одеса: ОЦНТИ, 1992.
6. Бутенко А.И., Кучеренко В.Р. и др. Механизм функционирования акционерных обществ. - Одеса: ОЦНТИ, 1991.
7. Бутенко А.И., Кучеренко В.Р., Карпов В.А. Конъюнктура рынка. – ОДЕУ, 1998
8. Введение в рыночную экономику /Под ред. А.Я.Лившица, И.Н.Никулиной. - М.: Экономика,1993.
9. Величко Ф., Герасимова Т. Путь к успеху. – М.:ВШКА. – 2001.
10. Величко Ф.К. Ритмы нашей жизни и их нарушения. - М.:ДА. – 1991.
11. Вернадский В.И. Начало и вечность жизни. – М.: Советская Россия. – 1989.
12. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. Пространство и время в неживой и живой природе. – М.: Наука. – 1975.
13. Волков И.М., Грачева М.В. Проектный анализ. –М: «Банки и биржи», 1998
14. Гудвин Р.М. Динамические модели народного хозяйства. - М.: Экономика, 1990.
15. Гуляев В.К., Карпов В.А. Обоснование приватизации государственного имущества и создание на основе приватизируемого предприятия открытого акционерного общества. - Одеса: ОЦНТИ,1993.
16. Дамари Р. Финансы и предпринимательство: финансовые инструменты, используемые западными фирмами для роста и развития организации. - Ярослав: «Периодика», 1993.
17. Дефоссе Г. Фондовая биржа и биржевые операции: Перевод с франц. - М.: Церих ПЭЛ, 1992.
18. Иновационный менеджмент /Под ред. Фишман Б.Е. - К. Видання концерна “Рамо” - 1991.
19. Карпов В.А. Конъюнктурные исследования потенциала рынка. //Инвестирование экономики Украины в условиях рынка. –Одеса: Институт проблем ринку й економіко-екологічних досліджень НАН України, 1998
20. Карпов В.А. Конъюнктурный анализ регионального валютного рынка. //Ринкові важелі та стимули розвитку господарчих систем. – Одеса: ОДЕУ, 1998
21. Карпов В.А. Роль арендных предприятий в процессах приватизации государственной собственности. - Одеса: ОЦНТИ, 1993.
22. Карпов В.А. Фондовая биржа – индикатор РЦБ. Фондовое обозрение № 3-4, 1997
23. Карпов В.А., Кучеренко В.Р., Писной К.В. Методические рекомендации по созданию организации арендаторов. - Одеса: ОЦНТИ, 1993.
24. Карпов В.А., Кучеренко В.Р. Маркетинг: прогнозування кон'юнктури ринку: Навч. Посіб. – 2-ге вид.,випр. I доп. – К.:Т-во «Знання»,КОО,2003.- 284 с.
25. Карпов В.А., Порядок составления и содержания плана приватизации (методические рекомендации). - Одеса: ОЦНТИ, 1993.
26. Коваль Б. Время и деньги. – М.: ЦАИ.- 1995.
27. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. - М.: «Экономика», 1989.

