

В. Якимкин

# ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

 ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**ОМЕГА-Л**

Москва, 2008

УДК 339.72  
ББК 65.053+65.268  
Я45

**Якимкин Василий, к.ф.-м.н.**

Фундаментальный анализ / В. Якимкин. - М. : Изд-во  
Омега-Л, 2008 - 640 с. : ил., табл. - ISBN 5-365-00020-X  
Агентство СІР РГБ

В книге с позиций фундаментального анализа представлены важнейшие понятия макроэкономики и основные экономические индикаторы. Акцент сделан на изучении американских индикаторов, поскольку США являются признанным локомотивом мировой экономики.

Показано, что сила воздействия на финансовые рынки входящих статистических данных является многопараметрической задачей. Тем не менее, часто возможно выявить ключевые факторы эволюции курсов финансовых инструментов, причем для разных инвестиционных горизонтов эти факторы существенно отличаются. В книге детально изучаются этапы проведения фундаментального анализа для валютных внутридневных торгов.

Настоящее издание ориентировано в основном на российского читателя и предназначено как для профессиональных трейдеров на финансовых рынках, так и для широких масс читателей. Книга может также использоваться в качестве учебного пособия для учебных заведений и школ бизнеса. Всякое утверждение, присутствующее в этой книге, опирается на информацию, которую автор считает достоверной и отражает его точку зрения. Автор предупреждает, что информация, изложенная в данном издании, ни в коем случае не может быть рассмотрена в роли прямых указаний к конкретной торговой операции на финансовом рынке. Использование этой информации читателем не предусматривает ответственности со стороны автора.

ББК 339.72  
УДК 65.053+65.268

Настоящее издание защищено авторским правом. Копирование и тиражирование этой книги без согласия автора запрещено.

ISBN 5-365-00020-X

© Якимкин В.Н., 2005

---

*Посвящается моей дорогой и любимой Валентине - матери моих замечательных девочек.*

## ОТ АВТОРА

Много людей оказали мне огромную помощь в работе над книгой.

В первую очередь хочу выразить благодарность компании CQG, Inc. за предоставленную возможность использовать графики, полученные с помощью системы CQG For Windows. Такое разрешение значительно облегчило мне написание этой книги. Также я признателен ее менеджерам за квалифицированную помощь в освоении программного продукта CQG, Inc. и за ряд ценных замечаний в отношении многих ее индикаторов.

Во-вторых, я хочу поблагодарить компанию k2kapital.com и лично главного редактора Инну Подколзину за помощь в написании этой книги и за разрешение цитировать финансовые обзоры с этого сайта.

В третьих, особая благодарность журналу «Валютный спекулянт» и его редактору Сергею Дышлевскому за разрешение цитировать некоторые отрывки из оригинальных статей этого журнала.

В четвертых, я хочу подчеркнуть огромную помощь в написании книги со стороны компании Fxbest, его дилингового центра и лично ее руководителя Андрея Орехова. Без его поддержки выход этой книги мог и не состояться.

В пятых, особая благодарность группе господ, которая оказала мне поддержку на различных этапах написания книги:

Евгений Соколинский, Аргалида Оганова, Тадзуш Дрема, Александр Русаков. Прошу извинения у тех, кого я забыл здесь упомянуть.

## Введение

---

Деловые и инвестиционные решения все чаще принимаются в международном масштабе. Процессы глобализации всех сегментов финансового рынка сопровождаются усилением корреляционных связей между национальными экономиками. Последние становятся все более взаимозависимыми [1-8]. Дальнейшая либерализация торговой политики устраняет или уменьшает торговые и таможенные барьеры. Среди производителей растет удельный вес транснациональных корпораций, которые производят и продают свою продукцию там, где достигаются минимальные издержки и получается максимальная прибыль. На самом финансовом рынке порой уже сложно проводить арбитраж, играя на курсовой разнице выбранного инструмента, используя различные региональные биржи. Инвесторы или спекулянты выбирают ту или иную биржу и финансовые инструменты, исходя из своего субъективного понимания получения максимального дохода при заданном уровне риска; в итоге (по закону эффективного рынка) во всех уголках Земли в одно и то же время цена одного и того же инструмента примерно одинакова.

В свою очередь и сами процессы глобализации финансового рынка все в большей степени воздействуют на национальные экономики и местные финансовые рынки. В настоящее время при торговле выбранным активом на рынке какой-то страны недостаточно оценивать состояние и перспективы экономики только этой страны. Для успешного сосуществования на любом сегменте финансового рынка просто необходимо учитывать международные товарные и финансовые потоки и тренды, обусловленные глобальной экономикой. Они часто оказываются решающими в понимании результата любой финансовой операции.

На примере Старого Света можно видеть, что наряду с процессом глобализации происходят процессы рыночной интеграции и регионализации. Страны Западной Европы сделали большой шаг в этом направлении, введя единую евровалюту и устранив торговые и таможенные барьеры. Для успешных торгов

на финансовом рынке необходимо понимать эти процессы и учитывать их при принятии правильных решений.

Основная задача экономического анализа – понять общее состояние как мировой экономики, так и экономики конкретной страны, с финансовыми инструментами которой Вы планируете работать. Для трейдера очень важно знать, в какой точке делового цикла он находится – спада, подъема или в точке разворота. В этой связи финансовый аналитик обязан постоянно отслеживать экономический календарь основных событий и сообщений. Практически каждый день публикуются новые факты и статистические данные, относящиеся к тому или иному экономическому показателю: промышленное производство и способность к потреблению, валовый национальный продукт, индекс производственных цен, розничные продажи, индекс потребительских цен, продажа новых домов, продажа автомобилей, торговый баланс, безработица, инфляция и т.д. Все эти официальные статистические данные оказывают существенное влияние на финансовый рынок, поэтому очень важны понимание и правильная интерпретация их численного значения, в особенности при принятии решений вхождения в рынок или выхода из него. Более подробно исследованиями воздействия таких статистических данных на поведение того или иного актива будем заниматься во второй части книги при проведении исследования ключевых экономических индикаторов, здесь же введем основные индикаторы экономического положения как отдельной страны, так и мировой экономики в целом. С этой целью изучим основные тенденции мировой экономики и стран – лидеров экономического развития.

### Мировая экономика

В настоящее время под термином «мировая экономика» понимают в первую очередь финансовые взаимодействия трех мощных экономических китов – Северной Америки (США, Канада, Мексика), Евросоюза (включающего 12 государств Западной Европы) и Азии во главе с Японией. Среди них США до сих пор остается главной мировой державой, на которую приходится четверть всего мирового производства. Очевидно, что процессы, происходящие в каждом из обозначенных регионов, в ближайшие десятилетия будут задавать тон в мировой торговле, потоках капитала и на весь инвестиционный климат в мире.

Прежде чем рассмотреть экономическое состояние лидеров обозначенных выше трех экономических китов, проведем интегральный анализ общего состояния мировой экономики.

В последние несколько лет главной движущей силой мировой экономики выступает технологический прогресс. По - видимому, и ближайшие годы нового века главный тренд мирового экономического развития будет определяться новыми достижениями в технологической сфере на фоне продолжающихся процессов глобализации и интеграции мировой экономики. Мировой инвестиционный климат и потоки капитала коррелируют и будут еще жестче коррелировать с обозначенными процессами, в первую очередь в области технологий.

Согласно экспертным оценкам Мирового Банка, темпы роста мировой экономики в 2005 г. составят 3,9 %, в 2006 г. - 3,4 % и в 2007 г. - 2,9 %. Также прогнозируется увеличение объема международной торговли в 2005 г. на 8,5 %, что не достигалось на протяжении последних 30 лет. В последующие годы темпы роста международной торговли снизятся и составят 8,0 % в 2006 г. и 7,8 % в 2007 г. Из приведенных оценок состояния мировой экономики становится ясно, что она, по - видимому, приблизилась к уровню циклического максимума. И в ближайшие два года вероятное небольшое замедление темпов экономического развития может дать негативный импульс для всей мировой экономики, больнее всего ударив по развивающимся странам.

Следует отметить, что хотя темпы роста многих развивающихся стран в предстоящие годы прогнозируются самыми высокими (5,0 % в 2005 г. и 4,8 % в 2006 г.), в некоторых из них наблюдается негативное влияние торговых барьеров, воздвигнутых ведущими державами мира. Эти барьеры могут сделать недостижимыми для ряда развивающихся стран те цифры в темпах роста объемов международной торговли, которые приведены чуть выше. А это будет усиливать мировые центробежные процессы, делая богатых еще богаче и бедных еще беднее.

Несмотря на позитивную динамику роста мировой экономики, с 2000 г. проявились некоторые негативные моменты, смазывающие общую оптимистическую картину. К ним, в первую очередь, необходимо отнести скачки цен на энергоносители, и в особенности на нефть. Со второй половины 2000 г. в ценах на нее обозначился сильный бычий тренд, причем был прорван сильнейший психологический уровень сопротивления на линии 10 - летнего максимума. Рожденный бычий тренд на рынке нефти

показал, что мировая экономика по-прежнему страдает от нефтяных кризисов. Хотя по оценкам экспертов Мирового Банка, к концу 2005 г. цены на нефть должны опуститься до \$ 53 за баррель, в 2006 г. – до \$ 45 за баррель, а в 2007 г. – до \$ 40 за баррель. В последующие годы предстоящего десятилетия цены на нефть в среднем будут составлять \$ 50-40 за баррель, в первую очередь опять же за счет развития новых технологий, которые позволят увеличить объемы добычи энергоресурсов и усовершенствовать методы хранения их запасов. Тем не менее следует констатировать, что в настоящее время все современные экономики пока еще работают на нефти.

Другим, не менее тревожным фактором беспокойства, является финансовое положение обозначенных выше трех экономических китов, и в первую очередь, развитие событий в экономике США (см. подробнее чуть ниже). Если в Америке в ближайший год – два произойдет серьезный экономический спад, который будет сопровождаться доминированием медведей на всех сегментах финансового рынка США, то вслед за Америкой как за локомотивом в экономическую пропасть полетят и все остальные страны мира.

На пути интеграции единой Европы достигнуты большие успехи, однако по оценкам многих экспертов экономические реформы в странах Еврозоны осуществляются недостаточно быстро и не оптимальным способом. Если правительствам Е12 не удастся запустить процессы, приводящие к существенному росту производственного потенциала и снижению безработицы, то это станет тормозом в развитии не только Старого Света, но и всей мировой экономики.

Что касается Азии, то после кризиса весны – лета 1997 г. в ней наблюдается монотонное улучшение экономической ситуации. Тем не менее и в этом регионе имеется достаточное количество финансовых проблем: политическая нестабильность ряда государств, замедление позитивной эволюции финансовых систем стран Азии, бремя долгов компаний тихоокеанского региона и проч. После экономического бума в Японии и удорожания йены уровень спроса, оцениваемый в канун 2006 г., тем не менее далек от показателей начала 1998 г. А к этому накладывается тот факт, что пик цикла экономического роста в Азии, как и во всем мире, уже близок. Например, в Японии осенью 2005 г. снизились как уровень потребительских расходов, так и уровень потребительских цен, что однозначно свидетельствует о дефляционных

процессах в экономике. У Китая с уровнем внешних инвестиций, оцениваемым примерно в 30 миллиардов долларов США в год, также имеется громадное количество проблем. Без их правильного решения (что может быть болезненно для основной массы китайцев), не следует ожидать позитивных сдвигов.

Эволюция информационных технологий помимо роста потенциала мировой экономики, ведет к проблемам дезинтеграции и отставания «периферийных» стран, которые в силу своей экономической слабости (недостаточно развитого телекоммуникационного сектора) и отсутствия нужного количества высококвалифицированных специалистов не получают необходимого доступа к глобальным источникам информации и мировой технологической базе. Поэтому правительства этих стран должны сделать все, чтобы предотвратить увеличение отставания от ведущих держав мира в области цифровых технологий и информации.

А теперь кратко рассмотрим экономику мирового лидера – США с позиций декабря 2000 года.

### Экономика США

Эффект «января» в 2000 г. ознаменовал в экономике США ряд радужных надежд – и в первую очередь миллениум – начало новой эры в технологическом развитии, что прогнозировало устойчиво высокий темп производительного труда и рекордно низкий уровень безработицы. Это в свою очередь обеспечивало невиданный экономический рост и умеренную инфляцию. Однако довольно быстро многие финансовые аналитики впали в уныние. Следует отметить, что действие эффекта «января» продолжалось около шести месяцев. За этот период экономика США достигла заметного экономического роста, однако уже тогда у специалистов закрались сомнения относительно того, что «новая экономика» способна выдержать такой продолжительный темп безинфляционного роста. При этом одна только мысль о возможности экономического спада вызывали ужас на Wall Street. Возможно ли, что после 10 лет роста и процветания экономика США вступает в фазу рецессии?

Если только опираться на статистические данные, то с позиций декабря 2000 г., до этого еще далеко. Да, наблюдается замедление темпов экономического развития, в основном благодаря активному вмешательству команды Гринспена (за последние 1,5 года ФРС США несколько раз повышала учетные



процентные ставки). В результате инфляция и безработица достаточно уверенно контролируются правительством, личное и общественное потребление в целом растут, что говорит об уверенности граждан США в своем будущем и будущем своей страны. Однако при анализе ключевых сегментов финансового рынка проявляется более пессимистическая картина. Почти всюду прослеживается доминирование медведей по основным инструментам фондового рынка США. Объемы банковского кредитования существенно снизились. Венчурные фонды начали замораживать и даже сокращать свои расходы. Растет доходность корпоративных облигаций на рынке капитала. Если посмотреть на поведение фондового индекса DJIA, то его крутое пике говорит о скорой рецессии в экономике. К моменту написания этого введения цены на фондовом рынке США скорректированы с акцентом на самый худший сценарий экономического спада, в то время как многие финансовые аналитики и ведущие экономисты мира говорят и пишут о "не о таких уж плохих, но и не таких уж хороших новостях". Можно допустить, что истина лежит где-то между этими двумя полосами.

Обвал фондового рынка США, и в первую очередь сектора новейших технологий, во второй половине 2000 г. свидетельствует о том, что дела американской экономики в настоящее время не очень хороши. И это правда, поскольку много специалистов начинают предсказывать «жесткую посадку» американской экономики. Этот вывод в первую очередь базируется на базе статистических данных и новостей, поступающих с двух основных секторов финансового рынка: фондового рынка и рынка капиталов. Причем негативная ситуация на рынке корпоративных облигаций по своим последствиям более значима в силу того, что рост их доходности свидетельствует о снижении цены облигаций относительно их первоначальной стоимости, что существенно уменьшает объемы кредитования компаний, стремящихся к процветанию своего бизнеса. Это значит, что сектор производства ждут тяжелые времена, что для экономики в целом означает гораздо больший ущерб, чем оценивается в настоящее время.

Падение рынка корпоративных облигаций тянет за собой вниз акции тех компаний, которые использовали для финансирования текущих операций средства, заимствованные на рынке корпоративных долговых обязательств. К их числу, например, можно отнести компании Global Crossing или Xerox, у которых размер процентных выплат в адрес держателей их облигаций

оказался существенно завышенным по сравнению с планом. Понятно, что повышение текущих процентных выплат ведет к снижению чистой прибыли компании, а это является для трейдеров признаком завышения стоимости ее акций, даже если они к этому моменту потеряли на курсовой разнице почти 50 % за последние несколько месяцев.

Единственная структура, способная спасти положение и обеспечить “мягкую посадку” американской экономики – это Федеральная Резервная Система. И она очень эффективно и правильно ведет свою игру. На двух последних заседаниях Федеральный комитет по операциям на открытом рынке, FOMC, принял твердое решение не поднимать процентную ставку по основным федеральным фондам. В продолжение этой политики сразу же после нового 2001 г. процентные ставки были понижены на 50 базисных пунктов. Тем самым руководство ФРС косвенно признало, что риск скатывания экономики к рецессии превышает риск увеличения уровня инфляции.

Большинство аналитиков убеждены, что председателю ФРС США Алану Гринспену под силу добиться «мягкой посадки» экономики США, предусматривающей постепенное снижение темпов роста ВВП, терпимую инфляцию и недопущение резкого увеличения уровня безработицы. В последующие годы специалисты прогнозируют замедление темпов роста занятости, некоторого ослабления «эффекта благосостояния» и снижение уровня уверенности потребителей. Однако резкого и неконтролируемого падением основных статистических показателей правительством падения основных статистических показателей аналитики не ожидают. Например, если темпы роста ВВП в 1999 г. составляли около 5 %, то в 2000 г. этот показатель прогнозируется на уровне 5,1 %, в 2001 г. – 3,2 %, а в 2002 г. темпы роста экономики США снизятся до 2,9 %. В целом это неплохие цифры, но американский потребитель избалован 10-летним ростом экономических показателей и воспринимает такие статистические данные негативно.

Безусловно, что вариант “мягкой посадки” не является единственно возможным сценарием развития последующих событий на экономической арене США. Существует ряд факторов, которые обязательно нужно принимать во внимание для правильного понимания и прогнозирования состояния американской экономики. Это и рынок нефти, который по-прежнему лихорадит, и высокая степень задолженности частного сектора США (за последние десять лет отношение задолженности

частного сектора к ВВП США выросло на 15 %), и, конечно, огромный дефицит торгового баланса США. К концу 2000 г. он достиг 35 миллиардов долларов США, в основном за счет роста импорта автомобилей, авиационной техники и передовых технологий. А это не слишком благоприятно для сбалансированного развития экономики и стабильного доллара США. В этой связи ряд аналитиков все чаще при описании нынешнего развития событий в США начинают употреблять термин «стагфляция», что сильно напоминает ситуацию в 70-х годах, когда многократное повышение цен на нефть способствовало росту инфляции на фоне замедления темпов экономического развития. Действительно, сходство заметное: темпы экономического роста снижаются, темпы инфляции повышаются, цены на нефть тоже повышаются, напряжение между Израилем и Палестиной обостряются, оптимизм участников фондового рынка снижается и проч. Похоже, что эта группа аналитиков проигрывает сценарий «жесткой посадки» экономики США, заключающийся в скатывании этой самой экономики к рецессии, или еще хуже, к стагфляции [6, 8]. Хотя здесь следует заметить, что спекулятивные сектора финансового рынка согласно закону рефлексивности Сороса [1-4] всегда реагируют более остро на любую возможность неблагоприятного развития событий, даже если она является лишь гипотетической.

Но все-таки в большинстве своем аналитики склоняются к варианту «мягкой посадки». Несомненно, дни, когда темпы роста корпоративной прибыли составляли более 15 %, миновали. За последние годы высокие темпы экономического развития обеспечивались благодаря невероятному прорыву в технологической области – от разработки меньших по размеру и более эффективных компьютерных чипов до создания и совершенствования мобильных телефонов и до открытия инновационных технологий передачи информации из одной страны в другую без особых усилий и потери времени. Новые технологии обеспечивали большой рост производительности труда, что влекло за собой производство товаров и услуг большими объемами без повышения цен, что, в свою очередь, обеспечивало высокие безинфляционные темпы роста. Но это же синхронно сказывалось и на прогнозах прибыли компаний. Процесс монотонного роста как производительности труда, так и ожидаемой прибыли не мог происходить вечно, тем более в условиях намеренного охлаждения перегретой экономики командой Гринспена. Однако рост на уровне 5 % - 10

% считается вполне нормальным для сбалансированного экономического развития США. В этой связи можно заметить, что лишь отдельные аналитики прогнозируют в ближайшие годы рост потребительских цен до такого уровня, который заставит ФРС снова начать повышение процентных ставок. Фондовый рынок США и рынок корпоративных облигаций еще обладают достаточной потенцией для обеспечения высокой и быстрореализуемой доходностью. Что касается рынка Форекс, то в последующие годы специалисты прогнозируют снижение курса доллара США по отношению к евро до уровня паритета этих двух валют.

А теперь перейдем к рассмотрению экономики второго по значимости экономического кита – Европы (и также с позиций декабря 2000 года).

### Экономика Европы

Экономика Старого Света последние годы во многом копирует экономику США. Та же эйфория на фондовом рынке Европы начала 2000 г., примерно те же темпы падения акций высокотехнологичных компаний во второй половине 2000 г. Помимо этого, у Евросоюза существует еще одна головная боль – курс евро. Почти два года медвежьего тренда на рынке EUR/USD кого угодно из заинтересованных сторон могут привести в отчаяние. Ужесточение монетарной политики правительствами государств Евросоюза, а также (в первую очередь) ЕвроЦентробанком смогли сдержать еще более сильное падение евро. За это время (с 4 ноября 1999 г. по январь 2001 г.) ЕЦБ повышал основную ставку рефинансирования семь раз, доведя ее до уровня 4,75%. Такие действия ЕЦБ были оправданы в условиях экономического роста, однако после того, как пик экономического благополучия странами Евросоюза был пройден осенью 2000 г., дальнейшее повышение учетной ставки с целью сдерживания падения евро и выпускание пара из котла перегретой экономики Европы, когда наблюдаются процессы замедления темпов роста, может привести к совершенно обратным последствиям. Чтобы как-то развязать «Гордеев узел» слабого евро и более высоких процентных ставок, необходимо в первую очередь стабилизировать единую евровалюту. Наиболее эффективный путь решения этой проблемы – искусственно скупить евро, выбросив на валютный рынок несколько миллиардов долларов США. Чисто технически эта задача для ЕЦБ вполне выполнима (о чем более подробно будет

написано в главе 1-4), поэтому, начиная с 3 ноября 2000 г., Европейский Центральный Банк трижды проводил валютные интервенции (причем, следует заметить, в отличие от предыдущих валютных интервенций, практически без поддержки своих американских коллег). В результате курс EUR/USD удалось стабилизировать на уровне 0.85 – 0.86.

В последующих действиях ЕЦБ и выступлениях его чиновников (и в первую очередь Wim Duisenberg, президента ЕЦБ) появились намеки на смену курса жесткой кредитно — денежной политики на нейтральную. Так, в ноябрьском 2000 г. бюллетене ЕЦБ говорится, что за последние месяцы наблюдается снижение темпов роста денежной массы M4 в еврозоне; также было отмечено замедление темпов роста экономики в третьем квартале 2000 г., и в особенности снижение численного значения такого индикатора, как объем промышленного производства. Через несколько дней (15 ноября 2000 г.) были объявлены статистические данные об объемах розничных продаж за сентябрь в Германии (на которую приходится 1/3 ВВП Евросоюза), говорящие о заметном монотонном снижении этого показателя. В дополнение к этому были опубликованы данные об уменьшении объемов промышленного производства, промышленных заказов и индекса деловой уверенности Германии. Даже ниже прогнозируемого уровня также оказались темпы замедления экономического роста в третьем квартале в Италии (третьей страны Еврозоны по уровню экономического развития). В этот период продолжается рост оптовых цен во всех странах Евросоюза, который связывают, в основном, с низким курсом EUR/USD, и, как следствие, высоким уровнем цен импортируемых в Старый Свет энергоносителей, сырья, комплектующих и других товаров.

Факты замедления темпов роста ВВП не очень беспокоят правительства стран Евросоюза. Многие из них по-прежнему убеждены, что последние статистические данные свидетельствуют о продолжении монотонного роста экономики в этих странах. В пользу этого свидетельствует и сравнительно низкий уровень инфляции, который удавалось и, будем надеяться, удастся и впредь сдерживать в Европе. Так, в осенние месяцы 2000 г. стержневой показатель индекса потребительских цен остается в еврозоне в пределах 1,4 % – 1,6 %, что говорит о том, что так называемый эффект «второго круга» повышающихся цен на нефть, как, например, рост заработных плат, пока остается вполне

умеренным [4]. В последующие годы (при условии стабильного евро) инфляция прогнозируется на уровне ниже 2 %, а ее стержневая составляющая – на уровне около 1,7 %.

Что касается перспектив среднесрочной стабилизации или даже роста курса EUR/USD, то после событий ноября и в особенности декабря 2000 г., они остаются вполне реальными. Так, в конце ноября на встрече министров финансов стран Европейского Союза была высказана надежда на предстоящий курсовой рост EUR/USD. Министры отметили, что устойчивый рост экономики еврозоны создает предпосылки для роста курса EUR/USD на 20 %. По прогнозам, Старый Свет в ближайшие годы ожидают монотонный 3 % экономический рост при снижении уровня безработицы.

Двухлетнее падение курса EUR/USD можно объяснить меньшими темпами экономического роста Европы по сравнению с сильным рывком вверх экономики США. Однако в последующее десятилетие будет происходить постепенное выравнивание экономических показателей Старого и Нового Света.

В таблице 1 представлены прогнозируемые данные по темпам роста валового национального продукта (в процентах) на 2000 г., 2001 г. и 2002 г. для 12 стран Европейского Союза и США.

**Таблица 1** Представлены прогнозируемые данные по темпам роста ВВП, %

	2000 г.	2001 г.	2002 г.
Европа	3,4	3,0	2,8
США	5,1	3,2	2,9

Из таблицы видно, что если прогнозы ЕЦБ и руководство Евросоюза оправдаются, то действительно уже к концу 2001 г. может быть достигнут паритет евро с долларом США.

Выравнивание темпов роста ВВП Европы и США может способствовать уходу крупных институциональных инвесторов с финансовых рынков США или хотя бы пересмотру подбора финансовых инструментов в своих инвестиционных портфелях. А это может очень негативно сказаться как на всей экономике США, так и на курсе EUR/USD. Уменьшение интереса к американским активам может резко увеличить дефицит текущих статей платежного баланса США. Ведь до сих пор иностранные инвестиции в инструменты финансового рынка США в основном

компенсировали отток капитала из страны на протяжении многих лет. Если такой механизм компенсации перестает работать, то отток капитала с финансовых рынков Америки в силу их спекулятивного характера и закона рефлексивности Сороса может принять характер самоусиливающегося процесса [1]. При таком сценарии не поздоровится не только экономике США, но и Европе, и в первую очередь фондовому рынку Старого Света.