28. Костюк В.Н. Макроэкономика: приспособление и становление. – Одесса: ОМК. – 1995, 145 с.
29. Кузнецов П.Г. Смысл жизни человечества. //Экономическая газета, №16.- 2000.
30. Кучеренко В.Р. Конъюнктура рынка научно-технической продукции. //Инвестирование экономики Украины в условиях рынка. –Одеса: Інститут проблем ринку й економіко-екологічних досліджень НАН України, 1998
31. Кучеренко В.Р. Конъюнктурные исследования валютного рынка. «Фондовое обозрение» № 3-4, 1997
32. Кучеренко В.Р., Карпов В.А. Рекомендации по подготовке предприятия к приватизации. - Одеса: ОЦНГІ -ОІНГ, 1993.
33. Кучеренко В.Р., Карпов В.А., Маркітан О.С. Бізнес-планування фірми: Навч. Посіб. – К.: Знання, 2006. – 423 с.
34. Ларуш Л. Семь атак на цивилизацию.//Экономическая газета, №25. – 2000. Ларуш Л. Торговля без валюты . //Экономическая газета, №49. – 2000.
35. Левшин Ф.М. Мировой рынок: конъюнктура, цены и маркетинг. - М.: «Международные отношения», 1993.
36. Льюис Эджел, Брэндан Бойд. Как покупать ценные бумаги. - Самара: Вид. “Самарский Дом Печати”, 1993.
37. Мажухани Г.Р. Золотое правило инвестирования: Пер. с англ. - М.: «Церих ПЭЛ», 1994.
38. Манн А.Т. Жизнь во времени. – М. – 1997.
39. Маслов А. Экономика будущего или наука о том как быть богатым.ч.1. Экономическая теория. – Омск. – 2000.
40. Настольная книга валютного дилера. - М.: «Верб», 1992.
41. Нефедов А.М. Прощай,Фридман! //Экономическая газета, №48. – 2000.
42. Никаноров С.П. Русский космизм.//Экономическая газета, №4. – 2001.
43. Нікбахт С., Гропеллі А. Фінанси. - К.: “Вік”, “Глобус”, 1992.
44. Овсієнко В. Витоки української економічної школи. //Освіта, №4-5.- 2001.
45. Осокина И.Е. Делайте деньги на бирже. - М.: «Мировой океан, Российский банкир», 1992.
46. Писарев В.М. Феномены и парадоксы.//Экономическая газета,№19.-2001.
47. Попов В.В. США - Канада: взаимодействие национальных экономических циклов (распространение циклических колебаний в мировом капиталистическом хозяйстве). - М.: Международные отношения, 1988.
48. Салыч Г.Г. Опционные, фьючерсные и форвардные контракты. М.: «Экономика»,1994.
49. Скляр Ю. Фондовые индексы как индикаторы экономики// Бизнес-информ. - №9. - 1996.
50. Соколенко С.И. Глобальные рынки XXI столетия. Перспективы Украины. –К.: «Логос», 1998
51. Стасюк Ф.Ф. и др. Методические рекомендации по спецкурсу “Рынок ценных бумаг”. - Одеса: ОДЕУ, 1994.
52. Стасюк Ф.Ф. Рекомендации по участию инвестиционных посредников в размещении местных займов. - Одесса: “Инвестсервис- ЛТД” - ОЦНГІ, 1994.
53. Теслюк И.Е. Статистика финансов. - Минск: “Высшая школа”, 1994.
54. Уманец Т.В., Гандрабура А.С. и др. Финансово-банковская статистика. - К.: УМК ОІНГ, 1992.
55. Циклы природы и общества .Материалы V Международной конференции. Ч.2, Ставрополь, - 1997. - с 8-77.

56. Четыркин Е.М. Финансовые вычисления по внешнеэкономической деятельности . - М.: Финансы и статистика, 1984.
57. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. – М.: Мысль. – 1976.
58. Шабаров В.Н. От либерморства – к физэкономике Кузнецова и Ларуша. //Экономическая газета,№1. – 2001.
59. Экономика и организация предпринимательской деятельности. /Под редакцией Кучеренко В.Р., Маркитана А.С., Карпова В.А. - Одеса: «Логос-сервис», 1998
60. Эрлих Анна. Технический анализ товарных и финансовых рынков.- М., 2000
61. Економіка і планування бізнесу.// кол.авт.під кер. Кучеренка В.Р.,Одеса: «Автограф», 2005. – 428 с.

## СОДЕРЖАНИЕ:

Введение

**Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОНЪЮНКТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.**

**1. Циклы и ритмы национальной экономики**

Современные парадигмы развития национальной экономики

1.1.

1.2. Общая теория циклов

1.3. Экономика и ноосфера – становление экономической ритмологии.

**2. Конъюнктурная составляющая динамического равновесия в Украине**

2.1. Теоретические аспекты динамического равновесия в экономике

2.2. Анализ циклических составляющих основных показателей развития экономики Украины в 1993-2006 г.г.

**3.. Сущность и задачи конъюнктурных исследований**

3.1. Понятие равновесия в экономике, экономическая статика и динамика

3.2. Виды экономических процессов

3.3. Содержание и виды экономической конъюнктуры

3.4. Основные задачи конъюнктурных исследований

**4. Основы методики конъюнктурных исследований**

4.1. Этапы исследования экономической конъюнктуры

4.2. Особенности исследования конъюнктуры по видам рынков

4.3. Информационное обеспечение исследования конъюнктуры

**5. Система конъюнктурных показателей**

5.1. Основные требования к использованию экономических показателей в конъюнктурном анализе

5.2. Классификация показателей рыночной конъюнктуры

5.3. Особенности расчета основных показателей рыночной конъюнктуры

5.4. Конъюнктурная политика государства

**6. Методы конъюнктурных исследований**

6.1. Классификация методов анализа экономической конъюнктуры

6.2. Методы фундаментального анализа

6.3. Общая характеристика методов технического анализа

6.4. Теория Доу

6.5. Волновая теория Эллиотта

6.6. Организация разработки конъюнктурных прогнозов

**7. Финансовые вычисления в конъюнктурных исследованиях**

7.1. Область применения финансовых вычислений в конъюнктурном анализе

7.2. Простые и сложные проценты

7.3. Финансовые ренты

8. **Анализ динамики и цикличности экономических процессов**
  - 8.1. Оценка уровня колебаний в экономической динамике
  - 8.2. Соотношения спроса и предложения по фазам экономического цикла
  - 8.3. Методы анализа основных тенденций конъюнктуры рынка
  - 8.4. Содержание и эндогенный механизм длинных волн
  - 8.5. Малые циклы экономической конъюнктуры
9. **Цены и ценовые показатели конъюнктуры**
  - 9.1. Спрос и ценообразование
  - 9.2. Виды цен и ценовых показателей
  - 9.3. Методы установления цен на рынке
10. **Оценки потенциала и основных пропорций рынка**
  - 9.1. Понятие потенциала рынка
  - 9.2. Расчет и анализ потенциала рынка
  - 9.3. Анализ структуры и пропорциональности рынка
11. **Методы конъюнктурной оценки предпринимательского риска**
  - 11.1. Понятие предпринимательского риска
  - 11.2. Виды предпринимательских рисков
  - 11.3. Измерение и предотвращение риска
- Раздел II. Конъюнктурные исследования отдельных видов рынков**
  12. **Общехозяйственная конъюнктура**
    - 12.1. Содержание общехозяйственной конъюнктуры
    - 12.2. Показатели общехозяйственной конъюнктуры
    - 12.3. Система национальных счетов
  13. **Особенности конъюнктуры финансовых рынков Украины**
    - 13.1. Структура и особенности конъюнктуры финансовых рынков
    - 12.2. История развития финансового рынка Украины
    - 13.3. Динамика развития украинского фондового рынка
  14. **Анализ и прогнозирование конъюнктура рынка ценных бумаг**
    - 14.1. Структура рынка ценных бумаг
    - 14.2. Виды операций на фондовой бирже
    - 14.3. Показатели биржевой конъюнктуры
    - 14.4. Методы расчета биржевых индексов
    - 14.5. Украинские фондовые индексы
    - 14.6. Анализ текущей биржевой конъюнктуры
  15. **Конъюнктура валютного рынка**
    - 15.1. Содержание конъюнктуры валютного рынка

- 15.2. Валютные котировки и факторы их движения
- 15.3. Методы исследования конъюнктуры валютного рынка
- 15.4. Методы оценки и страхования валютных рисков
- 15.5. Прогнозирование конъюнктуры валютного рынка
- 16. **Конъюнктура товарно-сырьевых бирж**
- 16.1. Особенности биржевой торговли
- 16.2. Виды сделок и операций в торгово-посреднической деятельности
- 16.3. Исследование биржевой конъюнктуры
- 16.4. Методы текущего наблюдения за биржевой конъюнктурой
- 16.5. Анализ текущей биржевой конъюнктуры
- 16.6. Прогнозирование биржевой конъюнктуры
- 17. **Конъюнктура потребительского рынка**
- 17.1. Структура потребительского рынка
- 17.2. Показатели конъюнктуры производства потребительских товаров
- 17.3. Показатели сбытовой и торговой конъюнктуры
- 17.4. Методика исследования конъюнктуры потребительского рынка
- 18. **Конъюнктура рынка научно-технической продукции**
- 18.1. Особенности рынка научно-технической продукции
- 18.2. Жизненный цикл изделия
- 18.3. Виды фирм в научно-технической сфере
- 18.4. Информационное и консультативное обслуживание производств
- 18.5. Показатели конъюнктуры научно-технической продукции
- 18.6. Особенности ценообразования в научно-технической сфере
- 18.7. Методика исследования конъюнктуры рынка научно-технической продукции

#### ЛИТЕРАТУРА