Что касается фондового рынка Европы, то из-за крутого пика акций основных европейских технологических и телекоммуникационных компаний, доверие инвесторов к европейскому фондовому рынку после весны 2000 г. было частично утрачено. Как известно, за пять лет, предшествовавших 2000 году, индекс Dax вырос более чем в три раза, а индекс FTSE 100 – более чем в два раза. Во второй половине 2000 г. потери Dax и FTSE 100 составили около 10 %.

На фоне мощного рывка фондового рынка США в первой половине 2000 г. котировки европейских акций технологического сектора начали «раздуваться» как мыльные пузыри за счет спекулятивного ажиотажа. Этот процесс чем-то напоминал известную пирамиду МММ в России. Однако специалисты, уже в начале весны 2000 г. осознавшие необоснованность такого стремительного роста котировок акций техсектора, все же надеялись на благополучный исход года [3-4]. Но чуда не произошло, и после того как акции технологических компаний уже никто не рисковал покупать, произошел обвал рынка. В результате франкфуртский индекс Neuer Markt за год подешевел на 40 %, панъевропейский индекс Easdaq – 55 %, лондонский индекс Tech Mark – 30 %.

В настоящее время взоры инвесторов фондового рынка Европы обращены к отодвинутым в тень старым секторам экономики. Это, в первую очередь, акции компаний, производящих товары длительного пользования. Во вторых, это акции производителей продуктов питания и напитков (в Англии они выросли в цене на 30 %), страховых (рост – 25 %), коммунальных и фармацевтических компаний (рост – 23 %). И это в тот момент, когда, например, акции телекоммуникационного сектора подешевели на 35 %, а акции компаний сектора разработчиков программного обеспечения и провайдеров компьютерных услуг понизились на 40 %. Отсюда напрашивается вывод, что в ближайшем будущем инвесторов будут больше интересовать приобретения акций тех секторов фондового рынка, поведение которых слабо коррелирует с конъюнктурой рынка. Многие ведущие аналитики начи-

нают рекомендовать своим клиентам покупать акции европейских компаний, работающих в сфере отдыха и развлечений, а также инженерных, сталелитейных и химических компаний.

Однако не стоит сбрасывать со счетов и технологический сектор. К середине января 2001 г. наметились позитивные ростки в этой отрасли экономики как в США, так и в Европе. Опять же похоже, что опасения относительно серьезного ослабления доллара США оказались преувеличены.

Исследования рынков USD/JPY и USD/CHF показывают, что на них доминируют бычьи настроения, причем по йене курс доллара уверенно пробил снизу вверх сильный уровень сопротивления 119,00. Такой высокий курс USD/JPY однозначно отвергает перспективу долларowego кризиса. Более того, это свидетельствует о том, что в обозримом будущем США не выпустят из своих рук роль мирового экономического лидера, а Европа в лучшем случае может мечтать о стабилизации единой евро валюты на уровне паритета с долларом США.

Здесь мы вплотную подошли к необходимости проведения краткого анализа экономики Азии и ее лидера - Японии.

### Экономика Азии

В настоящее время главной движущей силой азиатской экономики также выступает технологический прогресс, который сопровождается процессами глобализации, интеграции и регионализации. Повальное увлечение в этом регионе новейшими технологиями привело к жесткой корреляции экономики Азии с положением дел как на ее фондовых рынках, так и на фондовом рынке новейших технологий США. Известно, что поведение индексов NK 225 и KS 11 гораздо жестче коррелирует с американским индексом высоких технологий QQQ, чем с традиционным S&P500 [3]. Причем по мере глобального обвала фондовых рынков Америки и Азии во второй половине 2000 г. эта корреляция усиливается. Если за первое полугодие 2000 г. коэффициент корреляции суточной динамики индекса NK 225 с QQQ составил в среднем 0,67, то за второе полугодие 2000 г. их взаимная корреляция возросла до 0,87 (около 30 %).

Азиатский фондовый рынок по сравнению с американским или европейским традиционно считается более спекулятивным, что сказывается на его показателе волатильности. По оценкам ряда специалистов, показатель волатильности азиатских рынков



варьируется от 30 % до 50 %, тогда как для фондового рынка США этот показатель составляет около 18 % [3, 6]. Исследования изменения вероятности скачка цены от волатильности рынка для трех инструментов: американского индекса широкого рынка S&P500, индекса акций высоких технологий, торгующихся на NASDAQ - QQQ100 и японского фондового индекса NK225 показывают, что нелинейные процессы резче проявляются на фондовом рынке Японии, чем США.

Следует заметить, что для определенной группы трейдеров, предпочитающих инструменты с большей волатильностью и соответственно более рискованные, резкие развороты и отскоки азиатского фондового рынка могут являться положительным моментом. Во всяком случае на состоявшемся во Флориде в конце 2000 г. очередном заседании Ассоциации индустрии ценных бумаг (Securities Industry Association) было отмечено, что в настоящее время наблюдается увеличение объемов капитала, вкладываемых американскими инвесторами в иностранные фондовые рынки, в том числе и азиатские. Как считают аналитики, в 2000 г. объем таких средств превысит 30 миллиардов долларов США, в то время как годом ранее иностранных фондовых инструментов американскими инвесторами было куплено на сумму 10 миллиардов долларов США. Если эта динамика продолжится, то фондовые рынки Азии в предстоящее десятилетие не выпадут из обоймы мирового инвестиционного процесса.

В отличие от США, в Азии существует еще одна проблема, от которой зависит ее экономика. Это регионализация. В последнее время проблема регионализации в экономике Азии приобретает все большее значение. Правительства азиатских стран постепенно начинают менять свое мировоззрение и свои экономические и политические акценты. На это у них, как минимум, есть две причины: во-первых, разочарование неудачной попыткой реформирования глобальной финансовой системы после кризиса 1997 – 1998 г., предпринятой США и их союзниками в Европе, а во-вторых, возведение торговых барьеров индустриально развитыми странами, в первую очередь опять же США и Европы (см. выше в разделе “Экономика США”). Обе эти причины толкают азиатские страны на поиск внутренних путей решения своих проблем. Следствием этого явились усиливающиеся интеграционные процессы в финансовой сфере между Японией, Южной Кореей, Китаем и 10 членами Ассоциации юго-восточных азиатских наций (Бруней, Индонезия, Малайзия, Сингапур, Таиланд и др.),

причем в бизнесе акцент ставится на развитие двусторонних договорных отношений. Действительно, кризис 1997 – 1998 г. вскрыл недостатки политики многосторонних экономических взаимоотношений, при которых невыполнение обязательств каким-то одним звеном сложной цепи взаимодействий нескольких стран сразу ставит под удар всех участников этой цепи. Поэтому в настоящее время сильный экономический импульс в регионе получен на базе двусторонних торговых отношений Япония – Южная Корея и Япония – Сингапур.

Локомотивом экономики Азии по-прежнему является Япония, как самая богатая страна региона. Осознавая это, она с каждым годом старается проводить в Азии более эффективную и конструктивную финансовую политику. В частности, Япония выступает с идеей создания Азиатского валютного фонда; на правительственном уровне разработан проект эффективного использования валютных свопов с целью хеджирования национальных валют от неблагоприятного развития событий на местных финансовых рынках; старается по возможности регулировать роль США как экономического лидера в регионе. Являясь второй по величине экономической державой в мире, Япония вместе с тем чувствует за своей спиной дыхание основных своих конкурентов в мире – Евросоюза и Китая.

Но пока что Японии не о чем беспокоиться, ее экономика уверенно развивается и движется вперед. Последние ежеквартальные обзоры Банка Японии – Tankan, посвященные анализу текущей экономической ситуации и деловому климату страны, показали весомое улучшение экономики (такие обзоры создаются на основе опроса 10000 ведущих японских корпораций). По итогам опроса рассчитывается ряд индексов, характеризующих деловой климат, текущую прибыль, рост продаж, уровень инвестиций, занятость и проч. Каждый индекс – это процентная разница между сообщившими об улучшении данного индикатора и теми, кто сообщил о его снижении. Для рынка наиболее показательным и значимым является индекс делового климата для крупных фирм). Возрос уровень оптимизма в отношении своего будущего, в особенности у крупнейших японских корпораций. Кризис евровалюты в Европе и нефтяной кризис в мире их не сильно затронул, так как товарооборот с Европой у Японии значительно ниже, чем с Америкой или Азией.

Что касается нефти, то Япония уже давно проводит энергосберегающую политику за счет перехода на другие

(отличные от нефти) источники энергии. Однако то, что мировая экономика в целом уже прошла свой пик экономического цикла, обязательно скажется на Японии. Среди вызывающих опасения статистических данных – стабилизация или даже падение спроса на электронную продукцию и информационные технологии. Для японских мировых производителей, чья экспортная составляющая была основой экономического роста страны на протяжении ряда прожитых лет, такие данные являются очень тревожными. А если учесть, что другие области экономики, в том числе финансы, все еще не оправались от кризиса 1998 г., а посткризисное восстановление малого и среднего бизнеса происходит очень медленно, то прогнозы о замедлении экономического роста в Японии в последующие годы могут оказаться реальностью. При этом большинство специалистов оценивают темпы роста ВВП за текущий финансовый год (который закончится 31 марта 2001 г.) на уровне 2 %. В последующие годы, по сообщениям Агентства по экономическому планированию Японии (Economic Planning Agency (EPA)) темпы роста ВВП за год прогнозируются на уровне 1 %.

Не исключено, что в этих условиях радикальные изменения в экономику Японии и всего мира внесет Банк Японии, подняв учетную ставку. На первый взгляд, эта идея кажется абсурдной – ужесточение кредитно – денежной политики в стране, в которой время от времени необходимо проводить инъекции денежных рынков ликвидностью, чтобы снизить ключевые overnight – ставки практически до нуля. Но у этой идеи есть влиятельные сторонники, в том числе и ряд топ-менеджеров Банка Японии.

Однако этому решению будут всячески противостоять США, МВФ и само правительство Японии. В настоящее время разница между процентными ставками по доллару США и японской йене более 4 % годовых, что до сих пор держало доллар дорогим, инфляцию импортных цен – низкой, а приток капитала на финансовые рынки США – весьма солидным (дешевые кредиты в Японии в йенах можно конвертировать в доллары США и разместить их под более высокую доходность в Америке). США всегда требовали от Японии, чтобы та удерживала учетную ставку как можно ниже, в противном случае уход японского капитала с Уолл – Стрит поставил бы Америку на край финансовой пропасти. И то, что в настоящее время курс USD/JPY уже тестирует уровень 119,0 снизу вверх, говорит о том, что из опасения поднятия банком Японии учетных ставок казначейство

США перестало оказывать жесткий нажим на Японию с требованием заставить йену подорожать.

Само правительство Японии также против идеи роста процентной ставки, так как нелогично ужесточать кредитно – денежную политику, когда на пороге – дефляция. По мнению ряда специалистов, повышение учетной ставки по йене приведет к крушению японского рынка капиталов, что вызовет сильный рост долгосрочных процентных ставок и резкое удорожание йены. Тем не менее этот вопрос затронут из следующих соображений: Мисироу Хаями будет руководить банком по крайней мере до 2003 года, когда закончится его срок, – правительство страны не имеет права его уволить. К тому же, Банк Японии еще в 1998 г. получил по конституции полную независимость в проведении кредитно – денежной политики.

Таким образом, в целом экономика Японии развивается динамично, фондовый рынок оправился от недавних потрясений, учетная ставка по йене в ближайшие годы, по – видимому, радикально изменена не будет, что позволит в стратегическом плане курсу USD/JPY достичь уровня 123.00.

Помимо Японии, второй экономикой Азии, (а возможно уже и первой!) безусловно, является Китай. Его рынок сбыта – лакомый кусок для многих транснациональных корпораций мира. Об этом говорит и уровень инвестиций в его экономику – около 300 миллиардов долларов США. Китай начинает выходить из азиатского кризиса, и в течение последующих лет темпы роста ВВП страны прогнозируются на уровне 8 – 10 %. Негативные моменты экономики Китая заключаются в том, что она развивается в последние годы как экспортно ориентированная, поэтому она чувствительна ко всем негативным процессам, происходящим в мировой экономике. Кроме этого, Китаю придется решать массу политических проблем, таких как приватизация, совершенствование банковского сектора, банкротство неэффективных государственных предприятий с последующим разрешением возникающих в связи с этим социальных проблем и проч. Силы и средства для проведения системных реформ у Китая есть. Была бы только политическая воля.

Говоря об экономике Азии, нельзя не упомянуть Южную Корею, которая обладает самой мобильной экономикой региона после кризиса 1997 – 1998г. Эти успехи достигнуты за счет четкого и правильного проведения реформ правительством этой страны. За первую половину 2000 г. ВВП Южной Кореи вырос по

сравнению с периодом прошлого года на 11 %, а за весь текущий год ВВП планируется на уровне 8,8 % (для сравнения в прошлом году – 10,7 %). Прогноз величины активного сальдо торгового баланса за 2000 г. составляет около 10 миллиардов долларов США; валютные резервы страны выросли за три последних года на 90 миллиардов долларов США, а курс национальной валюты – воны – за это же время совершил головокружительное ралли. Вместе с тем у Южной Кореи имеются серьезные экономические проблемы. Находясь в фарватере экономик США и Японии, эта страна может испытать большие трудности от замедления темпов экономического развития лидеров мировой экономики. Правительство может не успеть осуществить программы реструктуризации в корпоративной и финансовой сферах. Проблемы крупнейшего южнокорейского консорциума – Hyundai – лидера в полупроводниковой, автомобильной и ряда других секторов производства, наглядно показывают уровни корпоративной задолженности в этой стране – более 600 миллиардов долларов США или 160 % от ВВП (k2kapital.com).

Ситуация на фондовом рынке Южной Кореи – также довольно сложная. Фондовый индекс Kосpi за 2000 г. упал на 47 %. Волатильность этого сегмента финансового рынка также остается очень высокой.

Тем не менее перспективы Южной Кореи в целом позитивны. Многое будет определяться политической волей правительства этой страны и его способностью разрешить в ближайшее время бремя безнадежных долгов в банковской сфере; удержать стабильной социальную сферу и быть более решительным в дальнейшем проведении экономических реформ.

Итак, уже при рассмотрении основных тенденций мировой экономики и экономики стран – лидеров регионального развития мы пользовались статистическими данными или экономическими индикаторами, знания которых необходимо для правильного понимания и прогнозирования экономических трендов. Поэтому нам необходимо ознакомиться с основными индикаторами экономического положения лидеров мировой экономики – США, Японии, Германии и Великобритании. Но сначала более подробно рассмотрим основные понятия экономического анализа и начнем с изучения ключевого понятия – экономического бизнес-цикла.

# Часть 1

## Введение в экономический анализ

---

Ключевая экономическая проблема, с которой сталкивается любое общество, - это пути удовлетворения человеческих потребностей в товарах и услугах при наличии ограниченных ресурсов для реализации этих задач. Поиском этих путей и занимается экономика [1-8].

□ Экономика – это наука, которая изучает, как общество с ограниченными ресурсами решает, что, как и для кого производить.

Проблемы выбора путей развития экономики, то есть принятия решений об использовании ограниченных (и часто дефицитных) ресурсов для удовлетворения человеческих потребностей и желаний настолько рутинны, что, сталкиваясь с ними, мы можем не заметить этого. Ежедневно мы решаем массу задач, посвященных покупкам, сбережениям, работе и проч. Юридические лица и правительство также стоят перед перманентно возникающими задачами и проблемами и пытаются решить их тем или иным способом. Например, топ-менеджеры ВАЗа – какие марки машин и каким объемом производить, какую часть дохода направить на расширение производства, где размещать свои филиалы, какова должна быть оптимальная отпускная цена той или иной модели и так далее. Правительство должно постоянно думать, какие социальные программы развивать и где взять деньги на них, и как это скажется на финансировании обороны, образования и здравоохранения.

Как интегральное следствие множества принимаемых решений во всех уголках мира в определенные моменты экономики отдельных стран (например, США со второй половины 2003 г. и по настоящее время) начинают бурно расти, бизнес процветает, занятость населения увеличивается, настроения людей полны оптимизма. В другой раз, (как, например, в США с весны 2000 г. и до лета 2003 г.) в экономике

присутствует резкий спад, безработица растет, сокращаются производства, цены растут, курс национальной валюты падает, потребление населения снижается и везде царит уныние.

Закономерен вопрос: почему в одной и той же стране в интервале нескольких лет происходят такие общэкономические изменения, связанные с производством, занятостью, инфляцией, падением (или ростом национальной валюты)? Отвечать на подобного рода вопросы приходится макроэкономике.

□ **Макроэкономика – это наука о функционировании экономики в целом.**

С точки зрения игроков на финансовых рынках и экспертов в области экономического анализа основной довод в пользу изучения макроэкономики состоит в том, что необходимо понять, как изменения тех или иных параметров (или показателей) макроэкономики повлияют на курсовую динамику исследуемого финансового инструмента.

□ **Цель экономического анализа – прогнозирование возможных путей эволюции экономики на базе выходящих макроэкономических статистических данных**

Приведем в качестве примера один из главных экономических споров начала 2004 г. о тройном дефиците<sup>1</sup> в США, последовавшим за неумеренными расходами корпораций и граждан США, которые заметно превосходили их доходы. Одни (в том числе и МВФ) прогнозировали серьезное курсовое падение доллара США и большие в будущем проблемы перед экономикой страны в целом. Другие считали эти опасения необоснованными или верили в силу и могущество лидера мировой экономики.

Как, например, трейдеру валютного рынка реагировать на эти споры и чью сторону держать (то есть продавать американский доллар или, наоборот, покупать)?

В этом случае необходимо составить собственное мнение на базе теории и фактов и на этой основе принимать торговые решения, даже если выводы экспертов не однозначны.

Широко известно, что основными показателями макроэкономики являются экономический рост, безработица и

<sup>1</sup> Имеются в виду, торговый, платежный и бюджетный дефициты.

---

инфляция. Здесь уместно ввести их определения, хотя интуитивно каждый из нас понимает, о чем идет речь [6].

□ **Темпы экономического роста** – это выраженное в процентах увеличение реального ВВП<sup>2</sup> за определенный период времени.

□ **Темпы инфляции** – это выраженный в процентах прирост совокупного уровня цен за определенный период времени.

□ **Уровень безработицы** – это доля трудоспособного населения, не имеющего работы, но ищущего ее.

Устойчивый экономический рост создает хорошие перспективы для лучшего будущего как страны в целом, так и отдельных ее граждан. Если же темпы роста снижаются, то экономика государства может «сползти» к рецессии.

Высокая инфляция обесценивает сбережения каждого резидента страны; ее умеренный уровень стимулирует производство, а отсутствие инфляции снижает потребление и давит на экономику.

Высокая безработица также является негативным фактором для экономики в целом, поскольку порождает неуверенность у граждан в завтрашнем дне и снижает уровень потребления товаров длительного пользования, что не стимулирует производство. Да и само общество растрчивает свои трудовые ресурсы, которые могли бы быть использованы для производства товаров и услуг.

Понятно, что перечисленные выше важнейшие параметры макроэкономики являются далеко не единственными. Например, как мы увидим ниже, процентные ставки – цена денежного кредита или доход от кредитования – оказывают существенное влияние на динамику курсов многих мировых валют. При этом роль и значимость тех или иных макроэкономических индикаторов во многом зависит от того, в какой фазе экономического цикла находится исследуемая страна и мировая экономика в целом. Известно, что развитие экономических процессов носит циклический характер: рост обязательно

---

<sup>2</sup> ВВП – валовый национальный продукт – объем выпуска всех конечных товаров и услуг.



---

сопровождается спадом, за которым следует восстановление и новый рост. Одни и те же статистические данные могут иметь совершенно разный экономический смысл (а значит, и финансовые последствия), в зависимости от того, на какой стадии экономического цикла они вышли. Ожидаемое влияние такого изменения на курс исследуемого финансового инструмента может быть в разных фазах экономического цикла прямо противоположным, поскольку финансовые власти смотрят на состояние экономики и принимают регулирующие решения с учетом циклического ее поведения. Знание понятий, связанных с экономическим циклом и правил их применения является обязательным инструментом в арсенале практикующего трейдера.

### Экономический цикл

---

---

Экономический цикл (**Economic Cycle**), иначе называемый бизнес-цикл (**Business Cycle**), – это форма эволюции рыночной экономики. Точно также, как и основные тренды большинства финансовых инструментов [1-5], в его поведении прослеживаются периодические взлеты и падения рыночной конъюнктуры. Экономические циклы бывают разной длительности по времени и амплитуде (интенсивности). Тем не менее у них у всех имеются одни и те же фазы. В современной экономической литературе широко используют терминологию, выработанную Национальным бюро экономических исследований США (**National Bureau of Economic Research**), согласно которой цикл включает следующие 4 фазы: **бум** (пик, вершина), **сжатие** (кризис, рецессия, спад), **дно** (депрессия), **оживление** (расширение).

Графически цикл деловой активности представлен на рис.1-1. На нем четко прослеживаются два этапа развития рыночной экономики: подъем и кризис. *Подъем* экономики начинается с оживления деловой активности в форме заключения новых контрактов, некоторого сокращения безработицы, повышения потребительского спроса, в результате чего происходит увеличение объема производства товаров и услуг, которое постепенно нарастает.

Таким образом, **оживление** характеризуется незначительным ростом экономических показателей, свидетельствующем о начале повышения уровня производства, сопровождающимся небольшим возрастанием уровня занятости. Рынок замер в ожидании бури. Вершина подъема в американской литературе называется *бумом*.

*Кризис* рыночной системы хозяйства характеризуется режимом спадом производства, который начинается постепенным сужением, сокращением деловой активности (реже заключаются торговые сделки, уменьшается объем деловых операций, осуществляемых как в кредит, так и за наличный счет). Кризис отличается от нарушения равновесия между спросом и предложением на какой-то определенный товар или в какой-то отрасли хозяйства тем, что он возникает как всеобщее перепроизводство, сопровождаемое стремительным падением цен, банкротством банков и остановкой производственных предприятий, ростом ссудного процента,



Рис.1-1. Цикл деловой активности.

безработицей. Низшая точка падения называется *дном*. Это период *депрессии*, который характеризуется застойным состоянием хозяйства, слабым спросом на товары и услуги, значительной недогрузкой предприятий, массовой безработицей. Негативные явления в циклическом развитии экономики характеризует и *рецессия* – это состояние экономики, когда ВВП при неуклонном снижении становится на две четверти меньше, что свидетельствует о спаде производства или замедлении темпов его развития.

До середины XX В. во время кризисов происходило всеобщее понижение уровня цен, связанное с падением платежеспособного спроса, ростом безработицы. В настоящее время монополистический сектор экономики при поддержке государства не только способен удерживать докризисный уровень цен, но нередко способствует их росту. Такое падение производства при сохранении инфляции называется *стагфляцией*.

Для характеристики динамики экономической конъюнктуры используются следующие экономические индикаторы:

- циклические, которые в фазе подъема увеличиваются, а в фазе спада – уменьшаются (загрузка производственных мощностей, общий уровень цен, агрегаты денежной массы и др.);
- контрциклические, которые в фазе подъема уменьшаются, а во время спада увеличиваются (уровень безработицы, запас готовой продукции, число банкротств и др.);

- ациклические, динамика которых не совпадает с фазами экономического цикла (например, объем экспорта);
- опережающие (достигают максимума или минимума перед приближением к пику или дну – изменения в запасах, денежной массе и т.д.);
- запаздывающие (достигают максимума или минимума после прохождения крайних точек цикла – численность безработных, расходы на заработную плату);
- совпадающие (изменяются в соответствии с колебаниями деловой активности – ВВП, инфляция и т.д.).

Итак:

- **Экономический цикл** – это период времени от начала одного оживления в экономике до начала другого оживления.

Каждый этап делового цикла, как затрагиваемый правительственной политикой, так и не затрагиваемый ею, проявляется в циклических индикаторах, публикуемых время от времени различными частными, общественными и государственными организациями. Для США, например, – это в первую очередь Бюро Экономического Анализа (Bureau of Economic Analysis), для Англии – Центральное статистическое управление (Central Statistical Office, CSO) правительственных департаментов, отвечающих за сбор экономической статистической информации. Эти данные отражают и прогнозируют изменения в экономике исследуемой страны: основанные на признанных опережающих индикаторах поворотных точек в ВВП (таких, как данные исследований уверенности потребителей и компаний), они дают раннее прогнозирование возможных циклических поворотных точек в экономической активности.

Отслеживание экономических циклов, определение их поворотных точек - это не такая простая задача, как может показаться, поскольку разные индикаторы имеют свои собственные циклы, сдвинутые относительно друг друга во времени. Отследить по ним глобальный экономический цикл и дать его объективные характеристики очень важно, так как на этот цикл будут ориентироваться в своих деловых планах очень многие участники экономической деятельности. Например, спад (вплоть до рецессии или даже стагнации) начинается с падения реального ВВП в течение двух последовательных кварталов подряд. Но само по себе такое падение не обязательно означает спад

экономической активности, ведь индикаторы часто отклоняются от основного тренда. Большое количество других экономических индикаторов используется для того, чтобы сформировать общую оценку тенденции, которая будет принята большинством исследователей и практиков. При этом наибольшее значение имеют даже не сами величины экономических показателей (ВВП, объем промышленного производства, платежный баланс, спрос на товары длительного пользования, индексы уверенности потребителей и тому подобные статистические данные.), а их изменения от месяца к месяцу, от квартала к кварталу, и в более длительной перспективе - от года к году. Именно в этих изменениях наиболее явно выражено влияние экономической ситуации на результаты бизнеса, изменение настроений и активности производителей и потребителей.

К настоящему времени существует несколько школ по теории экономических циклов, расходящихся во мнениях по поводу причин, их порождающих. В качестве основных факторов, являющихся причиной экономических колебаний, в одних экономических теориях рассматриваются, например, незапланированные увеличения запасов сырья. В других - инвестиции в производство; импульсные воздействия на экономику, экономические шоки, как-то - технологические сдвиги, открытие новых источников сырья, сильные изменения мировых цен на источники сырья, политические шоки; трудовые отношения, борьба профсоюзов за гарантии занятости и оплаты труда.

Ясно, что учет подобных факторов не может быть простым делом. Главное, что давно и хорошо понято - циклы есть явление неизбежное, порождаемое внутренними и внешними причинами, находящимися среди неотъемлемых движущих сил экономической эволюции.

### **Основные причины экономических циклов**

Согласно классической экономической теории, основная причина циклической эволюции экономики заложена в противоречии между спросом и предложением. Каждый экономический спад созревает в фазах оживления и бума. Это фазы монотонного расширения производства. В этот период падает уровень безработицы и растет объем потребительского спроса. Растущий потребительский спрос стимулирует расширение производства и увеличение инвестиций. Такая

эволюция происходит до того момента, пока темпы роста платежеспособного спроса не начинают отставать от темпов роста производства. С этого момента наступает кризис перепроизводства товаров, за которым следует период вынужденной распродажи избыточной продукции; равновесие между спросом и предложением смещается в сторону предложения, что неизбежно вызывает падение цен, уменьшение занятости и сокращение прибыли. В период экономического спада появляется объективная потребность введения технологических новшеств и замены оборудования для прибыльного функционирования капитала. А это дает импульс для последующих новых массовых инвестиций. Именно обновление капитала является материальной основой периодичности экономических спадов и продолжительности цикла. Конечно, существуют и другие, внешние факторы, определяющие цикличность экономики [7]. Для более полного понимания экономических циклов ниже рассмотрим ряд концепций выдающихся экономистов прошлого столетия, которые внесли значимый вклад в понимание теории бизнес-циклов.

### Концепция цикла по Митчеллу

Известный американский экономист Уэсли Митчелл<sup>1</sup> изучал экономическую систему в движении [9-11]. Но чем дальше, тем больше приходил он к тому, чтобы рассматривать ее динамический характер в категориях относительно умеренных волнообразных движений. Термин "экономический цикл" стал популярным и приемлемым понятием.

Митчелл постулировал, что каждая фаза цикла рождается из предыдущей фазы. Она не зависит от экзогенных факторов, внешних по отношению к самой экономической системе, таких, например, как прерывистый, а может быть, и непрерывный прогресс техники, рост народонаселения, войны, урожай, автономные явления в кредитно-денежной сфере или другие внешние импульсы. Периоды экспансии и сжатия кумулятивного самопроизвольного процесса легко можно уложить в рамки такого постулата. Но трудности встают в точках бифуркаций<sup>2</sup>. Для объяснения поворотных моментов ему пришлось опереться

<sup>1</sup> [www.ek-lit.agava.ru](http://www.ek-lit.agava.ru)

<sup>2</sup> точки равновероятного направления (вверх, вниз) будущей эволюции экономики

на внешние (экзогенные) факторы. К примеру, в точке бифуркации у дна цикла - это появление новых технологий, продуктов, а также рост населения. В целом концепция Митчелла относительно цикла как самопроизвольного движения, вырастающего из скрытых внутренних процессов самой экономической системы, была интересным и плодотворным постулатом; и она оказала глубокое влияние на экономическое мышление во всем мире. Концепция была сформулирована решительно и искусно: с бесконечными вариациями была она вплетена в описание последовательности событий. При этом центральным фактором, управляющим экономической деятельностью, по его мнению, является стремление к прибыльному ведению бизнеса.

### **Цель - перспективы прибыли**

В соответствии с этим центральным фактором все рассмотрение циклической эволюции экономики, по Митчеллу, должно быть сосредоточено вокруг перспектив прибыли. Итак, каковы бы ни были факторы, влияющие на прибыль, все они попадают в круг анализа. Но главное значение имеют следующие факторы:

- цены, из которых складываются денежные поступления предприятий;
- цены, из которых складываются расходы предприятий;
- объем продаж;
- денежные средства для производства платежей;
- доступность банковского кредита.

Требуется узнать, каким колебаниям подвержены эти факторы, и проследить их взаимодействия, чтобы увидеть, как они влияют на перспективы прибыли [9].

### **Процесс кумулятивных изменений**

Для Митчелла экономические циклы представляли собою разнопериодные колебания. Повторяющиеся фазы экономической активности "вырастают одна из другой и вырастают одна в другую". Он писал, что теория экономических циклов должна быть "описательным анализом кумулятивных изменений, посредством которых один ряд экономических условий сам себя преобразует в другой ряд". Внутренних экономических процессов вполне достаточно, чтобы одна фаза цикла развилась в другую фазу без

побочного содействия со стороны какого-либо "нарушающего обстоятельства". В представлении Митчелла, основная задача в изучении экономического цикла состоит в том, чтобы отыскивать регулярные последовательности, обнаруживать опережения и отставания важнейших экономических переменных, проследить "процессы кумулятивных изменений". Внешние факторы в лице технического прогресса с перемежающимися волнами нововведений и роста капитала никогда у него не играл большой роли в концепции экономического цикла.

А теперь перейдем к рассмотрению четырех фаз бизнес-цикла по Митчеллу и начнем с фазы подъема.

### Фаза оживления

Оживление экономической активности зарождается в фазе депрессии. Оживление может быть приписано процессам, которые с необходимостью развертываются в период депрессии и формируют благоприятные условия. Среди благоприятных следствий трудных времен должны быть отмечены следующие:

- (1) снижение издержек, как основных, так и дополнительных;
- (2) сокращение товароматериальных запасов;
- (3) низкая норма процента;
- (4) прочная позиция банков как кредиторов;
- (5) возрастание массы капиталов, ищущих сфер приложения.

Эти условия эволюционируют из самой депрессии, и каждое из них содействует возникновению обстановки, благоприятствующей оживлению.

Если вывод капиталов из сферы товароматериальных запасов прекращается, то, как следствие, текущие закупки розничных торговцев и оптовиков увеличиваются, даже если и не наступит изменений в текущих покупках потребителей. Торговцы перестают распродавать запасы. Как следствие растут заказы промышленникам. Но и домашние запасы одежды, и предметы домашней обстановки постепенно оказываются изношенными и пришедшими в негодность. Появляется необходимость покупать новые, если только можно найти для этого деньги. Непрерывающийся рост народонаселения оказывает влияние на совокупный объем потребительского спроса. "Развитие новых вкусов у потребителей, появление новых материалов и введение новых процессов не приостанавливаются даже в период депрессии" [9]. Некоторое



время лица, желающие начать новое дело, могут на выгодных условиях скупать старые предприятия (вследствие банкротств и реорганизаций, вызванных депрессией), но затем возможности для этого становятся все менее благоприятными. Тогда те, кто отваживается открыть новые предприятия, строят их сами. Спрос на новое строительство и новое оборудование поощряется низкой нормой процента, наличием капиталов, ищущих вложения, и низкими строительными издержками. Во время депрессии новое строительство и новая установка оборудования приостанавливаются, но "накопление технических усовершенствований продолжается". Развивается и растет, стало быть, "побуждение к инвестированию в новое оборудование" [9].

Совокупное давление этих различных сил приводит к существенному увеличению потребительского и производственного спроса. Рост объемов спроса поднимает физический уровень производства. Уменьшение основных и накладных расходов, действуя в сочетании с этим возрастанием физического объема, поднимает текущие и ожидаемые прибыли.

Остановимся на вышесказанном более подробно. Считается, что, помимо благоприятных условий (ситуация в кредитно-денежной сфере, издержки и т.д.), два фактора повинны в том, что экономика получает толчок вверх. Это

- 1) возобновление торговцами и потребителями инвестирования в области товарных запасов;
- 2) технический прогресс, проявляющийся в новых продуктах и новых процессах производства.

Первый фактор, действительно, вырастает из внутреннего развития самого цикла; но технический прогресс не развертывается автоматически из циклической последовательности событий. Технические изменения — по большей части экзогенный<sup>3</sup> фактор, внешний импульс, на который реагирует экономика. Коротко говоря, процесс "кумулятивного изменения" содержит в себе больше, нежели последовательность таких переменных, которые эндогенны<sup>4</sup> относительно самого цикла.

К этому можно добавить другой важный экзогенный фактор — рост народонаселения. Первым указанием на оживление является, согласно Митчеллу, возрастание физического объема торговли. Затем, с некоторым отставанием, наступает подъем цен.

---

<sup>3</sup> внешний

<sup>4</sup> внутренние

И этот последний распространяется вширь и кумулятивно нарастает. Различные части общей системы цен (цены оптовые, розничные, предметов потребления, производственных благ, сырья, зароботная плата, процентные ставки) реагируют с неодинаковой быстротой. По мере того как цикл развивается от депрессии к вершине процветания, во внутренней структуре системы цен происходит, таким образом, сдвиг [9].

Отношение между издержками и продажными ценами развивается таким путем, чтобы расширилась доля прибыли. Этот процесс в сочетании со все большим физическим объемом производства увеличивает массу прибыли. И так как "поиски прибыли — это движущая сила денежной экономики", то кумулятивный процесс усиливается.

### Накопление напряжений

Почему процветание не длится неограниченно долго? Все труднее и труднее становится отвечать на этот вопрос по мере того, как усиливается ощущение этого кумулятивного роста процветания. Неблагоприятные события могут случаться и часто случаются. Но такие невзгоды больше чем перекрываются огромным изобилием периода процветания, и "накопленная движущая сила хороших времен может без серьезного урона преодолеть немало таких преград". Невзгоды не объясняют, почему процветанию приходит конец. В самом деле, многие периоды "интенсивного процветания кончались годами обилия, мира и хорошей жизни. Поэтому убыль, как и рост процветания, следует объяснять не влиянием внешних "нарушающих причин", а процессами, регулярно протекающими во внутреннем мире самой экономики" [9]. Напряжения накапливаются внутри самой экономической системы, "пока они, наконец, не подрывают ее равновесия".

Среди угрожающих напряжений, постепенно накапливающихся во времена высокого процветания, можно проследить медленное, но неуклонное увеличение издержек. Растут фиксированные расходы (процентные ставки, арендная плата, амортизационные отчисления). Устарелое оборудование снова вводится в строй ввиду невыполненных заказов и обильного спроса. Ставки заработной платы растут, в производство вовлекается менее эффективная рабочая сила, и общий уровень производительности труда падает в периоды процветания. Растет цена материалов. Некоторое значение (особенно для торговых

классов) имеет и рост процентной ставки на краткосрочные ссуды. Само управление предприятиями оказывается отягощенным и теряет способность справляться с задачами экономической администрации. Все эти растущие издержки грозят вторгнуться в границы прибыли.

Другого рода напряжения возникают за счет быстрой экспансии объемов промышленного оборудования. Сооружение новых производственных единиц и начало осуществления новых строительных проектов раздувают объем производства и поднимают цены. "Но в то же самое время цены, предлагаемые этими предприятиями за труд и материалы, содействуют тому, что издержки предприятий растут по всем линиям, описанным в предыдущем разделе". Когда агрегаты нового оборудования изготовлены и введены в действие, предприниматели, которым они принадлежат, начинают конкурировать между собой из-за рабочих и сырья и, с другой стороны, бросают свою продукцию на рынок. "Эта деятельность ведет к тому, что еще больше усиливаются факторы, увеличивающие издержки всякого производства, и вместе с тем встают преграды на пути роста продажных цен". Но так как производство оборудования требует времени, то процветание может "подойти к гребню приливной волны до того, как новое оборудование начнет серьезно усиливать вторжения издержек в границы прибыли" [9].

Для инвестирования уже ощущается нехватка денежных средств. Начинают раздаваться жалобы на "недостаток капитала". При сохранении прежней нормы процента предложение денежного капитала уже больше не равно спросу. "Условия, на которых предоставляются долгосрочные ссуды, становятся обременительными" [9]. Засмщики берут ссуды "больше под акции и меньше под облигации" и "платят высокий учетный процент по одно-, двух- или трехгодичным векселям, вместо того чтобы продавать долгосрочные облигации".

Характерно, что в год, предшествующий кризису, обычно наблюдается значительное сокращение спроса на оборотный капитал. Это уменьшение не означает, утверждает Митчелл, "что у предприятий уменьшилось желание обеспечить себя денежными средствами, — это означает, что руководители не желают вливать на свои компании на долгий срок тяжелые фиксированные расходы, которые при господствующей обстановке возникли бы в результате займов. Они предпочитают отложить осуществле-

ние своих планов на то время, когда средства можно будет раздобыть на лучших условиях" [9, 11].

Следует отметить, что здесь нет признания возможности того, что инвестирование в заводы и оборудование, дома, административные здания, гостиницы и т.д. может достигнуть точки временного насыщения, как это полагают ряд других экономистов.

Митчелл объясняет ростом издержек тот факт, что процветание приходит к концу. И это объективная реальность порождается самим же процветанием. Увеличение издержек грозит уменьшить прибыль. "Но если и так, остается еще проблема, требующая решения. Почему предприниматели не могут защитить границы своей прибыли от угрожающих вторжений со стороны издержек тем, что в достаточной мере поднимут продажные цены?"

Резонно спросить: если происходит вторжение в сферу прибылей, то почему конкуренция не снижает цены на труд и материалы в такой мере, чтобы стабилизировать издержки на уровне, обеспечивающем удовлетворительный размер прибыли? И действительно, Митчелл, как отмечено выше, ставит подобный вопрос, но ему не удается дать на него удовлетворительный ответ. И причина его неудачи главным образом в том, что он не принимал в расчет тренды (как правило медвежьи) на основных сегментах глобального финансового рынка, вызывающие снижение уровня реального инвестирования.

Как полагал Митчелл, поверхностным ответом на этот вопрос было бы утверждение о "недостаточности количества денег". Ведь банковский кредит нельзя расширять неограниченно при ограниченных резервах.

В начале прошлого века в профессорских кругах считалось, что этот ответ имеет только "известный академический интерес". Существуют объективные резоны, которые приостанавливают рост цен "до того, как банки решаются подвергнуть себя такому риску". И в самом деле, недостаточно показать, что рост общего уровня цен должен окончиться. Действительная задача состоит в том, чтобы показать, что именно "препятствует предприятиям сохранить прибыльную согласованность между движением двух рядов цен — цен, из которых складываются издержки, и цен, из которых складывается выручка". "Накопление напряжений между этими двумя частями системы цен" - вот что требуется объяснить [9].

### Верхняя точка поворота

Если проблема заключается только в том, чтобы сбалансировать издержки и цены, то силы рынка должны были бы быть в состоянии об этом позаботиться, чтобы сохранить удовлетворительный размер прибыли. Почему это не могло бы привести к нескончаемому процветанию? Если поставить проблему таким образом, то логично будет рассмотреть, возможно ли так приспособить издержки к стабилизированному уровню продажных цен? Но на деле Митчелл не берется за решение вопроса, хотя он сам, как мы видели, его поднял. Вместо этого он продолжает объяснять, почему продажные цены не могут дальше повышаться. Следует будто бы принять, что не существует возможности остановить непрерывный рост издержек, даже после того как начинается давление на размер прибыли, и что единственный выход — продолжать повышение продажных цен. Поэтому Митчелл, вместо того чтобы искать средства сбалансирования издержек и цен, стремится объяснить, почему (не считая гипотетических границ, налагаемых количеством денег) непрерывный рост цен невозможен.

Во-первых, некоторые цены фиксированы официальной регламентацией (коммунальные услуги), долгосрочными контрактами или привычкой.

Во-вторых, перепроизводство в период процветания приводит к тому, что некоторые рынки завалены товарами.

В-третьих, когда растущие процентные ставки и растущие издержки строительства начинают ограничивать заказы на материалы и продовольствие, "падение спроса грозит остановить рост цен в других отраслях, а возможно, и вызвать их падение" [9]. (На это можно было бы возразить, что такой ход событий благоприятствовал бы сохранению процветания, так как благодаря ему замедлился бы рост издержек на труд и материалы для других отраслей.)

И еще. Митчелл ставит вопрос о том, не будет ли рост продажных цен предотвращен отставанием потребительского спроса (теория недопотребления ([www.ek-lit.agava.ru](http://www.ek-lit.agava.ru))). Но он старается доказать, что это неправдоподобно, так как цены на предметы потребления падают с временным лагом относительно цен на производственные блага. Митчелл здесь упускает из виду возможность того, что, согласно принципу акселерации, замедление темпа возрастания потребительского спроса могло бы

объяснить, почему абсолютное падение спроса и цен начинается с производственных благ. "Пока теории недопотребления не будут опираться на более убедительные доказательства, чем те, которые приводились в их пользу до сих пор, должен будет поэтому преобладать взгляд, что трудность оберегать прибыль от вторжений со стороны растущих издержек дает о себе знать раньше всего не в отраслях, имеющих дело с потребительскими товарами, а в других сферах экономики" [9-11]. Здесь выступает уверенность Митчелла, что изучение явлений опережения и отставания может разрешить вопрос о причинах. При помощи теории производного спроса (принципа акселерации) было, однако, окончательно доказано, что эта уверенность была неосновательной.

Таким образом, Митчелл приходит к выводу, что имеются три причины, почему цены не могут непрерывно повышаться:

- (1) относительная устойчивость некоторых цен;
- (2) сокращение инвестирования в строительство и оборудование, вызванное высокими издержками строительства и высокими процентными ставками;
- (3) избыточная продукция и избыточные мощности, возникшие в некоторых сферах вследствие ошибок оптимизма. "Поэтому неминуемо должно наступить падение нормы прибыли" [9].

Но нигде не показано, однако, почему не может прекратиться рост издержек, коль скоро перестают расти продажные цены.

Помимо этого, такое рассуждение не согласуется с собственными данными Митчелла о прибылях. Цифры по Германии, использованные им, показывают, что прибыли "продолжали расти без перерыва в течение всего периода оживления активности и периода процветания, пока не дошли до кульминационного пункта в 1899 г." [9]. "Чистый доход от эксплуатации" у американских железных дорог и их "чистый доход", который включает доходы из других источников, неуклонно растут на протяжении всего периода бума. Цифры по 29 промышленным трестам, приведенные Митчеллом, показывают, что прибыли достигают своей высшей точки в последний год бума. "Многие (вероятно, большинство) делают в это время больше денег, чем в какую-либо предшествующую стадию экономического цикла". Но перед значительным меньшинством, говорит Митчелл, встает перспектива уменьшения прибылей еще до того, как это уменьшение становится всеобщим.

В этой связи уместно вспомнить данные о прибылях корпораций, не единожды публикуемые Национальным бюро экономических исследований в прошлом столетии. Эти данные показывают, что индекс всей суммы чистых прибылей корпораций движется синхронно с индексом промышленного производства и с общим базисным циклом. Индекс прибылей продолжает неуклонно расти вплоть до вершины бума. Но исследования Бюро показывают, кроме того, что процент компаний, у которых вместе с ходом цикла идет рост чистой прибыли, оказывается наибольшим вблизи средней точки фазы экспансии цикла. Это говорит о том, что многие компании достигают вершины своего собственного цикла прибыли на довольно ранних стадиях общего экономического подъема и в дальнейшем до конца бума продолжают получать высокие (но уже не самые высокие) прибыли. У других компаний их собственный цикл прибыли показывает неуклонный подъем до самой вершины бума. Совокупная чистая прибыль продолжает возрастать, пока большинство компаний еще движется вверх в своих собственных циклах прибыли. Когда вершина общего экономического бума остается позади, менее 50 % компании все еще движется вверх к своим собственным вершинам прибыли.

Таким образом, нельзя подтвердить тезис, что точка поворота от процветания к депрессии вызывается понижением прибыли, как это полагал Митчелл. Возможно, мы будем ближе к истине, если будем рассматривать уровни прибыли как результат циклического движения, а не как причину цикла.

Важно различать среднюю, фактически полученную текущую прибыль от ожидаемой нормы дохода на последующее приращение реальных инвестиций, то есть от предельной эффективности капитала. Эта последняя может быть низка, даже равна нулю, когда первая еще находится на высоком уровне. Так, автомобильная компания может сегодня иметь очень хорошую прибыль, и вместе с тем она может не видеть перспектив, чтобы дополнительное оборудование могло принести удовлетворительную норму дохода. Новейшее оборудование может уже быть установлено, и существующих зданий и оборудования может быть вполне достаточно, чтобы обеспечить объем сбыта, на который можно рассчитывать. Стало быть, новое инвестирование не есть функция текущей средней нормы прибыли; она — функция нормы дохода сверх издержек, ожидаемой от добавочного приращения инвестиций. Чистое инвестирование стимулируется

либо растущим сбытом, либо изобретениями, понижающими издержки, то есть двумя сторонами инвестиционного процесса - расширением и углублением.

### За бумом неизбежно следует депрессия

Митчелл полагал, что если волна спада началась, то кумулятивный процесс переведет экономику из состояния кризиса в состояние депрессии. Но можно поставить вопрос: в самом ли деле имеются веские основания, в силу которых нельзя миновать фазу депрессии? Некоторые говорят, что кризис проистекает от нарушения доверия. Если бы доверие могло быть восстановлено, считают они, не оставалось бы реальных оснований к тому, чтобы экономика не вернулась к уровню, который существовал до паники. Пусть только деловые люди говорят "процветание" вместо "тяжелые времена" и все будет хорошо [9].

Если реальный инвестиционный бум временно исчерпал возможности инвестирования, если процесс обильного инвестирования в основной капитал привел к сильному снижению предельной эффективности капитала, тогда депрессия действительно неизбежна в обществе, которое не проводит действенной антициклической политики. К тому же неблагоприятные ожидания породили бы кумулятивное понижательное движение. Таковы коренные причины депрессии по Шпитгофу, Вискелю и Робертсону ([www.ek-lit.agava.ru](http://www.ek-lit.agava.ru)).

Митчелл же придерживается другого объяснения. Он прибегает вместо этого к общему описанию хода событий. Происходит увольнение рабочих, и в результате падает потребительский спрос. Торговцы распродают придерживавшиеся запасы. Пока существующие предприятия стоят без дела, имеется мало стимулов заводить новое оборудование. Из-за перспектив дальнейшего падения цен откладывается запроектированное новое строительство. В своем действии эти процессы кумулятивны. Каждое уменьшение занятости и потребительского спроса порождает дальнейшее уменьшение.

Под давлением трудных времен издержки уменьшаются, деньги оказываются в избытке, скопившиеся запасы мало-помалу расходятся, возникают новые продукты и новые процессы и, таким образом, депрессия вновь прокладывает дорогу для оживления [9].



Таким образом, Митчелл описывает последовательность событий, опережения и отставания различных переменных, процесс взаимного приспособления цен и издержек. Но эта последовательность событий, эти опережения и отставания — всего лишь способ, которым разворачивается цикл. Сами по себе они ничего не объясняют. Митчелл полагал, что движущей силой цикла являются поиски прибыли. Нужен был более глубокий, чем у него, анализ факторов, вызывающих колебания в размерах реальных инвестиций.

### Концепция цикла по Кейнсу

Кейнсианцы под циклическим движением подразумевают такое развитие экономической системы, например, в сторону подъема, при котором вызывающие его силы накапливаются и усиливают друг друга, но потом постепенно ослабевают, пока в известный момент не замещаются силами, действующими в противоположном направлении. В свою очередь противодействующие силы крепнут в течение определенного времени и взаимно активизируются, пока и они, достигнув своего максимума, не начинают убывать, уступая место своей противоположности. Под циклическим движением мы понимаем, однако, не только то, что повышательная и понижательная тенденции, раз начавшись, не действуют бесконечно в одном и том же направлении и что в конечном счете они меняют его на противоположное. Мы полагаем также и то, что имеется заметная регулярность в чередовании и продолжительности повышательных и понижательных тенденций. В экономическом цикле есть и еще одна характерная черта, которую наша теория должна объяснить, если она правильна, а именно явление кризиса, т. е. внезапную и резкую, как правило, смену повышательной тенденции понижательной, тогда как при обратном процессе такого резкого поворота зачастую не бывает [10, 11].

Если изменение в инвестициях не компенсируется соответственным изменением склонности к потреблению, то это неминуемо приведет к изменению занятости. Поскольку объем инвестиций подвержен чрезвычайно сложным влияниям, весьма маловероятно, чтобы все колебания в инвестициях или в предельной эффективности капитала носили циклический характер.

Здесь исследования удобнее всего начать с последней стадии бума и начала "кризиса". Известно, что предельная эффективность капитала зависит не только от существующего

изобилия или недостатка капитальных благ и текущих издержек их производства, но также и от ожидаемой в настоящее время их доходности в будущем. Поэтому в отношении долгосрочных капиталовложений вполне естественно и разумно, что расчеты на перспективу играют доминирующую роль при определении оптимальных размеров новых инвестиций. Но, как мы знаем, исходные данные для таких расчетов очень шатки. Будучи основаны на меняющихся и ненадежных показателях, эти расчеты подвержены внезапным и резким изменениям [10].

Обычно при объяснении "кризиса" особое внимание обращают на растущий тренд нормы процента под влиянием возросшего спроса на деньги как для производственных целей, так и для спекуляции. Временами этот фактор действительно может играть роль усилителя, а иногда от него может даже исходить первоначальный толчок. Но я полагаю, что более типичное, а часто и главное объяснение кризиса надо искать не в росте процента, а во внезапном падении предельной эффективности капитала.

Для бума, в особенности для его последней стадии, характерна оптимистическая оценка будущей доходности капитальных товаров, достаточно отчетливая, чтобы уравновесить влияние растущего избытка этих товаров и увеличения издержек их производства, а также, вероятно, и повышения нормы процента. Сама природа организованных рынков инвестиций, где преобладают покупатели, зачастую не интересующиеся тем, что они покупают, а также спекулянты, больше занятые предвосхищением ближайшего изменения настроений рынка, чем обоснованной оценкой будущей доходности капитальных товаров, такова, что, когда на рынке, на котором господствуют чрезмерный оптимизм и чрезмерные закупки, начинается паника, она приобретает внезапную и даже катастрофическую силу. Более того, страх и неуверенность в будущем, которые сопутствуют резкому падению предельной эффективности капитала, порождают, естественно, стремительный рост предпочтения ликвидности, а следовательно, и рост нормы процента.

Падение объема инвестиций способно серьезно усилить крах предельной эффективности капитала, имеющий тенденцию сопровождаться ростом нормы процента. И все же существо дела заключается в резком падении предельной эффективности капитала, особенно тех его видов, вложения которых в предыдущей фазе были наиболее крупными. Предпочтение ликвидности, исключая случаи, связанные с ростом торговли и спекуляции,

увеличивается только после краха предельной эффективности капитала.

На более поздней стадии снижение нормы процента будет способствовать оживлению хозяйства и, вероятно, явится даже необходимым его условием. Именно это усложняет выход из кризиса. Но на данный момент резкое падение предельной эффективности капитала может оказаться настолько полным, что никакое возможное снижение нормы процента не будет достаточным. Если бы снижение нормы процента могло само по себе быть эффективной мерой, то можно было бы достигнуть оживления в течение довольно короткого периода времени и средствами, находящимися под более или менее прямым контролем финансовых органов. Но в действительности это не так просто: поднять предельную эффективность капитала, зависящую от неуправляемой психологии делового мира, не так легко. Попросту говоря, речь идет о восстановлении доверия, которое столь трудно поддается контролю в экономике частного капитализма.

Это и есть та сторона кризиса, которой правильно придают значение банкиры и бизнесмены и которую недооценивают экономисты, полагающиеся на "чисто денежные" мероприятия.

Поэтому значимой проблемой в экономическом цикле является объяснение фактора времени, то есть того факта, что до начала оживления обычно должен пройти определенный период. Это объяснение следует искать в причинах, обуславливающих восстановление предельной эффективности капитала. Есть причины, связанные, во-первых, с соотношением продолжительности срока службы капитального имущества длительного пользования и нормальных темпов экономического роста в данный период. А во-вторых, с издержками хранения избыточных запасов, величина которых длительность тенденции спада не является величинной случайной. Спад наступает не так, что в одном случае через год, а в другом - через 10 лет, а с известной регулярностью, скажем каждые 3-5 лет.

Во время кризиса происходит ряд интересных событий. Пока длится бум, многие новые инвестиции дают неплохой текущий доход. Крах надежд наступает вследствие внезапных сомнений в ожидаемой доходности, может быть, потому, что текущая прибыль обнаруживает признаки сокращения по мере постоянного роста запаса вновь произведенных капитальных товаров. Если при этом текущие издержки производства расцениваются как слишком высокие по сравнению с тем, какими они должны быть

впоследствии, налицо еще одна причина для ухудшения предельной эффективности капитала. Как только сомнение зарождается, оно распространяется очень быстро. Таким образом, в начальной стадии кризиса окажется, вероятно, много капиталов, предельная эффективность которых сделалась ничтожной или даже превратилась в отрицательную величину. Но промежуток времени, который должен пройти до того момента, пока недостаток капитала вследствие его использования, порчи и морального старения делается вполне очевидным и вызовет рост его предельной эффективности, может быть довольно устойчивой функцией средней продолжительности службы капитала в данный период. Если характерные черты периода меняются, то вместе с тем изменится и типичный интервал времени. Если, например, от периода роста населения мы перейдем к периоду его сокращения, то определяющая фаза цикла удлинится. Но, как видно из вышесказанного, имеются веские причины, вследствие которых продолжительность кризиса должна находиться в определенной зависимости от продолжительности срока службы капитального имущества длительного пользования и от нормальных темпов роста в данный исторический период [10, 11].

Еще один постоянно действующий временной фактор связан с издержками хранения избыточных запасов, что форсирует их использование в течение известного периода времени, не очень короткого, но и не очень длинного. Внезапное прекращение новых инвестиций капитала после наступления кризиса приводит, по всей вероятности, к накоплению избыточных запасов полуфабрикатов. Хранение этих запасов редко обойдется дешевле 10% их стоимости в год. Поэтому падение их цены должно быть довольно значительным, чтобы вызвать ограничение производства, обеспечивающее рассасывание этих запасов, предположим, в течение самое большее 3-5 лет. Процесс поглощения запасов представляет собой отрицательные капиталовложения, которые еще больше обостряют проблему занятости, и окончание этого процесса приносит явное облегчение.

В добавление к сказанному еще и уменьшение оборотного капитала, неизбежно сопровождающее сокращение производства в фазе спада, представляет собой еще один элемент дезинвестиций, который может быть очень значительным, и, как только спад конъюнктуры начинается, это оказывает сильное и прогрессирующее влияние в сторону понижения. В начальной стадии типичного кризиса, вероятно, будут производиться инвестиции в

растущие запасы, что будет частично компенсировать сокращение оборотного капитала. В следующей фазе в течение короткого времени может происходить одновременно сокращение и запасов, и оборотного капитала. После того как будет пройдена самая низкая точка падения, вероятно, будет происходить дальнейшее сокращение запасов, которое частично ослабит эффект возобновления вложений в оборотный капитал.

Наконец, когда наступит всеобщее оживление, оба упомянутых фактора будут одновременно благоприятствовать инвестициям. Именно на фоне этих явлений нужно исследовать дополнительное и усиливающее воздействие колебаний в размерах инвестиций в производство товаров длительного пользования. Если уменьшение инвестиций этого типа дает толчок циклическому движению, то будет мало оснований для их роста до тех пор, пока не будет пройдена какая-то часть этого цикла.

Ясно, что серьезное падение предельной эффективности капитала отрицательно влияет и на склонность к потреблению. Оно вызывает сильное падение рыночной стоимости ценных бумаг на фондовой бирже. А это оказывает угнетающее влияние на ту категорию людей, которые принимают активное участие в инвестициях на фондовой бирже на маргинальных счетах [3]. На готовность этих людей тратить, вероятно, больше влияет повышение или падение рыночной стоимости их инвестиций, чем их доходы. Для людей с "биржевой психологией", как, например, в наше время в Соединенных Штатах, почти необходимым условием возникновения достаточной склонности к потреблению может явиться ралли финансовых инструментов. И это обстоятельство, на которое до недавнего времени обычно не обращали внимания, очевидно, еще больше усугубляют кризисное влияние падения предельной эффективности капитала.

Вполне понятен механизм, с помощью которого оживление, когда оно начинается, "питает" себя и благодаря которому оно само себя "усиливает" [10]. Однако в фазе спада, которая характеризуется избытком и основного капитала, и материальных запасов, а оборотный капитал сократился, предельная эффективность капитала может так понизиться, что едва ли ее можно восстановить настолько, чтобы обеспечить приемлемый уровень новых инвестиций с помощью какого-либо практически возможного понижения нормы процента.

Таким образом, при нынешней организации рынков и при тех влияниях, которые на них господствуют, рыночная оценка

предельной эффективности капитала может подвергаться таким колоссальным колебаниям, что их нельзя в достаточной мере компенсировать соответствующими изменениями нормы процента. К тому же, как мы видели выше, соответствующие изменения на рынке ценных бумаг могут оказать депрессивное влияние на склонность к потреблению как раз тогда, когда она более всего нужна. В таких условиях вряд ли можно избежать широких колебаний в размерах занятости без глубоких изменений в психологии рынка инвестиций, то есть таких изменений, ожидать которых нет причин. На этом основании можно сделать вывод, что оставлять регулирование объема текущих инвестиций в частных руках небезопасно.

Проведенные рассуждения как будто бы совпадают с позицией монетаристов, которые считают, что характерной чертой бума являются избыточные инвестиции, что устранение избыточных инвестиций представляет собой единственно возможное средство против последующего кризиса и что если по указанным выше причинам кризис нельзя предотвратить посредством низкой нормы процента, то, тем не менее, можно избежать бума при помощи высокой нормы процента. Действительно, утверждение о том, что высокая норма процента является гораздо более эффективным средством против бума, чем низкая норма процента против кризиса, выглядит довольно убедительно.

Тем не менее делать такой вывод из вышесказанного - это значит неправильно толковать анализ Кейнса; с его точки зрения, это может привести к серьезным ошибкам. Дело в том, что выражение "избыток инвестиций" страдает крайней неопределенностью. Оно может относиться к инвестициям, результаты которых, вероятно, не оправдывают расчетов тех, кто произвел эти инвестиции, или же к инвестициям, которые невозможно использовать в условиях острой безработицы; или же этот термин может обозначать состояние дел, когда капитальные товары всех видов имеются в таком изобилии, что никакие новые инвестиции даже в условиях полной занятости не могут принести в течение срока своей службы больше, чем стоимость их возмещения. Строго говоря, только в последнем случае можно говорить об избытке инвестиций в том смысле, что всякие дальнейшие вложения были бы чистой растратой ресурсов [10, 11]. Более того, даже если бы понимаемый в этом смысле избыток инвестиций действительно был характерной чертой бума, то и тогда средством его преодоления было бы не повышение нормы

процента (которое могло бы тормозить некоторые полезные инвестиции и еще больше уменьшать склонность к потреблению), а принятие жестких мер, ведущих к увеличению склонности к потреблению (например, таких, как перераспределение доходов). Однако, согласно рассуждениям Кейнса, о бума можно говорить, что он характеризуется избытком инвестиций только в первом из указанных значений. Ситуация, которую он привел как типичную, характеризуется вовсе не таким избытком капитала, когда общество в целом не может уже с пользой вкладывать дополнительное его количество, а тем, что инвестиции производятся в нестабильных условиях и не могут более продолжаться, поскольку они вызваны необоснованными расчетами.

Вероятно, и даже вполне возможно, что иллюзии бума приведут к производству отдельных видов капитального имущества в таком огромном излишке, что некоторая часть этой продукции будет с любой точки зрения представлять собой бесполезную растрату ресурсов. (К этому можно добавить, что такая ситуация может возникнуть и в том случае, когда никакого бума нет). Это, так сказать, неоправданные инвестиции. Но самой главной и существенной чертой бума является то, что инвестиции, которые в условиях полной занятости фактически принесут, скажем, 3%, производятся из расчета получения дохода, скажем, 7% и соответственно этому оцениваются. Когда же наступает крах иллюзий, то подобные завышенные расчеты сменяются противоположной "ошибкой пессимизма", приводящей к тому, что инвестиции, которые в условиях полной занятости (см. гл.1-2) могли бы в действительности принести 3%, рассматриваются как убыточные. А вытекающее отсюда резкое сокращение новых инвестиций ведет к безработице, и тогда инвестиции, способные принести при полной занятости 3%, действительно приносят только убыток. Мы оказываемся в таком положении, когда налицо недостаток жилищ и когда, тем не менее, никто не может себе позволить жить в имеющихся домах. Таким образом, в условиях бума нужна не более высокая, а более низкая норма процента [10, 11]. Последняя дает возможность поддерживать состояние так называемого бума. Эффективное средство борьбы с экономическими циклами нужно искать не в устранении бумов и установлении хронической полудепрессии, а в том, чтобы устранить кризисы и постоянно поддерживать состояние квазибума.

Таким образом, бум, которому суждено закончиться кризисом, порождается нормой процента, которая при правильных

расчетах на будущее была бы слишком высока для полной занятости, а при ошибочных допущениях (до тех пор, пока их придерживаются) мешала бы этой норме процента проявить свое сдерживающее влияние. Бум - это состояние, при котором чрезмерный оптимизм берет верх над нормой процента, слишком завышенной при более трезвой оценке.

Следует заметить, что экономика едва ли имела за последнее время какой-либо бум, настолько сильный, чтобы он привел к полной занятости. В Соединенных Штатах занятость в 1928-1929 гг. была весьма удовлетворительной с точки зрения обычных стандартов. Но я не нахожу, что там в это время чувствовался бы недостаток рабочей силы, за исключением, может быть, рабочих немногих специализированных профессий. В некоторых отраслях образовались "узкие места", но в целом объем производства все еще мог расширяться. Не было и избыточных инвестиций в том смысле, что, например, состояние и оборудование жилищ было таким, когда каждый при условии полной занятости имел бы все, что он хотел, за плату, не превышающую стоимость возмещения, без скидки на проценты, или что транспорт, общественные услуги и прогресс в сельском хозяйстве достигли такого уровня, когда от дальнейших инвестиций неразумно ожидать дохода, покрывающего хотя бы издержки возмещения. Как раз наоборот. Было бы нелепо утверждать, что в Соединенных Штатах в 1929 г. имелись избыточные инвестиции в строгом смысле слова. На самом деле положение было совсем иным. Новые инвестиции в течение предыдущих пяти лет были в целом настолько велики, что доход от дальнейшего их увеличения при трезвом расчете рассматривался как быстро падающий. Правильный прогноз должен был свести предельную эффективность капитала до беспримерно низкого уровня. Таким образом, бум не мог продолжаться на здоровой основе иначе, как при наличии очень низкой процентной ставки по долгосрочному кредиту и при условии, если бы удалось избежать неоправданных инвестиций по отдельным категориям, находившимся под угрозой стать избыточными. В действительности, однако, норма процента была достаточно высока для того, чтобы приостановить новые инвестиции, за исключением отдельных вложений спекулятивного характера. И там, где поэтому существовала особая опасность их избытка. А норма процента, достаточно высокая, чтобы преодолеть спекулятивный ажиотаж, помешала бы в то же время любым новым оправданным инвестициям.



Таким образом, увеличение размера процента как средство исправления состояния дел, порожденного длительным периодом чрезмерно больших новых инвестиций, принадлежит к тем лекарствам, которые излечивают болезнь, убивая пациента.

В самом деле, вероятно, что если бы состояние, близкое к полной занятости, продлилось ряд лет, то в таких богатых странах, как Великобритания или Соединенные Штаты, были бы при существующей склонности к потреблению произведены новые инвестиции, настолько большие, что было бы достигнуто в конечном счете состояние инвестиционного насыщения в том смысле, что от дальнейшего увеличения количества товаров длительного пользования какого бы то ни было типа нельзя было бы больше ожидать, руководствуясь трезвой оценкой, получения совокупного валового дохода, превышающего издержки возмещения. Такое положение могло бы быть достигнуто даже довольно скоро, скажем через 25 лет или еще раньше.

Не следует думать, что Кейнс оспаривает это, утверждая, что состояние инвестиционного насыщения в строгом смысле слова никогда еще не достигалось даже на мгновение. Далее, если бы мы даже допустили, что современный бум может сочетаться с кратковременными периодами инвестиционного насыщения или избытка инвестиций в строгом смысле слова, то все-таки было бы нелепо видеть в более высокой норме процента подходящее средство лечения. В действительности в этих условиях оказались бы правы те, кто видит источник болезни в недопотреблении. Лечение заключалось бы в различных мерах, направленных на увеличение склонности к потреблению путем перераспределения доходов или иным способом, так как для поддержания данного уровня занятости потребовался бы меньший объем инвестиций.

### **Некейнсианская модель цикла. Концепция Э.Хансена**

Теория цикла Э. Хансена, лидера американских кейнсианцев, получила название инвестиционной, так как он циклические колебания объясняет колебаниями в размерах инвестиций, а колебания в инвестициях - изменениями соотношения нормы прибыли ("предельной эффективности инвестиций") и нормы процента [11]. Здесь мы ограничимся рассмотрением импульсного подхода к объяснению бизнес-циклов. Выше в концепции Митчелла при исследованиях колебаний деловой активности предпочтение отдавалось детерминистским теориям,

---

согласно которым экономические циклы появляются регулярно, причем для всех циклов характерны одни и те же свойства.

Однако позднее выяснилось, что бизнес-циклы не демонстрируют нужной регулярности, что и послужило причиной развития "импульсных теорий" бизнес-цикла. Согласно этим теориям, из-за воздействия случайных импульсов на экономическую систему происходит циклический отклик, затухающий со временем. Однако бизнес-циклы возникают вновь, как следствие появления новых импульсов, нарушающих экономическое равновесие. Таким образом, цикличность развития, наблюдаемая в экономике, есть результат воздействия на экономику серии последовательно возникающих независимых импульсов. Каждый из такого рода импульсов, или шоков, затем распространяется в экономике, причем способ распространения зависит от структуры экономической системы.

К середине прошлого века были разработаны математические модели, которые опираются на эту теорию и дают неплохие результаты. Несложно предположить, какие импульсы вызывают колебания, чего нельзя было связать с детерминистскими теориями.

Экономические колебания могут вызываться шоками трех типов:

- шоки предложения (технологические сдвиги, климатические изменения, появление новых источников сырья, или, наоборот, их исчезновение);

- политические шоки (колебания обменного курса, колебания предложения денег, изменения в фискальной политике)

- шоки спроса (изменения инвестиционных или потребительских расходов)

Кейнсианцы традиционно уделяют основное внимание шокам спроса, в то время как экономисты классического направления напротив, больше внимания уделяют шокам предложения.

Итак, рассмотрев несколько концепций экономических циклов, можно заключить, что причины циклического развития и кризисов экономисты связывают с двумя главными обстоятельствами:

- 1) с функцией денег как средства обращения. Несовпадение купли-продажи по месту и времени может создать предпосылки для разрыва многих звеньев в цепи продаж и покупок;
- 2) с функцией денег как средства платежа. Производитель не имеет гарантий, что к моменту платежа покупатель его продукции окажется платежеспособным. Неплатеж по одним

обязательствам может вызвать цепную реакцию, которая приведёт к расстройству системы обращения и, в конечном счёте, – производства.

Факторы, воздействующие на цикличность развития экономической системы могут быть объединены в две группы: экзогенные (внешние) и эндогенные (внутренние).

Важный эндогенный фактор связан с теорией недопотребления. Суть которой в том, что происходит отставание потребляемого дохода от произведенного, отставание роста заработной платы от роста цен. Это связывается с плохой системой распределения доходов, выгодной для прибыли и не выгодной для заработной платы. Поэтому потребление и отстает от инвестирования.

Движение кредита также является серьезным эндогенным фактором, воздействующим на цикличность и кризисы. В фазе процветания банки расширяют кредит, это сопровождается ростом цен и искусственным увеличением емкости рынка сбыта. У банков возникает разрыв между величиной обязательств, подлежащих оплате по предъявлению, и ликвидными запасами. Чтобы устранить этот разрыв банки ограничивают кредит и повышают ставку процента. Это и вызывает кризис, который оздоравливает рынок.

К другим внутренним факторам можно отнести:

- личное потребление, сокращение или возрастание которого сказывается на объёмах производства и занятости;
- инвестирование, т.е. вложение средств в расширение производства, его модернизацию, создание новых рабочих мест;
- экономическую политику государства, его прямое или косвенное воздействие на производство, спрос и потребление.

К экзогенным факторам относятся:

- мощные прорывы в технологии, изобретения и инновации, позволяющие коренным образом изменить структуру общественного производства;
- открытия крупных месторождений нефти, золота, урана;
- колебания численности населения земного шара;
- политические потрясения (войны, революции и прочее);
- освоение новых территорий и связанная с этим миграция населения.

Большинство экономистов (при всем многообразии точек зрения) сходятся на том, что фактором, непосредственно определяющим уровни производства и занятости, является

уровень общих или совокупных расходов. Поэтому политика, направленная на сглаживание цикличности и ослабление интенсивности кризисов или спадов, должна воздействовать на развитие экономики через совокупный спрос и совокупное предложение. Здесь мы подошли к понятию антициклического регулирования, и в первую очередь со стороны государства.

#### Государственное антициклическое регулирование

Различие взглядов на причины циклических колебаний в экономике влечет за собой и различные подходы к проблеме их регулирования. В целом все подходы тяготеют к двум направлениям регулирования ([www.dvgups.ru](http://www.dvgups.ru)):

- кейнсианскому;
- неоконсервативному, основанному на базе классической школы.

Первое направление ориентируется на регулирование совокупного спроса, а второе – на регулирование совокупного предложения (таблица 1-1):

**Направления антициклического регулирования таблица 1-1**

Признаки	Кейнсианство	Неоконсерватизм
Ориентация	на спрос	на предложение
Цели	Регулирование хозяйства в целом (макрэкономика)	Создание стимулов деятельности отдельных фирм (микрэкономика)
Приоритеты регулирования	1. Налогово-бюджетная политика	1. Кредитно-денежная политика
	2. Кредитно-денежная политика	2. Налогово-бюджетная политика
Оценка роли государства	Поощрение	Ограничение

В зависимости от исходных установок и ориентиров сторонники того или иного направления по-разному решают проблемы сглаживания циклических колебаний, по-разному

оперируют инструментами, находящимися в распоряжении государства, которые можно использовать для этих целей.

Например, сторонники неокейнсianских рецептов наибольшее внимание уделяют

- бюджетной политике (главным образом это связано с увеличением или уменьшением расходов государства);
- налоговой политике (манипуляции с налоговыми ставками в зависимости от состояния экономики).

Сторонники неоконсервативных рецептов уделяют наибольшее внимание проблеме денег и кредита. Поэтому в последние годы неоконсервативная политика опирается на монетаристские теории, которые во главу угла ставят объем денежной массы и его регулирование.

По-разному решается проблема участия государства в происходящих процессах – в политике регулирования экономики в целом и в области сглаживания циклических колебаний.

Несмотря на различия указанных двух направлений регулирования экономики, есть общее понимание, что, во-первых, государство в состоянии сглаживать циклические колебания и, во-вторых, государство должно это осуществлять в целях достижения и поддержания экономической стабильности. Существует и общее понимание того, какова должна быть в целом политика государства, направленная на сглаживание амплитуды циклических колебаний.

В фазе спада все мероприятия государства должны быть направлены на стимулирование деловой активности. В области налоговой политики это означает

- снижение ставок налога;
- предоставление налоговых льгот на новые инвестиции;
- проведение политики ускоренной амортизации.

При этом сторонники неокейнсianских взглядов больше уповают на рост государственных расходов, которые рассматриваются как стимулятор накопления. Налоговые мероприятия больше дополняют бюджетные, и в комплексе они ведут к стимулированию совокупного спроса, а в конечном счете – и производства. Графическая иллюстрация воздействия государства на совокупный спрос представлена на рис.1-2. Рост спроса на величину  $D_2 - D_1$  вызывает рост национального дохода от уровня  $Y_1$  до  $Y_2$ . Стрелкой на оси ординат показан сдвиг вверх линии совокупного спроса, на оси абсцисс – увеличение национального дохода.

Неоконсерваторы большее внимание уделяют налогам,



Рис. 1-2. Воздействие государства на совокупный спрос (политика стимулирования деловой активности).

снижение которых ведет к росту деловой активности, но в целом они рассматривают налогово-бюджетную политику как дополнение к кредитно-денежной политике.

Кредитно-денежная политика в этот период (фаза спада) преследует те же цели, что и налогово-бюджетная политика и предполагает проведение политики увеличения кредитов. Ее цель — оживление экономической жизни в стране при помощи дополнительных кредитов. В это время проводится политика "дешевых денег" (см. гл. 1-3). Это означает, что снижаются процентные ставки за выданные ссуды, увеличиваются кредитные ресурсы банков, что ведет к увеличению капиталовложений, усилению деловой активности, снижению безработицы. Однако это может иметь и отрицательные последствия, так как в перспективе ведет к усилению инфляции.

Что же происходит в период подъема экономики? Государство в целях предотвращения "перегрева экономики" проводит политику сдерживания, включающую противоположные мероприятия в области налогово-бюджетной и кредитно-денежной политики.

Налогово-бюджетная политика такого периода характеризуется повышением ставок налогов, сокращением государственных расходов, ограничениями при проведении амортизационной политики. Именно на налогово-бюджетную политику ориентируются теоретики неокейнсианских методов регулирования. Фискальные мероприятия приводят к снижению покупа-

тельной способности, а значит и спроса, что ведет, в конечном счете, к некоторому спаду экономической активности (рис. 1-3).



Рис. 1-3. Воздействие государства на совокупный спрос (политика сдерживания деловой активности).

Снижение спроса на величину  $D1-D2$  вызывает сокращение национального дохода с  $Y1$  до  $Y2$ .

В кредитно-денежной политике начинает проводиться политика "дорогих денег", что означает прямо противоположные меры: повышение процентных ставок по ссудам, сокращение кредитных ресурсов банков. Но и в этом случае политика "дорогих денег" может через сокращение инвестиций и, соответственно, производства привести к росту безработицы.

Таким образом политику, которую должно проводить государство в целях сглаживания амплитуды циклических колебаний, можно охарактеризовать как политику противодействия, то есть мероприятия, направленные на смягчение циклических явлений, должны идти в направлении, противоположном существующим на данный момент колебаниям экономической конъюнктуры. В период спада государство проводит политику активизации всех хозяйственных процессов, а в период "перегрева" экономики — стремится сдерживать деловую активность (рис. 1-4). Неокейнсианцы видят из рис. 1-4, что безработицу можно смягчить путем снижения налогов в период спада и увеличения расходов, а инфляцию — снижением расходов и повышением налогов в период подъема.

Однако приведенный выше график характеризует и действия

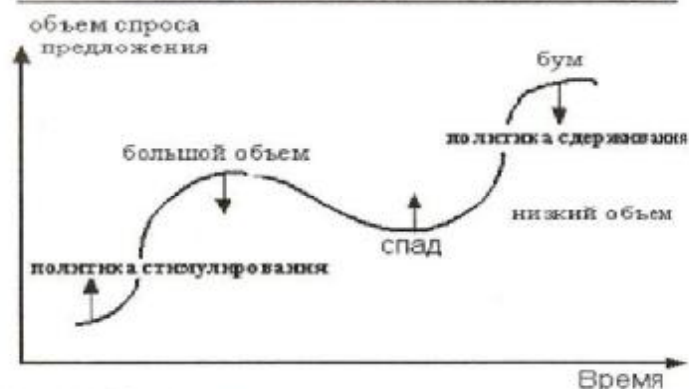


Рис. 1-4. Воздействие государства.

сторонников консерватизма: меняются методы проведения политики экспансии или сдерживания, а сама система (направление воздействия политики) остается без изменений.

Таким образом, нами были рассмотрены лишь общие ориентиры антициклической политики. Но усугублению конъюнктурных колебаний способствуют и такие явления как инфляция, монополизация экономики, нарушение хозяйственных пропорций и т.п. Поэтому все те мероприятия, которые проводятся в целях их преодоления (антиинфляционная политика, борьба с монополизмом и т.п.), тоже можно рассматривать как частные случаи регулирования экономического цикла.

Ниже мы рассмотрим этапы становления нового бизнес-цикла в США и Германии.

### Новый бизнес-цикл США и его фаза оживления

Появившиеся летом 2003 г. признаки оживления деловой активности в США стимулировали пересмотр аналитиками прогнозов по темпам роста американской экономики и корпоративного сектора. В отношении последнего ожидается, что в третьем квартале 2003 г. прибыль компаний, входящих в состав S&P 500, увеличится на 13% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, а в IV квартале рост составит 21%. Что касается темпов роста ВВП, то экономисты, опрошенные Briefing.com, прогнозировали пересмотр показателя за II квартал в сторону



повышения - с первоначальных 2,4% до 2,9% в годовом исчислении.

Во втором полугодии 2003 г. ряд экспертов рассчитывали на значительное ускорение темпов экономического роста США. В частности, старший экономист Citigroup Стивен Витинг (Steven Wieting) прогнозировал рост ВВП в III квартале на 4,2%, а в IV квартале - на 4,7% в годовом исчислении (k2kapital.com). Основываясь на этих прогнозах темпов роста экономики, в августе он повысил свои оценки по росту прибыли компаний из расчетной базы S&P 500 с 7,7% до 10,3% в III квартале и с 16,9% до 20% - в IV квартале. По мнению Витинга, в данный момент экономика проходит переломный пункт своего цикла, после чего можно ожидать заметного ускорения темпов ее роста. Показатели роста корпоративной прибыли могут оказаться еще более впечатляющими, поскольку на этом этапе рост объемов продаж заметно превышает повышение издержек. Эта картина принципиально отличается от той, которая наблюдается в периоды ослабления экономической конъюнктуры, когда спрос и продажи падают быстрее, чем сокращаются издержки.

В таком же ключе было выступление 21 августа 2003 г. президента отделения ФРС в Сан-Франциско Роберт Парри (Robert Parry) с речью в Ротари-клубе в Сан-Диего. Он ответил, что рост американской экономики должен быть "достаточно сильным" в оставшуюся часть года и ускориться в 2004 г. Отметив позитивные изменения в производственном секторе и в сфере розничных продаж, Парри, тем не менее, предостерег относительно того, что "позитивные сигналы еще не продержались достаточно длительное время, чтобы стать совершенно убедительными, и еще существуют негативные риски, о которых следует помнить". Кроме того, Парри выразил озабоченность относительно повышения кредитных ставок, связанного с ростом доходности долгосрочных казначейских облигаций. "Резкий рост за последние два месяца долгосрочных процентных ставок, в том числе ипотечных ставок, может вызвать снижение потребительских расходов", - отметил Парри.

В тот же день президент отделения ФРС в Далласе Роберт Мактир (Robert McTeer) дал интервью телеканалу CNBC, в котором отметил, что в III квартале экономика набрала обороты. По мнению Мактира, рост ВВП в этот период составит по меньшей мере от 3,5% до 4%. Но, несмотря на ускорение экономического роста, Мактир полагает, что ввиду остающихся в

экономике слабостей и быстрого роста производительности труда "пройдет достаточно много времени, прежде чем инфляция станет значительной проблемой".

Однако среднесрочные перспективы фондового рынка остаются все еще под вопросом. Так, по мнению специалиста по инвестиционным стратегиям из Dresdner Kleinwort Wasserstein Дианы Гарник (Diane Garnick), ожидаемое улучшение ситуации в корпоративном секторе уже заложено в котировки акций. В связи с этим предстоящий сезон квартальных отчетов едва ли окажется достаточным фактором для того, чтобы обеспечить уверенный рост рынка. Кроме того, Гарник не исключает, что ожидания экономического подъема могут оказаться завышенными, и реальная экономическая ситуация не сможет их оправдать. А в случае, если недостаток ценового давления не позволит компаниям обеспечить достаточно высокие темпы роста прибыли, появится риск формирования понижательной рыночной тенденции. Однако среди аналитиков существует и противоположная точка зрения: наученные горьким опытом инвесторы могут с недоверием относиться к сценарию ускоренного экономического подъема, и тогда более высокие квартальные результаты корпоративного сектора, вполне вероятно, стимулируют более мощный рост котировок. Впрочем, и в том, и в другом случае инвесторы могут оказаться либо чрезмерно скептическими, либо чрезмерно оптимистичными, что, в конечном счете, приведет к рыночной коррекции.

### **Осень техсектора: низшая точка бизнес-цикла пройдена**

К концу августа 2003 г. постепенно улетучились сомнения по поводу стабильности позитивных тенденций в сфере информационных технологий, уступая место уверенности в том, что технологический сектор миновал самую низкую точку текущего бизнес-цикла и в настоящее время формирует основу для дальнейшего роста. Компании позитивно оценивают сложившуюся в секторе ситуацию, аналитики повышают прогнозы по корпоративной прибыли, а инвесторы проявляют повышенный интерес к акциям, обуславливая уверенный рост котировок. Тем не менее, время от времени трейдеров, наученных горьким опытом прошедших лет, беспокоит вопрос о том, насколько обоснованным является мощный рост котировок в технологическом секторе, зафиксированный в текущем году.

Динамика американского рынка акций на момент сентября 2003 г. характеризовалась дивергенцией основных фондовых индексов, что, между прочим, соответствовало ситуации 1999 г. С начала 2003 г. индекс Nasdaq Composite, представленный преимущественно акциями технологических компаний, вырос на 41%, тогда как индекс "голубых фишек" Dow Jones Industrial Average прибавил 15%, а индекс компаний высокой капитализации S&P 500 поднялся на 17%. Совокупная капитализация американского фондового рынка, рассчитанная на основе индекса Wilshire 500 Total Market Index, за последние полгода увеличилась на \$2,3 трлн. и приблизилась к \$10 трлн., однако в значительной степени это произошло за счет существенного подорожания акций технологического сектора. В сентябре 2003 г. акции технологических компаний в составе индекса S&P 500 торговались со средним коэффициентом 30,4 по отношению к прогнозируемой прибыли за следующий год, что почти в два раза превышал средний мультипликатор прибыли остальных компаний из расчетной базы индекса. Питер Даней (Peter Dunay), главный специалист по стратегиям из брокерской фирмы Wall Street Access, прокомментировал ситуацию на фондовом рынке следующим образом: уверовав, что экономика (за исключением рынка труда) движется в позитивном направлении, за две недели до окончания квартала все рассчитывают на то, что корпоративные результаты окажутся такими же сильными, как и данные экономических отчетов.

Очевидно, определенные основания для подобных расчетов дают текущие события в технологическом секторе. В своих недавних выступлениях (август/сентябрь 2003 г.) руководители крупнейших технологических компаний, таких как Cisco, EMC и Hewlett-Packard, подтвердили наличие явных признаков повышения корпоративных расходов на информационные технологии. А корпорации Intel и National Semiconductor сообщили, что ожидают повышения объемов продаж в IV квартале по сравнению с ранее сделанными оценками; PeopleSoft повысила свои прогнозы по прибыли и доходам в 2004 г. К тому же аналитическая компания International Data Corporation (IDC) повысила прогнозы по темпам роста мировых продаж персональных компьютеров в 2003 г. с 6,3% до 8,4%. Поводом для повышения прогнозов послужили впечатляющие результаты II квартала, за который продажи выросли на 9,6% до 33,9 млн. единиц. Инвестиционный банк Credit Suisse First Boston пересмотрел в сторону повышения рейтинг акций ведущего производителя компьютерного оборудования

International Business Machines Corp., одновременно повысив прогнозы по прибыли компании в 2004 году и установив ценовой ориентир по акциям на уровне \$102, что означает 17-процентный рост через 12 месяцев. Следует отметить, что к началу осени 2003 г. на компьютерном рынке сформировалась тенденция к замещению старых компьютеров и серверов новыми, но относительно дешевыми моделями. Так, продажи серверов стоимостью \$3000, работающих на свободно распространяемой операционной системе Linux, выросли во II квартале на 40%, а в целом рынок серверов в прошлом квартале продемонстрировал рост в первый раз за последние два года.

Полупроводниковый сектор также преуспел в поставках на рынок хороших новостей. Производитель микросхем для мобильных телефонов RF Micro Devices пересмотрел квартальные прогнозы, сообщив о том, что устойчивый спрос и растущая маржа прибыли позволяют избежать ожидавшихся ранее убытков. В свою очередь, аналитики Smith Barney повысили рейтинг сектора, отметив тенденцию к росту заказов в отрасли. По некоторым оценкам, загрузка мощностей по производству полупроводников к настоящему времени достигла 94%. Примечательно, что в течение последних месяцев именно полупроводниковый сектор возглавлял процесс восстановления в технологическом секторе.

Новая волна первичного размещения акций компаний Интернет-сектора также не осталась незамеченной инвесторами. И хотя в период 2000 – 2003 гг. в этом секторе на рынок вышло менее 15 компаний, последние IPO, в частности, провайдера услуг Интернет-доступа iPass, оказались весьма успешными. Теперь в центре внимания аналитиков находятся такие относительно молодые компании, как Google и Salesforce.com. Годовые доходы Google, отмечающей в этом году свое пятилетие, по некоторым оценкам приближаются к \$1 млрд., а прибыль составляет сотни миллионов долларов. Довольно уверенно чувствует себя на рынке компания Salesforce.com, конкурент Siebel Systems на рынке систем управления продажами, или систем CRM. По словам основателя Salesforce.com Марка Бениофа (Marc Benioff), объемы продаж за год увеличились в два раза, и компании два квартала подряд удалось получить прибыль. По мнению многих аналитиков, обе компании могут провести IPO в течение года. Для полноты картины стоит упомянуть о том, что крупнейшие представители сектора, такие как Amazon, eBay и Yahoo в 2003 г. демонстрируют рост доходов и акций.

В стороне от позитивных тенденций в сфере информационных технологий не остался даже "многострадальный" телекоммуникационный сектор, где был зафиксирован рост продаж услуг IP-телефонии, позволяющих компаниям снизить расходы на оплату телефонных разговоров за счет использования Интернет-технологий. Здесь же было отмечено появление крупных заказов на поставку оборудования. 3 сентября 2003 г. компания Nortel Networks, крупнейший производитель оборудования для телекоммуникационных систем, сообщила о подписании контракта с Verizon Communications на \$1 млрд. А еще через пять дней известие о том, что в течение трех лет Nortel поставит Bell Canada телекоммуникационное оборудование на сумму \$146 млн., вызвало подъем акций компании на 10,7%. Что касается такого сегмента рынка, как мобильные телефоны, то, по прогнозам исследовательской фирмы IDC, их продажи в 2004 г. вырастут на 8% (k2kapital.com).

Описанные выше заявления и события не могли не сформировать ожиданий по поводу "моши" предстоящего периода квартальных отчетов, тем более что во II квартале о росте доходов, выражающемся двузначными числами, сообщили такие гиганты технологического рынка, как Dell, IBM, Microsoft и Intel. Примечательно, что за сентябрь 2003 г. аналитики пересмотрели свои прогнозы по корпоративной прибыли в сторону повышения.

Сравнивая рынок второй половины 2003 г. и рынок четырехлетней давности, можно заметить, что помимо дивергенции фондовых индексов, прослеживаются общие черты, во-первых, в настроении инвесторов, сохраняющих уверенность в том, что технологические компании находятся в фарватере экономического развития, и, во-вторых, в политике монетарных властей, активно накачивающих экономику деньгами (в связи с пресловутой "проблемой 2000" - тогда, и в целях стимулирования экономического роста - сейчас). В отличие от осени 1999 года, процентные ставки находятся не просто на низком уровне, а на очень низком уровне даже по историческим меркам. С другой стороны, четыре года назад технологический сектор привлекал к себе колоссальные объемы инвестиций, а бизнес в сфере информационных технологий считался быстрорастущим и самым перспективным. Сейчас инвестиции размещаются более осторожно, хотя с увеличением свободных средств внимание потенциальных инвесторов все же в первую очередь падает на технологический сектор. Что еще заметно отличает текущий

момент, так это переход ряда крупных технологических компаний в "период зрелости", характеризующийся устойчивыми финансовыми показателями при умеренных, или даже нулевых, темпах роста бизнеса.

В то же время высокий уровень инсайдерских продаж в исследуемый период времени заставляют аналитиков сомневаться относительно ралли акций в среднесрочном периоде. Так, согласно Thomson Financial, в августе продажи акций технологических компаний, осуществленные инсайдерами, достигли \$901 млн., что является максимальным уровнем с ноября 2001 г. При этом объемы покупки акций инсайдерами составили всего \$5,9 млн., т.е. в 153 раза меньше. Лон Гербер (Lon Gerber), возглавляющий отдел Thomson Financial по исследованию инсайдерских операций, отмечает, что это самый "медвежий" показатель настроения инсайдеров в технологическом секторе за весь период отслеживания действий инсайдеров с 1997 г. Кроме того, август стал третьим месяцем подряд, в котором объем покупок инсайдерами акций технологических компаний составил менее \$10 млн. Получается, что слова руководителей крупнейших технологических компаний о позитивных изменениях в секторе пока не подкрепляются реальными действиями.

Когда возникают такие серьезные сомнения в отношении рынка акций, то надежную подсказку можно получить с рынка облигаций.

### **Казначейские облигации накануне серьезных испытаний**

Концовка лета 2003 г. была очень тяжелой для рынка казначейских облигаций США. По итогам августа их котировки повели крупные потери, продолжив снижение предыдущего месяца. Всего два месяца назад, в середине июня, рынок казначейских облигаций находился на гребне мощного подъема, и их доходность пребывала на самых низких за последние 45 лет уровнях. Так, 13 июня доходность 10-летних казначейских облигаций, ориентира для ставок на кредитных рынках США, упала до 3,07% - самого низкого значения за последние 45 лет. Затем произошла коррекция, которая превратилась в разворот. Основопологающим фактором разворота стал рост оптимизма в отношении экономической перспективы в США, а определяющим моментом явилось решение ФРС от 25 июня понизить ставку по федеральным фондам только на 0,25 процентного пункта, а не на 0,50. ФРС сопро-

водила это решение относительно оптимистичным заявлением, в котором инвесторы увидели сигнал, что в текущем бизнес-цикле новых понижений ставки не будет и пик стоимости казначейских облигаций, по всей видимости, остался позади.

С этого момента котировки казначейских облигаций устойчиво снижались, а их доходность, соответственно, росла. Падение котировок было усилено продажами казначейских облигаций со стороны держателей ипотечных бумаг, которые за счет операций с государственными облигациями хеджируют свои риски по процентным ставкам. Кроме того, на рынок стали давить опасения, что казначейство США существенно увеличит выпуск новых облигаций, чтобы получить средства для финансирования дефицита федерального бюджета.

То есть рост экономического оптимизма, действия держателей ипотечных бумаг и опасения, связанные с бюджетным дефицитом - с большой силой ударили по рынку казначейских облигаций. Особенно крупные потери рынок понес в день, когда с силой проявились ипотечные и бюджетные факторы, и тогда, когда позитивные экономические новости усилили оптимизм в отношении перспектив американской экономики. Например, как только стало известно о более высоком, чем ожидалось, росте ВВП США во II квартале 2003 г., значительном росте индекса деловой активности в Чикаго и уменьшении числа первичных обращений за пособиями по безработице. Комментируя данные о ВВП, старший экономист J.P. Morgan Джеймс Глассман (James Glassman) указал, что рост экономики во II квартале "создал основу для гораздо более сильного роста в последующий период". Глассман полагал, что ВВП США вырастет в III квартале на 4% в годовом исчислении, "и даже 5% не будет чем-то невозможным" (k2kapital.com).

Обозначенные экономические данные по ВВП США нанесли рынку аперкот - котировки фьючерсов на величину ставки по федеральным фондам показали в этот день, что в глазах участников фьючерсных торгов появилась вероятность повышения ставки ФРС в I квартале 2004 г. (Правда, тот же Глассман не ожидал повышения ставки до IV квартала 2004 г.). Стоимость казначейских облигаций в четверг заметно понизилась. При этом доходность 10-летних казначейских облигаций выросла на 0,1 процентного пункта - с 4,31% в среду до 4,41%.

На следующий день после выхода ВВП продолжилось избивание рынка казначейских облигаций, несмотря на то, что

важные экономические данные, выпавшие в этот день, были негативными или недостаточно впечатляющими. Министерство труда США сообщило, что в июле 2003 г. уровень безработицы в Америке понизился до 6,2% по сравнению с 6,4% в июне, но в американской экономике было сокращено 44 тысячи рабочих мест. Экономисты ожидали, что число рабочих мест немного увеличится, в соответствии с появившимися признаками улучшения экономической ситуации. Позднее было опубликовано июльское значение индекса производственной активности в США, рассчитываемого Институтом менеджмента по снабжению ISM. Индекс повысился с 49,8 в июне до 51,8 в июле, впервые после февраля указав на рост производственной активности в Америке. Полученное значение совпало с прогнозом экономистов. Но эффект от этой положительной экономической новости был ослаблен тем обстоятельством, что индекс не более чем совпал с прогнозом, не сумев его превзойти.

Обычно негативные или недостаточно впечатляющие экономические новости США вызывают ралли рынка казначейских облигаций, поскольку слабая экономика служит для него благоприятным фактором. Но в этот день, несмотря на негативный отчет о занятости и "скучный" показатель ISM, снижение стоимости казначейских облигаций продолжилось, с соответствующим ростом их доходности. Учитывая странное поведение рынка, особенно после значительного падения в предыдущие дни, специалисты высказали предположение, что активная продажа казначейских облигаций в пятницу была снова вызвана действиями держателей ипотечных ценных бумаг. Объем рынка американских ипотечных бумаг составляет около \$4,9 трлн. Низкие процентные ставки и бум на рынке казначейских облигаций создали превосходные условия для рынка ипотечных облигаций и других ипотечных бумаг. Но неожиданно начался стремительный рост доходности казначейских облигаций. Фрэнклин Рейнс (Franklin Raines), глава крупнейшего ипотечного агентства Fannie Mae, назвал этот скачок "штормом, случающимся раз в 100 лет". Бурный рост доходности казначейских облигаций резко изменил условия на рынке ипотечных бумаг и, соответственно, ухудшил параметры ипотечных портфелей, чувствительные к процентным ставкам. Резко вырос временной параметр, или средний срок выплат по купонам и основным суммам заимствования. Он показывает, как долго инвестору в облигации нужно ждать, чтобы получить половину ожидаемого дохода. По данным Reuters,



временной параметр в индексе ипотечных бумаг, рассчитываемом Lehman Brothers, на 31 июля составил 3,05 года, тогда как 30 июня он равнялся 1,02 года, а 30 мая - 0,58 года. Чтобы уменьшить риски и снизить потери, связанные с изменением процентных ставок, держатели ипотечных бумаг принялись сбрасывать долгосрочные казначейские облигации, которые для ипотечных игроков являются инструментом хеджирования. Это еще больше углубило падение стоимости казначейских облигаций и усилило рост их доходности. К началу августа доходность 10-летних казначейских облигаций выросла примерно на 1,5 процентного пункта с середины июня и более чем на 1 процентный пункт после решения ФРС от 25 июня. "Рынок казначейских облигаций оказался смет активностью по хеджированию ипотечных портфелей", - прокомментировал старший управляющий директор и директор аналитического отдела Banc One Capital Markets Дэйна Джонсон (Dana Johnson).

#### Валютный рынок: пошла игра по-крупному

Во второй половине 2003 г. мы наблюдали упорное отсутствие реакции валютного рынка на сильные экономические данные в США. Это еще раз убедило специалистов, что опережающий рост американской экономики пока не оказывает поддержки доллару и даже играет против него, объективно являясь фактором расширения дефицита текущего платежного баланса США, "ахиллесовой пяты" американской валюты. Вероятно, опережающий экономический рост поддержал бы доллар, если бы он привел к повышению процентных ставок в Америке и повысил привлекательность американских ценных бумаг. Но ФРС держало в 2003 г. низкой процентную ставку, исходя из низкого уровня инфляции, и это тянуло вниз доходность казначейских облигаций США. А американский рынок акций, несмотря на значительный рост в текущем году, не влечет иностранных инвесторов, как это было раньше. Согласно последним имеющимся данным казначейства (министерства финансов) США, в октябре 2003 г. иностранцы продали американские акции на \$1 млрд. в нетто-исчислении. Это было намного лучше, чем в сентябре, когда нетто-объем продажи американских акций иностранными инвесторами составил \$6 млрд., но совсем не так хорошо, чтобы говорить о возвращении иностранцев на американский рынок акций.

Старший специалист по валютным стратегиям в Bank of New York Майкл Вулфолк (Michael Woolfolk) в те дни говорил, что дефицит текущего платежного баланса больше не может финансироваться на нынешнем уровне в 5% от ВВП. "Или дефицит уменьшится благодаря замедлению роста ВВП, или казначейство проведет прямые интервенции на валютном рынке, чтобы поддержать доллар, или ФРС повысит ставку, чтобы привлечь инвестиции. К несчастью для доллара, вероятность того, что какое-либо из этих событий произойдет прямо сейчас, близка к нулю", - сказал Вулфолк (k2kapital.com).

Валютный аналитик Алекс Бюзлин (Alex Beuzelin) из Ruesch International заявил: "Суть заключается в том, что пока сильный экономический рост не приведет к повышению процентных ставок в США, американский доллар будет оставаться в обороне".

"Структурное снижение курса доллара в связи с дефицитом в США сводит на нет какие-либо поддерживающие факторы, связанные с циклическим (экономическим) подъемом", - сказал специалист по валютным стратегиям в ABN Amro Пол Макел (Paul Mackel).

Глава отдела анализа валютного рынка в Lehman Brothers Джим Маккормик (Jim McCormick) заявил: "Приток капитала в США не соответствует картине экономического роста и разли на рынке акций, и явно присутствует проблема доверия к США". "Американский рынок акций опережает другие рынки по динамике, но доллар все равно не идет вверх. Даже рост не может развернуть потоки капитала. Сейчас валютный рынок следит за действиями финансовых властей, и только они могут изменить тренд, но у США в этом нет никакого интереса перед президентскими выборами, и еврозона, похоже, не возражает против подъема евро", - продолжил Маккормик.

ЕЦБ в лице его официальных должностных лиц показал в декабре 2003 г., что он не чувствует никакой обеспокоенности в связи с быстрым повышением курса евро к доллару. Например, главный экономист ЕЦБ Отмар Иссинг (Otmar Issing) заявил, что "текущий уровень курса доллара к евро соответствует его долгосрочному среднему" в отношении бывших валют европейских стран, вошедших в еврозону. Спокойное отношение монетарных властей еврозоны к росту евро валютный рынок увидел и в интервью президента ЕЦБ Жана-Клода Трише (Jean-Claude Trichet) газете The Wall Street Journal, опубликованном в декабре 2003 г. На вопрос о том, не считает ли он, что евро стал "слишком

сильным". Трише ответил следующим образом: "Мне не нравится прилагательные "слишком сильный" или "слишком слабый"... Я думаю, что есть большая разница между тем, что валюта движется вверх или вниз на долгосрочной основе в системе плавающих курсов, и тем, что власти придерживаются курса на сильную и стабильную валюту". Трише добавил, что его "радует", что власти и в США, и в Еврозоне придерживаются "долгосрочной стратегии, направленной на обеспечение сильных и стабильных валют".

Таким образом, как следует из приведенных выше высказываний специалистов, и множества не приведенных, никто не видит никаких факторов, которые бы остановили падение доллара к концу 2003 г. Дефицит текущего платежного баланса США, низкая ставка ФРС, отсутствие интереса иностранных инвесторов к американскому рынку акций, равнодушие финансовых властей, плюс неупомянутые выше геополитические риски - все оборачивается против доллара. Пожалуй, единственное, что может "обнадежить доллар" в этой безысходной ситуации, так это известный феномен "от противного". Он выражается в том, что когда пессимизм в отношении некоторого финансового актива становится непроглядным, это может быть предвестником того, что актив приближается ко "дну". Однако ситуация коренным образом изменилась к весне 2004 г.

Мощный прирост числа рабочих мест в США в марте (данные от 2 апреля 2004 г.) дал основания полагать, что американский рынок труда, долгое время пребывавший в стагнации, возможно, начинает оживать. Если значительный прирост будет наблюдаться и в последующие месяцы, то оживление на рынке труда станет фактом. Это снимет риск замедления экономического роста, связанный со слабостью рынка труда. В результате, у ФРС появится возможность перейти к повышениям ставки для предупреждения роста инфляции. Как известно, считается, что более высокая процентная ставка в стране увеличивает привлекательность ее облигаций. Одновременно, исчезновение риска, который вялый рынок труда создает для устойчивости сильного экономического роста в США, укрепит уверенность инвесторов в перспективах американской экономики и повысит спрос на акции. То есть, если число рабочих мест в США будет и дальше расти солидными темпами, позиции доллара существенно укрепятся.

Резкий курс доллара к евро в ответ на мартовский отчет о занятости укрепил технических валютных аналитиков во взгляде

дах, что евро находится на траектории снижения. По крайней мере, агентство Reuters передало, что слышало такое мнение от технических аналитиков нескольких компаний.

Как доллар поведет себя дальше, будет, вероятно, зависеть от ряда обстоятельств. Валютный рынок, вполне возможно, захочет проявить осторожность и подождать до следующего отчета о занятости, который будет опубликован 7 мая. Кроме того, в середине апреля казначейство США представит данные о потоках международных капиталов в феврале. Данные за ноябрь, декабрь и январь показали высокий спрос на американские долгосрочные ценные бумаги со стороны иностранных инвесторов. Общий объем покупки американских долгосрочных ценных бумаг иностранцами держался в ноябре, декабре и январе на уровне \$80 млрд., что почти в два раза перекрывало месячный дефицит счета текущих операций США. При этом объем покупки американских долгосрочных ценных бумаг частными иностранными инвесторами, т.е. не центральными банками, составил в ноябре \$62 млрд., в декабре - \$64,4 млрд. и в январе - \$69,3 млрд. Соответственно, на долю иностранных центральных банков в ноябре, декабре и январе приходилось менее \$20 млрд. в объеме ежемесячной покупки американских долгосрочных бумаг.

Все это говорит о том, что в 2004 г. ожидалось больше подвижки на валютном рынке, причем главным драйвером рынка выступают данные с рынка труда США, к изучению которого мы и приступим в следующей главе. Здесь же продолжим изучение бизнес-цикла Германии.

### **Экономика Германии требует "неформальных" подходов**

Если с 1999 г. в Америке еще только начали замедляться темпы экономического роста, то с этого момента немецкая экономика затрещала "по швам" и быстро соскользнула к рецессии. Год спустя после обвала американского индекса Nasdaq Composite, в расчетной базе которого преобладает удельный вес компаний высоких технологий, рухнул индекс Neuer Markt, играющий аналогичную роль на фондовом рынке Германии. В марте 2003 года, на пике неопределенности, связанной с иракским конфликтом, совокупная рыночная стоимость немецких компаний высокой капитализации, акции которых входят в расчетную базу основного фондового индекса DAX 30, соответствовала стоимости всего лишь двух крупнейших американских компаний, - весьма

мрачные цифры для третьей по размеру экономики мира. То есть три года "медвежьего" рынка в США оказались тяжким испытанием для всей глобальной экономики, ощутившее всего ударив по Германии.

Весь 2003 г. трейдеры опасались того, что Германия может повторить судьбу Японии. Разочаровывающие показатели роста, выжидательная денежная политика, плохо функционирующая банковская система и перспективы дефляции - все это заставляло предположить, что Германии грозит длительный период экономической стагнации, подобный тому, который Япония переживала в течение более чем десяти лет. Однако в начале 2004 г. ситуация в Германии выглядела уже не столь драматично: если в течение трех кварталов, начиная с IV квартала 2002 года, немецкая экономика демонстрировала отрицательные темпы роста, то в III квартале 2003 года, наконец, был зафиксирован рост ВВП на 0,9% в годовом исчислении. Этому, в частности, способствовал общий подъем мировой экономики (k2kapital.com).

Однако в экономике Германии по-прежнему сохраняются структурные проблемы, избавиться от которых она пока не в силах. Поскольку восстановление и развитие немецкой экономики в значительной степени зависит от внешнего спроса, Германии приходится ждать, пока Америка снова встанет на путь локомотива всей мировой экономики. Объем зарубежных заказов на промышленные товары, производимые предприятиями Германии, в III квартале 2003 г. увеличился на 8,9% в годовом исчислении. В то же время объем внутренних заказов повысился всего лишь на 1%. Таким образом, Германии гораздо лучше удается играть роль поставщика товаров для других стран, в которых происходит экономический рост (см. главу 1-5), чем стимулировать этот подъем в собственной экономике.

Нельзя забывать, что в период 1993 – 2003 гг. экономика Германии демонстрировала весьма скромные темпы роста, в среднем составлявшие 1,2% в год. Безработица превысила планку в 10%, и пока нет причин надеяться на ее сокращение. Поскольку на Германию приходится приблизительно треть от совокупного объема продукции, выпускаемой в Еврозоне, спад в ее экономике оказал негативное влияние на ситуацию во всем регионе. Усилению негативных тенденций способствовало укрепление евро, отразившееся на снижении конкурентоспособности европейских товаров.

Тем не менее, индекс DAX 30 вновь пошел вверх, как только на рынок возвратилась уверенность в оживлении экономической

активности в США и увеличении корпоративных прибылей. По сравнению с уровнем "дна", зафиксированным в марте 2003 г., к 8 декабря этого же года он взлетел на 75%, оставив позади основные индексы Wall Street и большинства других фондовых рынков мира. Хотя по сравнению с началом года его прирост выглядит гораздо скромнее, составляя 25%, он также внушает надежду на то, что 2003 г. для немецкого фондового рынка окажется весьма удачным. По данным Deka Group, в течение нескольких месяцев в фондах, управляемых этой компанией, наблюдался мощный приток средств со стороны германских инвесторов, составивший приблизительно € 700 млн. - 800 млн. На приток новых средств пришлось около 20% от общего объема инвестиций в акции компаний Германии, который достигает 4,5 млрд. евро. Согласно информации, поступающей от пенсионных фондов, с марта 2003 г. они также увеличили объем вложений в акции. Кроме того, увеличивается приток зарубежных средств. Как отметил в октябре 2003 г. Петер Сера (Peter Cera), главный специалист по инвестиционным стратегиям из компании Mellon Financial, в течение 10 предыдущих месяцев он и его коллеги наблюдали последовательное сокращение доли инвестиций в акции "периферийных" рынков Еврозоны и рост интереса к ее основным рынкам. Проведенный Сера анализ изменений в структуре инвестиционных портфелей показывает, что наиболее активно ротация происходила в пределах четырех основных рынков Еврозоны, причем средства перетекали с французских и итальянских рынков в акции немецких и голландских компаний (k2kapital.com).

При этом ряд экспертов фондового рынка высказывали беспокойства о том, что высокий интерес инвесторов к германским активам едва ли сохранится надолго, указывая, что текущие рыночные цены уже скорректированы с учетом ускорения темпов экономического роста в США и азиатском регионе. Тем не менее, многочисленные дискуссии по поводу того, может ли экономика страны "вырваться из тисков" самостоятельно, впервые за три года стали проводиться с небольшим перевесом в пользу мнения о том, что такое развитие событий возможно. Причины роста оптимизма отчасти коренятся в событиях, которые, собственно говоря, напрямую не соотносятся с темпами роста американской экономики. В их числе - пакет социально-экономических реформ, активно продвигаемых германским правительством, а также перспективы приобретения новых рынков сбыта, связанные с предстоящим расширением Европейского Союза. По словам

Джона Хоксворта (John Hawksworth), специалиста по макроэкономическим исследованиям в лондонском отделении PriceWaterhouseCoopers, имевший место во второй половине 2003 г. приток средств в акции ведущих компаний Еврозоны "отражает тот факт, что этот регион обладает огромным потенциалом роста" в связи со структурной прочностью его экономик и возможностями осуществления реформ (k2kapital.com).

В немецком бизнес-сообществе нет больших разногласий по вопросу о том, что социально-экономическая система, достижения которой весь мир некогда называл "экономическим чудом", нуждается в фундаментальных реформах. Однако стремление к реформам тормозится целым рядом факторов, среди которых старение населения, экономическая интеграция Восточной Германии, раздувание акционерного капитала, а также наличие оппонентов, в глазах которых попытки "перекроить" экономическую модель чреваты риском разрушения сложившегося общественного порядка. В то же время, впервые за многие годы две главные политические партии страны, судя по всему, пришли к согласию по поводу того, что тяжелая ситуация на рынке занятости, чрезмерные издержки по содержанию наемной рабочей силы и высокие налоги наносят значительный урон экономике.

К концу 2003 г. немецкий канцлер и представители оппозиции смогли достичь компромисса по вопросу о сокращении налогового бремени на 7,8 млрд. евро в 2004 г. Согласно договоренности, с 2004 года планируется снизить максимальную ставку подоходного налога в Германии с 48,5% до 45%, а минимальную - с 19,9% до 16%, что на один процентный пункт выше первоначальных планов. Сокращение налогов будет финансироваться за счет снижения субсидий строительным компаниям (на 98 млн. евро) и маятниковым мигрантам (на 400 млн. евро), продаж государственных активов (на сумму 5,3 млрд. евро) и снижения размера налоговых списаний на корпоративное оборудование (на 240 млн. евро). Примерно четверть программы будет финансироваться за счет выпуска долговых инструментов. По прогнозам правительства, стимулирование потребительских расходов налоговыми мерами позволит увеличить внутренний спрос и обеспечить рост ВВП в следующем году на 2%. Это, в свою очередь, позволит ограничить бюджетный дефицит, вышедший в нынешнем году на рекордный уровень и составивший 43,4 млрд. евро. Следует также напомнить, что минувшей осенью обеими палатами парламента был принят закон, в рамках которого расхода-

ние государственных средств должно быть сокращено на 23 млрд. евро к 2007 году (k2kapital.com). При этом эксперты сходятся во мнении о том, что главным риском для восстановления экономики Германии является укрепление евро, который за 2001-2003 гг. подорожал по отношению к доллару более чем на треть.

При этом ЕЦБ не провел ни одной валютной интервенции (продажи евро), чтобы помочь европейским экспортерам. Не так уж давно подъем евро до уровня \$1,10 рассматривался как "заигрывание с опасностью", а теперь такие экономисты, как Фолькер Нитч (Volker Nitsch) из берлинского Bank Gesellschaft, считают возможным рост единой европейской валюты до \$1,25. Повышение курса евро выше \$1,25 означает, что продукция немецких компаний на американских рынках практически потеряет конкурентоспособность. Таким образом, основной двигатель экономического роста Германии застынет, и восстановления экономики не произойдет. Это еще одна причина, по которой немецкие предприниматели активно поддерживают реформы. По некоторым расчетам, в Германии существует значительный скрытый спрос, который, при надлежащем стимулировании, может обеспечить рост ВВП страны более чем на 2% в следующем году.

Вместе с тем ряд экспертов считает, что проводимые правительство реформы являются чересчур осторожными. Согласно прогнозам компании HSBC, "чистый эффект" от сокращения подоходного налога в 2004 г. будет составлять всего лишь порядка 5 млрд. евро. В Германии наемный труд окружен такой мощной защитой, а издержки, не связанные с заработной платой, включая выплаты по медицинскому страхованию и пенсионному обеспечению, столь высоки, что компании страны попросту не желают нанимать новых сотрудников. Например, Томас Руппель (Thomas Ruppelt), директор Берлинской фондовой биржи, говорит, что "думает дважды", прежде чем подписывает контракт, поскольку в дальнейшем уволить кого-либо чрезвычайно трудно. О трудностях, которые испытывают компании Германии в связи с размахом созданной в стране после войны системы социальной защиты, говорится уже давно, однако пока какого-либо прогресса в этом направлении заметно не было. Пожалуй, только крупное поражение, которое потерпел в мае мощный немецкий профсоюз, - первая проигранная забастовка за 40 лет - поддержало мнение о том, что сторонники реформ в Германии могут добиться успеха.

Помимо роста индекса DAX о постепенном восстановлении немецкой экономики указывает другой важный индикатор -



индекс предпринимательской уверенности, ежемесячно рассчитываемый мюнхенским исследовательским институтом IFO. Он демонстрирует повышение в течение последнего полугодия 2003 г. (см. гл. 2-9). Важно понимать, что позитивный настрой руководителей немецких компаний относится, главным образом, к будущему периоду, а в настоящее время они не осуществляют значительных инвестиций и не нанимают новых сотрудников, выжидая, в каком направлении пойдут реформы. Впрочем, перспективы развития их бизнеса все же выглядят более привлекательно, чем это было в последние годы, когда банкротства достигли максимального уровня за полвека, и по мере роста числа невозврата кредитов германские банки становились все более осторожными в отношении выдачи новых кредитов.

Кроме этого, большинство инвесторов увидело позитивный эффект в стимулировании процесса реструктуризации собственности и отказа от перекрестного владения акциями, который наблюдался в период экономического спада. Следствием того, что компании постепенно начали избавляться от небольших пакетов акций, которые многие из них имеют в других германских конгломератах, стало высвобождение активов и капитала. В октябре 2003 г. HVB, третий по величине банк Германии, успешно провел отделение компании Huro Real Estate, в первый раз за три года осуществив в Германии первичное размещение акций. Продажи рядом компаний неосновных активов, в свою очередь, возбуждают надежды на активизацию слияний и поглощений в 2004 г. Credit Suisse Group, швейцарский финансовый гигант, ошеломил банковские круги Германии, когда в конце сентября 2003 г. один из его главных исполнительных директоров Освальд Грубель (Oswald Gruebel) объявил о планах в течение ближайших трех лет купить крупный немецкий банк.

Вопрос расширения Еврозоны вызывает неоднозначное отношение жителей Германии, поскольку помимо приобретения новых рынков оно влечет за собой серьезные финансовые проблемы. Ведь никто не знает лучше, чем Германия, во что может обойтись присоединение бывших стран социалистического блока к западному экономическому сообществу. Воссоединение Германии, произошедшее в 1990 году, в экономическом плане привело к весьма печальным последствиям, которые с течением лет принимают все более угрожающие размеры. Страна вынуждена ежегодно вкладывать миллиарды евро в развитие восточных территорий. Продукция предприятий, расположенных

---

на землях бывшей ГДР, оказалась неспособна выдержать конкуренцию с аналогичной продукцией западногерманских фирм, в результате чего множество предприятий в Восточной Германии оказались банкротами и прекратили свое существование. Уровень безработицы в этом регионе примерно вдвое превышает средние показатели в западных землях, составляя порядка 18,6% - выше, чем в таких государствах, как Чешская республика, Венгрия и Польша, хотя ни одно из них не могло и мечтать о таких инвестициях, которые получает Восточная Германия. При этом в некоторых из присоединенных федеральных земель безработица достигает 25%, и ее снижения в обозримом будущем не предвидится. Все это, естественно, негативно влияет на уровень уверенности предпринимателей и потребителей, а соответственно, на их стремление расходовать средства (k2kapital.com).

Тем не менее, после того как еще десять государств центральной и восточной Европы станут членами ЕС, Германия снова окажется в сердце Европы. Ряд компаний - компонентов DAX 30, такие, как торговая компания Metro, производитель автомобилей Volkswagen и банк HVB, прогнозируют увеличение доходов за счет новых поступлений с востока. Теоретически, расположение Германии оптимально подходит для того, чтобы вести выгодный бизнес и с востоком, и с западом в пределах расширенной Европы. Аналитики не исключают, что в этой стране скрыт огромный потенциал роста, однако для его раскрытия пока не хватает сильных стимулов, и в первую очередь с рынка занятости.

И здесь состояние рынка труда и безработица, которые мы начнем изучать в следующей главе, становятся важными параметрами управления и характеристиками бизнес-циклов.

## Глава 1-2

### Рынок труда и безработица

---

Состояние рынка труда (то есть его уровни занятости и безработицы) является одним из ключевых показателей функционирования экономики в целом. В соответствии с концепцией рабочей силы, отвечающей международным стандартам, занятость и безработица рассматриваются как две взаимодополняющие характеристики рынка труда. Действительно, в любом государстве всегда существует часть населения, которая желает работать (причем неважно, является ли эта часть населения занятой или ее можно отнести к безработным) и те, кто нанимает этих желающих работать с целью производства каких-нибудь товаров или услуг. И те, и другие, а также государство, (как один из самых заинтересованных посредников, который устанавливает основные правила игры), вступают в непосредственные и опосредованные контакты друг с другом по поводу купли-продажи рабочей силы, обучения работников и использования их в процессе производства. При этом между ними возникает совокупность отношений, под которыми части и понимают рынок труда. Итак:

□ **Рынок труда** – это место, (не обязательно имеющее физический адрес), где заключаются контракты по купле-продаже рабочей силы.

Однако, кроме определения рынка труда, существует еще ряд важнейших понятий в исследуемой области, часть из которых было дано чуть выше. Здесь же дадим еще несколько определений, необходимых нам для понимания сути рассматриваемого вопроса.

□ **Экономически активное население страны** – часть трудоспособного населения, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг (включает в себя занятых и безработных).

Обычно численность экономически активного населения оценивают по данным выборочных обследований населения по

проблемам занятости. В международных стандартах рекомендуется указывать минимальный возраст, принятый при измерении экономически активного населения. Он может быть принят на уровне 6 лет (Египет), 10 лет (Бразилия) и повышаться до 16 лет (США, Швеция). В большинстве стран он составляет 14-15 лет. В некоторых странах предусмотрены два минимальных предела: более низкий - для получения информации об экономической деятельности и несколько более высокий - для группировки экономически активного населения: например, в Канаде - 14 и 15 лет, в Индии - 5 и 15, Венесуэле - 10 и 15, в России - 15 и 16 лет.

В ряде стран мира также установлен максимальный возраст (помимо минимального возраста). Это означает, что лица старше его исключаются из расчета численности экономически активного населения. Например, в Дании, Швеции, Норвегии, Финляндии установлен верхний предел в 74 года. В России при проведении обследований населения по проблемам занятости ограничиваются возрастом в 72 года. Вместе с тем при дальнейшей группировке населения на занятых и безработных, как и в большинстве стран, максимальный возраст не установлен.

□ Занятыми называют ту часть экономически активного населения страны, которые в исследуемый период времени выполняли работу по найму за вознаграждение на условиях полного или неполного дня, а также выполняли работу не по найму, самостоятельно или с несколькими компаньонами, выполняли работу без оплаты на семейном предприятии или временно отсутствовали на работе (из-за болезни, ухода за больными, отпуска, забастовки и т.д.).

Равновесию экономической системы соответствует определенный уровень занятости. При этом обычно спрос на труд превышает существующий объем занятости, что обуславливает наличие безработицы. Вместе с тем для обеспечения экономической и социальной стабильности общества это превышение не беспредельно. Поэтому в странах с рыночной экономикой занятость и безработица систематически изучаются. Статистические данные необходимы при регулировании рынка труда, обеспечении социальной защиты населения, организации своевременной профессиональной подготовки и переподготовки кадров.

Таким образом, занятость - одна из важнейших социально-экономических проблем современной экономики. Ее статистическое отражение неоднократно обсуждалось на международных

конференциях статистиков рынка труда (1949, 1957, 1982, 1993 гг.), проводимых Международным бюро труда (г. Женева) – основным рабочим органом Международной организации труда (МОТ).

□ Безработными считается та часть экономически активного населения страны, которые в рассматриваемый период не имели работы (доходного занятия), занимались поиском работы в государственных или коммерческих службах занятости, предпринимали шаги к открытию собственного дела, были готовы приступить к работе.

К безработным относятся также лица, обучающиеся по направлению служб занятости или выполняющие оплачиваемые общественные работы, получаемые через службы занятости. По методологии МОТ к безработным могут быть отнесены и учащиеся, студенты, пенсионеры и инвалиды, если они занимались поиском работы и были готовы к ней приступить. В составе безработных выделяются лица, не занятые трудовой деятельностью, зарегистрированные в службе занятости в качестве ищущих работу, а также признанных безработными.

Перед экспертами и аналитиками рынка труда стоят следующие задачи:

- сбор данных о численности занятых и безработных как составных частях рабочей силы;
- измерение уровня занятости и безработицы с целью изучения состояния, тенденций на рынке труда;
- исследования цикличности рынка труда как составной части текущего бизнес-цикла;
- выявление корреляционных откликов событий на рынках труда с динамикой основных международных финансовых инструментов;
- изучение трудоустройства населения для оценки ситуации на рынке труда и ее прогнозирования;
- измерение взаимосвязи между занятостью, доходом, содержанием и другими мотивациями труда с целью разработки программы занятости;
- изучение состава занятых и безработных с тем, чтобы разработать программу занятости.

Выполнение этих задач создает условия для измерения предложения рабочей силы и ее фактического использования. Их

решение основывается на сочетании ряда источников информации. (Например, в последние годы ключевыми новостями, задающими серьезные курсовые движения многих финансовых активов, являются статистические данные с рынка труда США – так называемые Nonfarm Payrolls (количество новых рабочих мест, созданных в несельскохозяйственных отраслях экономики за месяц – см. подробнее гл.2-2)). В Nonfarm Payrolls обобщается не только информация предприятий, получаемая в порядке текущей отчетности по труду, но и данные налоговой инспекции о численности занятых индивидуальным трудом, работающих по найму у отдельных граждан, а также численность работников, учитываемая в централизованном порядке.

Во многих странах мира другим важным источником информации о численности безработных являются данные служб занятости (или центров и бюро по трудоустройству граждан). Работники служб занятости ведут первичную учетную документацию по трудоустройству и занятости населения, в которую обычно входят данные персонального учета гражданина, ищущего работу (или обратившегося в службу занятости за консультацией). Однако не все нуждающиеся в работе обращаются к услугам служб занятости. В них фиксируется лишь численность официально зарегистрированных безработных (на конец периода: недели, месяца, квартала, года).

Помимо этого, многие страны систематически используют материалы выборочных обследований населения по проблемам занятости. Обследование в течение недели обычно проводится с гражданами широкого возрастного спектра. Высокая верхняя возрастная граница позволяет уточнить возможное участие на рынке труда пенсионеров, а низкая – подростков. Результаты таких обследований позволяют оценить численность безработных, их распределение по обстоятельствам незанятости, по способам поиска работы. Последнее особенно важно, так как рынок труда может функционировать как в организованной, так и в неорганизованной форме.

Так, американское Бюро статистики труда информацию о безработице собирает через текущие обследования населения, проводя выборочные исследования 60 тыс. семей, опрашиваемых ежемесячно. Такое использование выборочных обследований в сочетании с данными текущей отчетности для определения численности безработных также рекомендовано МОТ и практикуется во многих странах.

Таким образом, правильные оценки экономически активного населения зависят от того, как точно определены его две составные части: занятые и безработные.

### Уровни занятости и безработицы

Часто состояние рынка труда оценивается не только через абсолютную численность занятых и безработных, но и через уровень безработицы и уровень занятости, которые определяются как удельный вес соответствующей категории рабочей силы в численности экономически активного населения на начало (конец) периода:

$$\text{Уровень Безработицы (в \%)} = \frac{\text{численность безработных}}{\text{численность экономически активного населения}} \times 100$$

$$\text{Уровень Занятости (в \%)} = \frac{\text{численность занятых}}{\text{численность экономически активного населения}} \times 100$$

Уровень занятости характеризует степень использования трудоспособного населения в сфере общественно полезного труда. Величина данного показателя отражает сложившуюся экономическую ситуацию в стране. Она зависит от развития производительных сил, научно-технического прогресса в обществе, уровня благосостояния населения. Различают полную, частичную и скрытую занятость [6, 8].

**Полная занятость** предполагает создание таких условий жизни, при которых каждому трудоспособному человеку предоставляется возможность при его желании быть занятым или незанятым. Полная занятость не означает, что все трудоспособное население в трудоспособном возрасте должно быть обязательно занятым. В силу ряда обстоятельств отдельные трудоспособные лица могут и не участвовать в процессе труда (женщины, ухаживающие за детьми; люди, не работающие потому, что желают сменить профессию и др.). Полная занятость достигается, когда спрос на рабочую силу совпадает с ее предложением, что является довольно редким событием в условиях рыночной экономики.

**Частичная занятость** предполагает заранее обусловленную работу в течение неполного рабочего дня, неполной рабочей недели. Она присуща странам с высоким уровнем экономического развития, где состояние науки создает экономические условия для частичной занятости. В настоящее время удельный вес численности частично занятых в экономически активном населении составляет: в Норвегии - 25,6%, Великобритании - 24,7%, Швеции — 24,7%, Австралии - 20,2%, США - 17,3%, в Японии - 12%. Рост категории частично занятого населения предполагает достаточно высокий уровень оплаты труда. Неполный рабочий день (неделя) может более широко использоваться и в России, особенно среди женщины, не как вынужденная, а как сознательно выбранная форма организации труда.

Важнейшим понятием состояния рынка труда является так называемая **скрытая занятость** (потенциальная безработица), при которой работники трудятся не по своей воле в режиме неполной занятости, пользуются отпусками по инициативе администрации без сохранения или с частичным сохранением заработной платы. Такая неполная видимая занятость преуменьшает реальное число безработных. Например, по данным Госкомстата России, к концу 1994 г. 4,8 млн. человек вынужденно трудились в режиме неполной рабочей недели и находились в неоплачиваемых или частично оплачиваемых отпусках. Поэтому с учетом данной категории работников общий потенциал безработицы составлял 10,1 млн. человек, или 13,5% экономически активного населения.

Также важнейшим понятием сферы занятости является волатильность рынка труда [1-5], которая может быть измерена, например, с помощью квадратичного коэффициента абсолютных структурных сдвигов:

$$\sigma_{|w-w_0|} = \sqrt{\frac{1}{k} \sum (W_1 - W_0)^2}$$

где  $W_1$  и  $W_0$  - удельные веса численности занятых в отдельных отраслях народного хозяйства за отчетный и базисный периоды

$k$  - число групп, принятых в отраслевой классификации.

#### Виды безработицы



Различают безработицу фрикционную, структурную, институциональную, циклическую, добровольную [8].

**Фрикционная безработица** отражает текучесть кадров, связанную с переменой рабочих мест, места жительства. Среди совокупной рабочей силы какая-то часть постоянно находится в движении, перемещаясь на новые рабочие места. Этот тип безработицы включает в себя людей, которые незаняты в связи с переходом с одной работы на другую и в течение недели рассчитывают приступить к работе на новом месте, а также работников в тех отраслях, где временные увольнения являются нормой без влияния на общий уровень дохода людей, например, в строительстве. То есть этот тип безработицы возникает в результате временного разрыва между предыдущей и последующей работой. В период внедрения новых достижений технического прогресса, такое движение становится не только неизбежным, но и более интенсивным. В какой-то мере эта безработица является желательной, так как многие рабочие переходят с низкопродуктивной, малооплачиваемой работы на более высокооплачиваемую и более продуктивную работу. Это означает более высокие доходы для рабочих и более рациональное распределение трудовых ресурсов, а следовательно, и больший реальный объем реального национального продукта.

**Структурная безработица** по существу является углублением фрикционной. С течением времени в структуре потребительского спроса и в технологии происходят важные изменения, которые, в свою очередь, изменяют структуру общего спроса на рабочую силу. Из-за таких изменений спрос на некоторые виды профессий уменьшается или вовсе прекращается. Спрос на другие профессии, включая новые, увеличивается. Возникает безработица, так как рабочая сила реагирует на это изменение медленно и ее структура не отвечает новой структуре рабочих мест.

Разница между структурной и фрикционной безработицей весьма неопределенная. Существенное различие состоит в том, что у “фрикционных” безработных есть навыки, которые они могут продать, а структурные безработные не могут сразу получить работу без переподготовки. Фрикционная безработица носит более краткосрочный характер, а структурная более долговременная и поэтому считается более серьезной проблемой.

**Институциональная безработица** возникает, когда сама организация рынка труда недостаточно эффективна. Допустим, неполна информация о вакантных рабочих местах. Уровень безработицы был бы ниже при налаженной работе системы

информации. В этом же направлении действует завышенное пособие по безработице или заниженные налоги на доходы. В этом случае возрастает продолжительность безработицы, так как гасятся стимулы для энергичных поисков работы.

*Классическую безработицу*, как результат чрезмерно высокой оплаты труда.

*Циклическую безработицу* вызывает спад производства во время промышленного кризиса, депрессии, спада, то есть фаза экономического цикла, которая характеризуется недостаточностью общих, или совокупных, расходов. Когда совокупный спрос на товары и услуги уменьшается, занятость сокращается, а безработица растет. По этой причине циклическую безработицу иногда называют безработицей, связанной с дефицитом спроса. С переходом к оживлению и подъему число безработных обычно становится меньше. То есть циклическая безработица (ее еще называют кейнсианской) является результатом ограниченности совокупного спроса, которая сдерживает развитие занятости.

*Добровольная безработица* вызвана тем, что в любом обществе существует прослойка людей, которые по своему психическому складу или по иным причинам не хотят работать. В нашей стране хорошо известно, что усилия по принудительному устройству так называемых “бомжей” не привели к переориентации этой категории населения.

Таким образом, безработица является характерной чертой рыночной экономики. Поэтому полная занятость - нонсенс, несовместимый с идеей рыночного хозяйства. В то же время понятие “полная занятость” не означает полного отсутствия безработицы. Экономисты считают фрикционную и структурную безработицу совершенно неизбежной, следовательно, уровень безработицы при полной занятости равен сумме уровней фрикционной и структурной безработицы. Другими словами, уровень безработицы при полной занятости достигается в том случае, когда циклическая безработица равна нулю. Уровень безработицы при полной занятости называется *естественным уровнем безработицы*:

□ естественная норма безработицы – это доля безработных, которая соответствует целесообразному уровню полной занятости в экономике.

---

По утверждениям монетаристов, безработица может быть или классической, или добровольной. Она существует или потому, что оплата труда искусственно держится слишком высокой, или потому, что безработные отказываются от работы при имеющемся уровне (на данный момент) оплате труда.

#### Закон Оукена

Если экономика страны не может создать достаточное количество рабочих мест для всех нуждающихся в работе, то потенциальное производство товаров и услуг теряется безвозвратно [6, 8]. Эксперты часто определяют эту «потерянную продукцию» как отставание объема ВВП. Такое отставание определяют как дифференциал между потенциальным ВВП и реально полученным ВВП. Причем потенциальный ВВП вычисляется исходя из допущения, что в стране существует естественный уровень безработицы при «оптимальных» скоростях экономического роста.

Таким образом, *чем больше уровень безработицы, тем сильнее отставание ВВП.*

Известный исследователь в области экономического анализа Артур Оукен (А. Okun) установил математическую зависимость между уровнем безработицы и отставанием фактического объема ВВП:

□ закон Оукена гласит, что ежегодный рост фактического ВВП примерно на 2.7% сохраняет уровень безработицы постоянным, а каждые дополнительные два пункта темпов прироста (падения) фактического ВВП приводят к сокращению (росту) нормы безработицы на 1%.

Существуют два важнейших следствия из этого закона. Согласно первому – определенная величина (в пределах 2.7%) темпа роста ВВП необходима только для того, чтобы не дать увеличиться уровню безработицы. То есть примерно 2.7% ежегодного прироста фактического ВВП необходимо для создания новых рабочих мест, способных удержать безработицу на прежнем уровне.

Второе следствие закона Оукена позволяет вычислить абсолютные потери продукции, связанные с любым уровнем безработицы. Например, если темпы годового прироста ВВП увеличиваются с 4 до 6%, то доля безработных уменьшается примерно на 1%. И наоборот, увеличение доли безработных

примерно на 1% будет означать примерное уменьшение темпов роста ВВП с 4 до 2%.

Поэтому, если перед страной стоит проблема снижения безработицы, то эту задачу можно решить путем стимулирования экономики (соответствующей кредитно-денежной или фискальной политикой). Допустим, при текущем уровне безработицы в стране 9%, стоит задача снизить ее сразу на 3%. Это означает, что правительство страны должно обеспечить годовой темп роста реального ВВП в пределах 8.7% (2.7% - только для того, чтобы сохранить безработицу на уровне предыдущего года и плюс 6% - для того, чтобы сократить долю безработицы на 3%).

Поскольку норма безработицы является результатом быстрого или медленного кумулятивного (накопительного) экономического роста, то, согласно закону Оукена, высокую безработицу невозможно быстро сократить, поскольку для образования и заполнения новых рабочих мест требуется существенное время.

Закон Оукена также подразумевает, что последствия, или издержки, безработицы неодинаково распределяются между наемными работниками. На этом важнейшем факте экономического анализа остановимся более подробно.

### Распределение безработицы по слоям населения

На интуитивном уровне понятно, что компании менее склонны увольнять квалифицированные кадры, в обучение которых вложены значительные средства, поэтому уровень безработицы среди «синих воротничков» (в том числе и среди молодежи) обычно выше, чем среди «белых воротничков». Давайте более внимательно рассмотрим распределение безработицы по слоям населения в Великобритании, опираясь на исследования доктора К. Уильямса<sup>1</sup>.

Как известно, последние тридцать лет массовая безработица в Великобритании последовательно возрастает, достигнув в 1994 году 9,9%, и имеется опасение, что уровень ее может быть еще выше. Такая ситуация отражает, с одной стороны, экономические изменения в стране, а с другой, является результатом политики

---

<sup>1</sup> Доктор КРИСТОФЕР УИЛЬЯМС - сотрудник Отделения политики и исследования Европы, Университет Центрального Ланкашира, г. Престон, Великобритания.

британского правительства, которое все это время уделяло много внимания контролю инфляции и мало - росту безработицы.

Таблица 1-2-1

Безработица в Великобритании в 1971-1995 гг.

Годы	Число безработных (тыс. человек)	В % к рабочей силе в стране		
		мужчины	женщины	в среднем
1971	536,9	2,8	0,8	2,1
1975	592,2	3,1	0,9	2,3
1979	1099,8	5,0	2,8	4,1
1984	2850,1	12,5	7,4	10,5
1989	1978,9	8,4	4,8	6,9
1994	2778,2	13,5	5,3	9,9
1995	2392,1	11,6	4,6	8,5

Источник: расчеты доктора К. УИЛЬЯМСА 1997 г.

Закономерности рынка труда довольно хорошо иллюстрируются данными таблицы 1-2-1, построенной на материалах Департамента образования и занятости Великобритании. Видно, что в безработицу все в большей мере втягиваются как мужчины, так и женщины. А это означает, что все больше становится детей и подростков, растущих в такой обстановке, когда они не видят, чтобы их отцы и матери когда-либо ходили на работу.

Великобритания не исключение: безработица сейчас высока во всех странах ЕС (таблица 1-2-2). Она выдвинулась в число самых приоритетных проблем Европы. И потому идет лихорадочный поиск путей ее снижения. Они, естественно, зависят от причин безработицы.

Политика Англии в сфере безработицы включала в последние десятилетия следующие стратегические мероприятия: переподготовка, разделение одной ставки между несколькими работниками, создание рабочих мест для женщин, стимулирование местной инициативы, увеличение срока выдачи нанимателями субсидий для уволенных, рефляция и, наконец, координация политики в этой сфере всех стран ЕС. Ниже рассмотрим эффективность этих мероприятий.

Таблица 1-2-2

Безработица в странах Европейского союза в 1994 г.

Страна	Уровень безработицы в % к рабочей силе	Страна	Уровень безработицы в % к рабочей силе
Бельгия	10,0	Люксембург	3,5
Дания	10,2	Нидерланды	7,7
Германия	8,4	Австрия	4,0
Греция	9,4	Португалия	6,9
Испания	24,1	Финляндия	18,5
Франция	12,5	Швейцария	7,8
Ирландия	15,1	Великобритания	9,9
Италия	11,4		

Источник: расчеты доктора *К. УИЛЬЯМСА* 1997 г.

### Переподготовка

Обоснованием необходимости переподготовки служит как структурная перестройка экономики, так и то, что длительно неработающие люди практически теряют квалификацию. Так, среди лиц физического труда со стажем безработицы более 2,5 лет только 9% могут считаться имеющими, да и то нередко лишь формально, квалификацию. Для финансового обеспечения программ переподготовки правительство установило сбор в один пенс с каждого фунта прибыли предпринимателей. Распространено мнение, что этих средств явно не хватает. Необходимо отчислять 20% от фонда заработной платы. Суть пакета программ по переподготовке состоит в том, чтобы трудоустроенные сочетали 3 дня работы с 2 днями обучения. Притом, реализация таких программ - дело добровольное, как со стороны безработных, так и предпринимателей. Установленный сбор так и не стал обязательным законом, даже тогда, когда в 1989 г. почти 25% входящих в Конфедерацию британских производителей заявили о нехватке у них квалифицированных рабочих кадров.

Желание ввести мандатное участие в этих программах предпринимателей изъявили только 10% комиссий по переподготовке кадров для предприятий. Остальные отвергли эту идею, заявив, что "принуждение не эквивалентно выполнению", проблему безработицы могут решить только меры, ориентированные на рынок. С 1979 года такие аргументы лежат в основе государственной политики Великобритании.

Но не только недостаток политической воли тормозит дело переподготовки кадров. Сами безработные и профсоюзы с недоверием относятся к соответствующим программам, полагая, и не без оснований, что те являются ничем иным, как средством найма дешевой рабочей силы. И действительно, например, в 1988 году тем, кто согласился на переподготовку, платили только на £10 больше их пособия по безработице и вдвое меньше средней оплаты труда. Усугубило ситуацию правительственное решение увязать размер пособия по безработице с прохождением переподготовки. Результатом стало только то, что общественное мнение стало отрицательно относиться ко всем программам переподготовки, в итоге успех этой политики стал весьма сомнительным.

#### **Разделение одной ставки между несколькими работниками**

Это мероприятие имело несколько больший успех, особенно среди женщин. Отчасти этому способствовало то, что Великобритания отличается от других стран значительно более продолжительной рабочей неделей. Тем не менее, эта политика встречает жесткую критику, поскольку она не создает новых рабочих мест, а фактически превращает полную занятость в частичную, что характерно и для других стран ЕС (таблица 1-2-3).

Тенденция роста частичной занятости в Англии - налицо: так, в 1984 г. таковых было 4,8 млн, а в 1994 г. уже 6,0 млн. человек. Из-за низкой заработной платой таких работников предлагается пересмотреть систему пособий по безработице, предусмотрев в ней пособия для частично занятых, что позволило бы увеличить доходы последних. Но эти предложения не проходят из опасения, что такой пересмотр тяжелым бременем ляжет на государственный бюджет, чрезмерно стимулирует частичную занятость, что поведет к снижению производства и увеличению себестоимости промышленной продукции и услуг, снизит их конкурентоспособность и вместе с тем не решит реальные проблемы безработицы. Все эти опасения, в сочетании с трудностями перераспределения работы и дохода, обусловили сдвиг интереса к данной стратегии борьбы с безработицей. К тому же у этих работников часто нет тех прав и социальных гарантий, которыми обладают имеющие полную занятость. Например, женщины с неполной занятостью испытывают дискриминацию в отношении прав, связанных с материнством.

#### **Создание рабочих мест для женщин**

В Англии эта программа пока не смогла достичь реальных успехов. Например, широко анонсируемая на рубеже веков "Программа возможностей 2000" почти полностью была проигнорирована работодателями. В стране по-прежнему в случае необходимых кадровых сокращений увольняют в первую очередь женщины. Даже получив переподготовку, имея квалификацию, женщины часто не имеют возможности работать в связи с необходимостью воспитывать детей.

Таблица 1-2-3

**Частичная занятость в странах ЕС, в 1991 году**

Страна	Частично занятые в % ко всем занятым	
	Женщины	Мужчины
Бельгия	27,4	1,5
Дания	37,4	10,5
Германия	34,3	2,7
Греция	7,2	2,2
Испания	11,2	1,5
Франция	23,5	3,4
Ирландия	17,8	3,6
Италия	10,4	2,9
Люксембург	17,9	1,9
Нидерланды	62,2	16,7
Австрия	20,1	1,5
Португалия	10,5	4,0
Великобритания	43,7	5,5

Источник: расчеты доктора *К. УИЛЬЯМСА* 1997 г.

**Стимулирование местной инициативы**

В последние десятилетия в Англии создаются благоприятные условия для развития частного сектора предприятий малого и среднего бизнеса. С этой целью создаются особые «предпринимательские» зоны или трасты. Используется также премиальная система для региональной занятости. Однако усилия центральных органов в этом направлении сдерживаются нехваткой финанси-



вания, а также обязательной подотчетностью центру местных отделений коммерческих палат, созданных при поддержке государства. В целом эта инициатива, имела небольшой успех.

### **Политика субсидий работодателям за наем рабочих**

В Англии эта политика также не нашла широкого применения. Размеры таких субсидий невелики. Например, в 1986 г. выплачивалось максимум £20 за каждого трудоустроенного молодого безработного, что мало заинтересовывало предпринимателей.

### **Рефляция**

В основе рефляционной политики лежит кейнсианский подход стимулирования роста покупательного спроса. Это может быть достигнуто путем проведения такой макроэкономической стратегии, которая тесно увязана с увеличением агрегированного спроса в стране с целью уменьшения масштабов безработицы. Поскольку экономика страны имеет скрытые резервы, то их высвобождению должно способствовать увеличение денежной массы как за счет печатного станка или роста долговых обязательств страны. Главное - стимулировать рост покупательного спроса, а затем, благодаря эффекту мультипликации [6, 8], увеличить занятость рабочей силы.

Похоже, рефляционная политика является на сегодня самой предпочтительной. Даже опираясь первоначально на высокие налоги, она более эффективна в финансовом плане, чем прямые субсидии, выдаваемые в целях увеличения занятости. Однако по ряду причин в Великобритании и эта политика заметно тормозит.

Таким образом, попытки Департамента образования и занятости Англии провести в жизнь тот или иной из описанных выше способов снижения безработицы оказываются в целом малоэффективными.

### **Безработица среди молодежи**

Безработица среди молодежи, то есть тех, кому до 25 лет, особенно велика в Англии. При этом это общая для ЕС картина (табл. 1-2-4). Многообразие причин высокой безработицы среди молодежи можно свести в три группы. Во-первых, это условия вхождения молодых людей в рынок труда. Что отнюдь не сводится к вопросу одной лишь квалификации, но отражает проблемы классовой принадлежности, пола, этнического происхождения, географии проживания и т.д.

Таблица 1-2-3  
 Безработица молодежи в странах Европейского союза, май 1995 г.

Страна	Безработица в % к числу трудоспособных до 25 лет	Страна	Безработица в % к числу трудоспособных до 25 лет
Бельгия	25,0	Люксембург	7,0
Дания	11,0	Нидерланды	10,0
Германия	8,0	Португалия	18,0
Испания	42,0	Финляндия	33,0
Франция	28,0	Швеция	22,0
Ирландия	23,0	Великобритания	16,0
Италия	33,0		

Источник: расчеты доктора *К. УИЛЬЯМСА* 1997 г.

Во-вторых, особенности профессиональной социализации, обусловленные тем, что выходцы из различных классов через институты социализации - семью, школу и т.д. - приобретают неодинаковые трудовые навыки или же социализируются так, что начинают верить в то, что они будто бы лучше всего подходят к тем или иным определенным профессиям, даже не подозревая, что возможность получить ту или иную работу связана с классовой подоплекой в виде отсутствия условий для приобретения образования или иных трудовых навыков.

В-третьих, изменение национальной или глобальной ситуации, непосредственно влияющей на рынок труда. Например, в Великобритании именно экономическая рецессия и профессиональная реструктуризация стали основной причиной тому, что если в 1985 году работу с полной занятостью получило 29% выпускников школы, то в 1992 г. - только 13 процентов.

Обычно выпускники английских школ сталкиваются с тремя вариантами возможной для них карьеры. Первый вариант - это продолжительные карьеры, возможные для тех, кто окончил школу с хорошими оценками. В основном это выходцы из высшего или верхнего слоя среднего класса. Они могут учиться в университетах или же сразу трудоустроиться в учреждениях центральной и местной власти, в банках, страховых компаниях, юридических консультациях и т.д., могут стать инженером-стажером или управляющим-стажером. В любом случае им заведомо обеспечено в большинстве случаев последовательное, длительное продвижение с хорошими перспективами. Второй

вариант - непродолжительные карьеры для представителей прочих слоев среднего класса. Они при положительных успехах в учебе проходят цикл ученичества на предприятиях, в конторах и после достижения необходимого уровня знаний и навыков получают продвижение по работе на младшие должности менеджеров. Третий вариант - невозможность сделать карьеру, поскольку нет условий для приобретения квалификации. Это участь в основном выходцев из рабочих, которые, если не становятся сразу же безработными, направляются в сферы неквалифицированного труда.

Однако процессы глобализации заставляют общество предпринимать усилия по расширению возможностей для карьеры представителей третьей группы выпускников, поскольку растет потребность в квалифицированных кадрах. В связи с этим реализуется ряд программ трудового обучения тех молодых людей, которые не могут или не хотят обучаться в университетах и колледжах. В Англии таковыми были "Программа возможностей для молодежи" (с 1982 г.), "Система обучения молодежи" (с 1984 г.), "Обучение молодежи" (с 1990 г.) и ряд других.

Следует заметить, что систематическое профессиональное обучение молодежи в Великобритании начало разворачиваться в 1944 г. и достигло расцвета в 50-60-е годы, когда в стране появились политехнические учебные заведения, сделавшие упор в отличие от университетов на технические дисциплины. Они стали давать так называемую национальную профессиональную квалификацию, которая позволяет работать в нескольких секторах промышленности. Приобретающие ее молодые люди получают разряды с 5-го (самый низкий) до 1-го (самый высокий), что позволяет им сочетать обучение в колледже с работой. Работодателям, обеспечивающим такую молодежь рабочими местами, даются субсидии.

Малозффективность национальных программ борьбы с безработицей, а также то, что последняя стала общеевропейским явлением, в настоящее время Англия все больше начала ориентироваться на общую для стран ЕС политику в этой области.

### **Особенности современного рынка труда**

Современная принципиальная особенность рынка труда развитой экономики - значительная распространенность предпринимательской деятельности. Примерно каждый десятый работающий в США, Франции, Великобритании, каждый седьмой в Японии,

каждый пятый в Италии является предпринимателем. Почти 2/3 из них возглавляют средние и мелкие предприятия, а каждый четвертый ведет дело, в котором занято 20 и менее человек.

Около 80 % занятых в западных странах в той или иной форме выступают владельцами или совладельцами семейного дела, мелких, средних и крупных предприятий, обладателями акций фирм и корпораций. Труд в условиях частной собственности, когда она является не враждебным и противостоящим человеку понятием, а полным или частичным личным достоянием, формирует особо важные качества рабочей силы, которые высоко ценятся на рынке труда и быстрее всего закрепляются в людях, облаченных ответственностью предпринимателя. Личное владение утверждает в человеке сознание и чувство ответственности за принадлежащую ему частицу национального богатства, развивает в нем социальный инстинкт сбережения материальных и духовных ценностей, желание их развивать и укреплять.

Сегодня общий уровень квалификации трудовых ресурсов таков, что предпринимательством успешно занимаются представители практически всех профессий, причем рабочие в данном отношении держат пальму первенства. В 1990 году в США 23 % предпринимателей имели рабочие профессии, 18 % - обладали опытом управленческой работы, 18 % - были связаны с торговлей, 15 % - с услугами, 16% - имели высшее или научное образование различного профиля, 10 % - были фермерами.

Творческое участие в производстве, независимо от профессионального статуса, проявляют работники, которые, как правило, получили современное среднее специальное, высшее и научное образование. Поскольку современное образование во всех своих звеньях обычно в первую очередь и направлено на выявление и развитие творческих способностей учащихся. Поэтому важнейшей особенностью современного рынка труда является повышенный спрос на работников высокой квалификации.

И тем не менее в разных странах в каждый конкретный исторический момент рынки труда существенно отличаются друг от друга. Эти различия объясняются тем, что в разных странах существуют свои акценты в отраслях производства и в сферах услуг; они характеризуются разными естественными уровнями безработицы, а также тем, что эти страны могут пребывать в разных фазах экономического бизнес-цикла.

Вместе с тем усиливающиеся процессы глобализации мировой экономики привело мировое сообщество к эре инноваций -

возникновению ранее невиданных профессий, небывалому росту производительности труда и созданию условий для долгосрочного ускорения темпов развития экономики в целом. Здесь мы подошли к понятию "Новая экономика" и особенностей ее рынка труда.

### **Рынок труда и "Новая экономика"**

Само название "Новая экономика" означает, что раньше (до 1991 г.) ничего подобного в мире не существовало. В первую очередь аномально сильный рост производительности труда в США привел к длительному периоду (1991 – 2001 гг.) процветания и непрерывного роста, вызванного, в основном, стремительным развитием технологий, полностью изменившим деловой климат. Такого экономика США не видела со времен Промышленной революции.

По существу, "Новая экономика" представляет собой широкомасштабное и долгосрочное влияние, оказываемой технологиями и Интернет на текущий экономический цикл развития, который официально начался в США в 1991 г. и закончился в конце 2001 года. Одним из основных последствий такого влияния стал огромный рост производительности труда, демонстрируемый как крупными, так и небольшими компаниями. Фирмы получили возможность повышать производительность труда своих сотрудников, одновременно сокращая расходные статьи, и тем самым снижать потребительские цены на свою продукцию. Компьютерные системы учета и мгновенные поставки товаров также способствовали повышению эффективности деятельности, а значит и росту прибыли.

При этом абсолютное изменение правил ведения бизнеса явилось даже более важным последствием прихода в нашу жизнь новых технологий и Интернет. Например, раньше число методов привлечения клиентов было довольно ограничено. Сейчас, с появлением Интернет, число таких возможностей возросло до невероятных размеров.

Дух предпринимательства в США в указанное десятилетие был необычайно высок, что не могло не отразиться на малом бизнесе. К примеру, до 1990 г. владелец небольшого книжного магазина вынужден был просмотреть тысячи каталогов, чтобы заполнить полки своего магазина. Оценка объемов продаж проводилась вручную и очень приблизительно, а заказы осуществля-

лись с помощью факсимильных сообщений или даже по почте. Маркетинга практически не существовало, а в лучшем случае он заключался в посещении двух-трех магазинов конкурентов. А затем появился Интернет и вместе с ним возможность вести учет своих расходов и поступлений в онлайн-режиме, заказывать новую продукцию через Интернет-порталы и проводить эффективные исследования рынка, а также рекламные кампании, не покидая своего рабочего места - в общем, делать все то, что, по крайней мере, в теории способно существенно повысить рентабельность бизнеса. Во многих случаях именно так все и происходило.

В то же время спрос на новые технологии со стороны населения и компаний привел к созданию тысяч новых рабочих мест и принес американской экономике миллиарды долларов. Web-дизайнеры, специалисты по обработке цифровых фотоснимков, специалисты по онлайн-продажам - это лишь малая часть профессий, которых пять лет назад просто не существовало. Процессы производства и распространения продукции также неузнаваемо изменились.

Можно провести бесконечное число аналогий между ситуацией, сложившейся в начале XX века, и сегодняшним положением. Действительно, цифровой век, как ранее промышленный век, ведет к тому, что все становится быстрее, лучше и дешевле. Подобно появлению железных дорог в конце 1800-х годов, автомобилей в начале 1900-х, а также радио в 1920-х и телевидения в 1950-х годах, технологии вообще и Интернет, в частности, меняют нашу жизнь с каждой секундой. И лишь сейчас аналитики, политики, инвесторы и все остальные начинают понимать, насколько серьезны эти изменения ([k2kapital.com](http://k2kapital.com)).

Очевидно, что прежние экономические циклы развития по-прежнему остаются в силе, и что, хотя технологии и облегчают жизнь людей, все это тоже имеет свою цену - либо в форме времени, затраченного на работу, либо в форме дополнительных финансовых средств, расходуемых на новые товары и услуги. Как мы теперь можем констатировать, такие темпы роста невозможно обеспечивать в течение длительного времени без стимулирования их повышением цен. В частности, в качестве примера можно привести ряд традиционных показателей негативных тенденций, таких как дефицит высококвалифицированной рабочей силы, высокие цены на недвижимость, рекордно низкий уровень сбережений, имеющихся у населения, и характеристики мировой экономики, которая не в состоянии потребить товары и услуги, постав-

ляемые Соединенными Штатами. Поэтому после начала рецессии 2001 г. в США ситуация перестала меняться настолько быстро. И теперь все преимущества и недостатки "новой экономики" проявились в полной мере. Здесь интересно определить рецессию через состояние рынка труда и изменения уровня безработицы.

### **Определение рецессии через рынок труда**

Специалисты National Bureau of Economic Research, NBER, в США не придерживаются традиционного определения рецессии как двух последовательных кварталов отрицательного роста реального ВВП. С их точки зрения, рецессия – это период значительного снижения уровня занятости населения, объемов промышленного производства, реальных доходов и объемов розничной и оптовой торговли. Как правило, он длится более полугода. Рецессии обычно предшествует замедление темпов экономического роста, т.е. период, когда экономика продолжает расти, но темпами, значительно более низкими, чем средние темпы ее долгосрочного роста. По определению NBER, рецессия начинается сразу же после достижения экономикой пика деловой активности и заканчивается, когда экономика достигает нижней точки бизнес-цикла. Период между нижней и высшей точками является периодом экономического роста, принимаемого за это нормальное состояние экономики. Большинство рецессий являются кратковременными и происходят в последние десятилетия достаточно редко. В ходе последних шести рецессий до 1991 г. объем промышленного производства в среднем сокращался на 4,6%, а уровень занятости падал на 1,1% (k2kapital.com), что укладывается в соотношение закона Оукена.

Задача Комитета по датированию бизнес-циклов NBER (Business Cycle Dating Committee) традиционно состоит в том, чтобы устанавливать ежемесячную хронологию бизнес-цикла, поэтому в своей работе он использует почти исключительно месячные экономические индикаторы. Роль реального ВВП оказывается относительно мала, поскольку этот показатель фиксируется только раз в квартал и подвергается постоянным, причем подчас довольно значительным, пересмотрам. Самым широким месячным индикатором является уровень занятости в экономике в целом. Еще один важный показатель экономической активности – это размер индивидуальных доходов за вычетом трансфертных платежей, взятый в реальном выражении и

скорректированный с учетом изменений в ценах. Кроме того, Комитет рассматривает два индикатора, относящихся к промышленному производству и торговле: (1) объем продаж в производственном и торговом секторах, взятый в реальном выражении и скорректированный с учетом изменений в ценах; (2) объем промышленного производства. Данные о первом предоставляются Бюро экономического анализа (Bureau of Economic Analysis) при министерстве торговли США, данные о втором – Федеральная резервная системой США. Поскольку промышленное производство составляет относительно небольшую часть экономики, динамика этих двух индикаторов часто отличается от динамики показателей, отражающих положение в других секторах. Хотя четыре вышеуказанных показателя являются наиболее важными индикаторами, применяемыми NBER для установления хронологии бизнес-цикла, у этой организации не существует твердых правил относительно того, какие еще показатели могут использоваться с целью получения дополнительной информации.

К концу осени 2001 г. Комитет объявил о том, что пик деловой активности в экономике США пришелся на март 2001 г. “Пик” в данном случае означает окончание периода роста и начало понижательной фазы бизнес-цикла. Отсюда следует, что экономическая экспансия, начавшаяся в США в 1991 г., завершилась в марте 2001 г., и экономика, по определению NBER, вступила в период рецессии. Период экономического роста, таким образом, продолжался ровно 10 лет, что является наиболее длительной повышательной фазой бизнес-цикла, зафиксированной NBER.

### Рынок труда и политика ФРС

Финансовые рынки США в начале мая 2001 г. ждали плохие новости с рынка труда, но апрельский отчет о занятости, опубликованный 4 мая, произвел шоковое впечатление. Уровень безработицы в США вырос в апреле сразу на 0,2 процентных пункта – до 4,5% против 4,3% в марте. По всем прогнозам, уровень безработицы ожидался равным 4,4%. Более того, в апреле произошло резкое сокращение числа рабочих мест в американской экономике. Индикатор Nonfarm Payrolls (см. гл. 2-2) показал, что число рабочих мест в США в апреле уменьшилось на 223 тысячи. Такого резкого сокращения числа рабочих мест не было в Америке с февраля 1991 г., то есть со времен последней американской



рецессии. Для экономистов сокращение стало неожиданностью. Судя по различным прогнозам, они ожидали небольшого увеличения числа рабочих мест, в размере от 5 тысяч до 25 тысяч. Правда, поступившие 3 мая данные о росте числа первичных обращений безработных и низкие показатели индекса деловой активности ISM для сектора услуг побудили экономистов Briefing.com радикально пересмотреть свои оценки. Согласно их последнему прогнозу, число рабочих мест должно было уменьшиться в апреле на 75 тысяч (k2kapital.com).

Апрельские 2001 г. Payrolls оказались гораздо хуже и намного превзошли негативный показатель предыдущего месяца, когда число рабочих мест сократилось, по пересмотренным данным, на 53 тысячи. Мартовское сокращение, ставшее первым в экономическом цикле начала рецессии, уже тогда изрядно встревожило аналитиков. В частности, в марте, впервые в рассматриваемом цикле, было зафиксировано сокращение числа рабочих мест в секторе услуг. В апреле число рабочих мест в этой сфере экономики, за исключением розничной торговли, уменьшилось на 121 тысячу. В розничной торговле число рабочих мест возросло на 22 тысячи, многие из которых были созданы в барах, ресторанах и продуктовых магазинах. В производственном секторе число рабочих мест сократилось девятый месяц подряд, сокращение составило 104 тысячи. Итоговая цифра по экономике в целом, 223 тысячи, учла данные по строительной индустрии и государственному сектору.

Такое резкое ухудшение ситуации на рынке труда вызвало у инвесторов страх за состояние экономики. Выше мы уяснили, что в условиях растущей безработицы потребители теряют уверенность в завтрашнем дне и становятся осторожны и сдержанны в расходах. А снижение уровня потребительских расходов, которые обеспечивают две трети ВВП США, грозило подорвать главную опору американской экономики в сложные времена 2001 г., когда шло сокращение производства и инвестиций, и свергнуть Америку в рецессию. Относительно высокий 2% рост ВВП США в I квартале 2001 г. был в основном обеспечен значительным ростом потребительских расходов.

Первая реакция фондового рынка США на апрельские 2001 г. Nonfarm Payrolls проявилась в массовом сбросе акций. Но затем на рынке стали доминировать быки, резонно предположив, что резкое ухудшение ситуации на рынке труда должно побудить ФРС понизить процентные ставки еще на 0,5 процентного пункта

на заседании 15 мая. Эта идея вызвала постепенный рост покупательской активности 4 мая 2001 г., усилившийся к середине дня. Поколебавшись на утренних торгах, биржевые индексы около полудня пошли резко вверх и закончили день с отличными результатами. Индекс "голубых фишек" Dow поднялся на 154,59 пункта до 10951,24, или на 1,43%. Индекс Nasdaq Composite, в котором доминируют акции технологического сектора, вырос на 45,48 пункта до 2191,68, или на 2,12%. Индекс широкого рынка S&P-500 повысился на 18,03 пункта до 1266,61, или на 1,44%.

Агентство Reuters провело опрос 4 мая 2001 г. среди 25 первичных дилеров по казначейским облигациям США, 24 из них ожидали, что 15 мая ФРС понизит ставки на 0,5 процентного пункта. К числу первичных дилеров относятся крупнейшие инвестиционно-банковские и брокерские компании. Только одна из них полагала, что 15 мая ставки будут понижены на 0,25 процентного пункта. Для сравнения вспомним, что сразу после неожиданного понижения ставок 18 апреля 2001 г. только 15 первичных дилеров из 25 считали, что 15 мая ФРС понизит ставки на 0,5%. Основной причиной понижения ставок 18 апреля стала, согласно заявлению ФРС, озабоченность монетарных властей уменьшением уровня инвестиций в основной капитал. Вероятность наступления рецессии в экономике США первичные дилеры оценили 4 мая 2001 г. в среднем в 39%, против 33% 18 апреля. Только одна из компаний, входящая в число первичных дилеров, Morgan Stanley, правильно полагала, что рецессия уже наступила.

Конечно, были некоторые сомнения относительно продолжения агрессивной политики ФРС по снижению базовой учетной ставки. К примеру - проинфляционный фактор роста показателя заработной платы в апреле 2001 г. По данным отчета о занятости, средняя почасовая заработная плата в США выросла в апреле на 0,4%, против ожидавшихся 0,3%. В марте прирост заработной платы также составил 0,4%. Однако большинство экономистов придерживалось мнения, что рост показателя средней зарплаты не должен, в данном случае, свидетельствовать о повышении оплаты труда, которое очень маловероятно в условиях массовых увольнений и роста безработицы. Скорее, рост показателя отражал тот факт, что увольнения в основном затрагивают персонал с низким и средним уровнем оплаты труда. В результате, в структуре занятости увеличивается доля работников с высокой заработной платой, что и ведет к повышению усредненного показателя.

4 мая 2001 г. также последовало заявление пресс-секретаря Белого дома Ари Флейшера (Ari Fleischer). Общий смысл этого заявления подтвердил обоснованность расчета на агрессивное понижение ставок ФРС, увязав тревожное положение в экономике с необходимостью ее стимулирования.

В итоге инвесторы, взвесив возможное негативное влияние роста безработицы на состояние экономики в ближайшие месяцы и ожидаемый позитивный эффект от понижения ставок ФРС, спешили купить акции, ожидая их роста в период перед вероятным новым агрессивным понижением ставок. Финансовые аналитики же высказали противоречивые предположения.

Не менее интересно проследить, как экономика США пережила рецессию и вступила в новый позитивный бизнес-цикл.

### **"Безработный" старт нового бизнес-цикла**

Со второй половины 2003 г. началось долгожданное восстановление американской экономики. Экономические данные, опубликованные в конце июля - первой половине августа 2003 г., включали ряд сигналов, подтверждающих, что экономика стоит на пути укрепления, и в перспективе ее ожидает более быстрый рост. Схожие выводы прозвучали и в заявлении Комитета ФРС по операциям на открытом рынке, сделанном 12 августа. Правда, в отчете министерства труда от 1 августа содержалось сообщение о том, что в июле 2003 г. количество рабочих мест в промышленности и сфере услуг сократилось на 44 тысячи, а июньский показатель пересмотрен с 30 тысяч до 72 тысяч (k2kapital.com). Экономика лишилась рабочих мест шестой месяц подряд. Уровень безработицы сократился с 6,4% в июне до 6,2%, однако причиной этого стал тот факт, что многие безработные перестали заниматься поиском работы из-за слабых перспектив с трудоустройством. При этом средняя продолжительность рабочей недели упала до самого низкого уровня с 1964 г. Таким образом, данные о ситуации на рынке труда указывали на то, что восстановление экономики сохраняет "безработный" характер и может остаться таковым, даже если темпы экономического роста ускорятся.

Вероятно, в рассматриваемый период экономика США все еще страдала от "жесточкого похмелья", наступившего после бума конца 1990-х гг., когда быстрый экономический рост происходил на фоне раздувания корпоративных расходов и спекулятивного взлета фондового рынка. Экономике еще предстоит изжить неко-

торые издержки, которые являются наследием лопнувшего "пузыря", прежде чем она полностью "выздоровеет". Как отмечал Ян Хатциус (Jan Hatzius), экономист из инвестиционного банка Goldman Sachs, уровень потребительских сбережений во второй половине 2003 г. низок, а темпы роста задолженности ускоряются. Это означает, что рост потребительских расходов может оказаться слабым. Хатциус считает, что в течение следующих 12 месяцев экономика покажет хорошие результаты, но это будет "скорее временным ускорением, чем началом устойчивого экономического подъема" (k2kapital.com).

В исследуемый период времени американские компании, наконец, начинают ощущать прилив уверенности. Так, Джон Чеймберс (John Chambers), главный исполнительный директор сетевого гиганта Cisco Systems, отметил на конференции августа 2003 г., посвященной квартальным результатам деятельности компании, что "впервые за долгое время... внешние факторы медленно приобретают более позитивный характер". Чеймберс ожидает усиления спроса со стороны клиентов, представляющих малый и средний бизнес, что, по его мнению, является первой стадией в процессе более обширного восстановления клиентской базы Cisco (k2kapital.com).

Действительно, малый бизнес помог остальной части экономики США выйти на путь реального восстановления. Небольшие компании часто первыми начинали нанимать новых сотрудников в ходе оживления экономической активности. Обзор, проведенный Национальной федерацией независимого бизнеса (National Federation of Independent Business) в конце весны 2003 г. показал, что оптимизм руководителей малого бизнеса относительно будущего экономики достиг в июне самого высокого уровня за всю историю отслеживания этого показателя. Если экономика США находится в середине нормального бизнес-цикла, то компании, обладающие большей уверенностью, начнут расширять операции при первых признаках стимулируемого налоговыми льготами роста потребительских расходов, которого большинство экономистов ожидает во второй половине 2003 года. Такая экспансия предполагает увеличение бизнес-инвестиций и, вероятно, найм новых сотрудников.

Вместе с тем некоторые эксперты выражали обеспокоенность тем, что рост уверенности деловых кругов не преобразуется в новые рабочие места достаточно быстро, чтобы создать сильные стимулы для укрепления потребительской уверенности и расхо-

дов. А если компании увидят, что потребительский спрос падает, они могут затормозить дальнейшее расширение бизнеса. Однако уровень занятости является "запаздывающим индикатором", и уже в скором времени многие аналитики ожидали заметного ускорения темпов экономического развития, создающего условия для увеличения численности рабочих мест. В качестве подтверждения подобных выводов они указывали на данные о росте ВВП во II квартале 2003 г. и индексе производственной активности. Кроме того, экономисты полагали, что повышение цен на товарных рынках является позитивным фактором для производственного сектора, на который приходится около 90% из 2,7 млн. рабочих мест, потерянных американской экономикой с февраля 2001 г. Так, индекс промышленных цен *Journal of Commerce-ECRI Industrial Price* вырос на 14,4% в годовом исчислении на фоне роста цен почти на все виды товарной продукции. Повышение индекса промышленных цен повлияло на значение индекса опережающих экономических индикаторов ECRI, который в последнее время подобрался к уровню 20-летнего максимума.

Рассматриваемый период экономического восстановления во второй половине 2003 года слишком очевидно отличается от предыдущих в том, что касается тенденций, наблюдаемых на рынке занятости. Ряд экспертов полагал, что более 2,4 млн. рабочих мест в производственном секторе, потерянных американской экономикой, возможно, не удастся восстановить, учитывая, что рост цен на товарных рынках может отражать усиление производства в мировом масштабе, а вовсе не на территории США. По словам Анирвана Банерджи (Anirvan Banerji), директора по исследованиям из *Economic Cycle Research Institute, ECRI*, медленное восстановление экономики не может в достаточной степени объяснить чрезвычайно слабую занятость в производственном секторе. Численность рабочих мест в производстве демонстрирует в 2003 г. не небольшое сокращение, а резкое падение. Если сравнить эту траекторию с показателями прежних "безработных восстановлений", то можно увидеть значительную разницу.

На аналогичных этапах предыдущих экономических циклов, следовавших за умеренными рецессиями 1969-1970 гг. и 1990-1991 гг., показатели падения занятости, по крайней мере, начинали несколько выравниваться. Как отмечает Банерджи, с учетом продолжающегося сокращения численности рабочих мест в текущих условиях, общепринятая точка зрения, состоящая в том,

что повышение занятости начинается сразу же вслед за ускорением темпов роста ВВП, оказывается "неадекватной". По его словам, США никогда еще не переживали периода экономического восстановления, в ходе которого количество рабочих мест вне сельскохозяйственной сферы снижалось бы так долго. Значит, наблюдается иной процесс, а именно - "крупный структурный сдвиг в области занятости в производственном секторе" (k2karital.com). По мнению Банерджи, для американских производителей, лишенных возможности существенно увеличивать цены на свою продукцию и столкнувшихся с проблемой повышения издержек, включая расходы на сырье, выплаты сотрудникам и пенсионные обязательства, единственным способом сохранить конкурентоспособность является увеличение производительности или аутсорсинг, т.е. передача ряда производственных функций контрактным подрядчикам. Тот факт, что во II квартале в США темпы роста производительности труда выросли до 5,7% в годовом исчислении, является весьма показательным. Более высокая производительность и, тем более, аутсорсинг, означают сокращение потребности в рабочей силе. Банерджи отмечает усиление тенденции к миграции рабочих мест в Китай, указывая, что значительные изменения в этом направлении имеют место не только в США, но и в Тайване, Корее, странах Карибского бассейна и Мексике. По мнению эксперта, географический сдвиг в структуре занятости в производственном секторе выглядит перманентным, и непонятно, когда он придет к концу. В этом случае, нет никакой уверенности в том, что понижение процентных ставок или налоговые льготы, нацеленные на стимулирование корпоративных расходов, приведут к увеличению занятости. Как отмечает Джеральд Коэн (Gerald Cohen), старший экономист из инвестиционного банка Merrill Lynch, несмотря на наблюдаемые признаки восстановления американской экономики, повышение цен на сырье сигнализирует скорее о позитивных изменениях на мировом рынке, нежели в США.

К тому же следует обратить внимание на тот факт, что экономическое восстановление в США в 2003 г. протекает на фоне углубления "долговой ямы". Одна из сторон этого процесса, наиболее понятная и очевидная, состоит в постоянном увеличении суммы кредитов на счетах американских потребителей. По данным ФРС, если в 1998 году общий размер потребительской задолженности, не включая ипотечные кредиты, составлял \$1,32 трлн., то к маю 2003 года он возрос до \$1,76 трлн., увеличившись

на 33%. Что касается ипотечных кредитов, то в 2002 г. их объем вырос на 12,4%, тогда как рост за пять лет составил около 60%.

Однако потребительская задолженность является лишь частью необозримого долгового океана. Продажи корпоративных обязательств - от облигаций инвестиционного уровня до "мусорных" облигаций - на Wall Street, как и ожидалось, в 2003 г. оказались более значительными, чем когда-либо ранее. Штаты продают облигации, чтобы "залатать" огромные дыры в бюджетах. Например, бюджетный дефицит Калифорнии в 2003 г. составлял примерно \$38 млрд., и эту дыру можно закрыть, если сочетать займы с новыми займами либо сокращать расходы или увеличивать налоги, то есть принимать меры, не способствующие экономическому росту.

Если добавить к этому еще и бюджетный дефицит, то становится ясно, что правительство США должно искусственно усилить инфляционное давление в стране. Таким образом, США нуждаются в инфляции, идущей "рука об руку" с повышением процентных ставок, которое необходимо, чтобы убедить нынешних кредиторов, особенно зарубежных, не расставаться с долговыми обязательствами, денонмированными в долларах.

Здесь мы в очередной раз убедились в том, что роль и влияние инфляции на состояние экономики и, в частности, рынка труда огромна, поэтому в следующей главе более подробно изучим этот вопрос.

## Глава 1-3

### Инфляция

---

Инфляция – это один из важнейших показателей функционирования экономики в целом. Она определяется как рост совокупного уровня цен. Здесь не надо думать, что повышаются обязательно все цены. Главное, присутствует повышательная тенденция уровня цен в среднем. С этой точки зрения различают сбалансированную инфляцию (цены различных товаров не изменяются относительно друг друга) и несбалансированную инфляцию (цены различных товаров постоянно изменяются относительно друг друга). Например, каждое лето в России при монотонном росте цен на промышленные товары наблюдаются сезонные падения цен на ряд овощей и фруктов. Поэтому одна из неприятных черт инфляции – это тот факт, что цены, как правило, растут неравномерно. Одни галопируют, другие поднимаются с приемлемой для обывателей скоростью, а третьи вообще не растут.

Экономисты для своих оценок чаще пользуются понятием изменения темпов инфляции.

□ **Темп инфляции** – это скорость прироста среднего уровня цен за выбранный период времени

Оценивать темпы инфляции можно разными способами. Ниже в главе 2-7 мы познакомимся с четырьмя основными экономическими индикаторами инфляции, которые оказывают заметные воздействия на финансовые рынки. Все они используются как измерители темпов инфляции (в контексте нашего текущего разговора), причем лучший из них – это индекс потребительских цен CPI. Этот индекс в США рассчитывается Бюро трудовой статистики в министерстве труда. Индекс потребительских цен отражает цены на товары и услуги на потребительском, или розничном, уровне, и является важным индикатором инфляции, за которым внимательно следит правительство страны. Например, для того, чтобы оценить темп инфляции в США с ноября 2004 г. по ноябрь 2005 г. необходимо иметь численные значения этих индексов в указанные месяцы. Так, CPI в ноябре 2004 г. был равен 190.9, а через год, в ноябре 2005 г. он достиг величины



197.6 (<http://stats.bls.gov/news.release/cpi.nr0.htm>). В Бюро трудовой статистики министерства труда США в настоящее время использует базовое число 100, основанное на данных, полученных между 1982-1984 гг. (CPI = 100), поэтому, применяя обычную формулу расчета процентных изменений

$$\text{Темп инфляции} = \frac{\text{CPI в ноябре 2005 г.} - \text{CPI в ноябре 2004 г.}}{\text{CPI в ноябре 2004 г.}} \times 100\% = 3.5\%$$

Данные по CPI США обычно выходят ежемесячно примерно в середине каждого месяца. Там же указывается годовой темп инфляции. Откуда берутся прогнозируемые данные о годовой инфляции? Предположим, CPI США вырос с 191.7 в январе 2005 г. до 192.1 в феврале 2005 г. Это соответствует росту на 0.4% или темпу инфляции, равному 0.4% в месяц. Если бы ежемесячный темп инфляции не менялся из месяца в месяц на протяжении всего 2005 г., то в феврале 2005 г. прогнозируемый годовой темп инфляции составил бы 4.8% (0.4% x 12 = 4.8%)<sup>1</sup>. Поэтому обычно говорят, что инфляция с января 2005 г. по февраль 2005 г. росла в годовом исчислении на 4.8%.

Современная инфляция более многолика, чем это было сто или двести лет назад. В прошлом инфляция часто носила локальный характер, в то время как сейчас - повсеместный, всеохватывающий. Если раньше она проявляла периодический или квазипериодический характер, то сейчас - хронический. Современная инфляция находится под воздействием как денежных, так и неденежных факторов. Однако как и раньше можно допустить, что по существу, инфляция - это обесценение денег, снижение их покупательной способности, дисбаланс спроса и предложения. В буквальном переводе термин "инфляция" (от лат. inflatio) означает "вздутие", то есть переполнение каналов обращения товаров и услуг избыточными бумажными деньгами, не обеспеченными соответствующим ростом товарной массы и объема услуг.

Обычно инфляция имеет в своей основе не одну, а несколько взаимосвязанных причин, и проявляется она не только в повышении цен - наряду с открытой, ценовой имеет место

<sup>1</sup> Более точно можно оценивать по формуле  $[(1 + 0.004)^{12} - 1] \times 100\%$

скрытая, или подавленная, инфляция, проявляющаяся прежде всего в дефиците или ухудшении качества товаров.

Напомним, что не всякое повышение цен служит показателем инфляции. Цены могут повышаться в силу улучшения качества продукции, ухудшения условий добычи топливно-сырьевых ресурсов, изменения общественных потребностей. Но это будет, как правило, не инфляционный, а в определенной мере логичный, оправданный рост цен на отдельные товары.

### Причины инфляции

Объяснения причины экономического дисбаланса, приводящего к инфляционным процессам, различны. Инфляция является результатом нарушения равновесия между спросом и предложением. Кейнсианцы объясняют причины инфляции чрезмерным спросом при полной занятости. То есть экономика тратит больше, чем она в состоянии произвести. В таком случае производственный сектор не может удовлетворить избыточный спрос путем увеличения выпуска продукции большими объемами, поскольку все существующие ресурсы наращивания производства в данной экономике уже исчерпаны. Именно в таком контексте избыточный спрос приводит к завышенным ценам на реальный объем продукции и вызывает *инфляцию спроса* [8]. Концепция инфляции спроса предполагает, что если экономика стремится к высокому уровню производства и занятости, то умеренная инфляция необходима. Повышенная ликвидность денег и рост денежной массы в экономике характерны для этого типа инфляции. Поэтому суть кейнсианского понимания инфляции выражают одним предложением: «слишком много денег гоняется за слишком малым количеством товара».

Инфляция спроса вызывается следующими денежными факторами:

- дефицит государственного бюджета и рост внутреннего долга. Покрытие дефицита происходит путем размещения займов государства на денежном рынке (см. об этом более подробно чуть ниже в главах 2-4 и 2-5);
- рост объемов кредитования в стране;
- импортируемая инфляция. Это эмиссия национальной валюты сверх потребностей товарооборота при сведении дебета с кредитом платежного баланса страны;

- структурные перекосы в инвестировании различных секторов экономики. Например, большой объем инвестиций в тяжелую промышленность. При этом с рынка постоянно извлекаются элементы производительного капитала, взамен которых в оборот поступает дополнительный денежный эквивалент;
- рост военных расходов в стране. В этом случае денежный эквивалент, противостоящий военной технике, превращается в фактор, излишний для обращения.

К тому же важным фактором является обратная зависимость между уровнем инфляции и уровнем безработицы. До относительно недавнего времени (последних нескольких лет) всякий раз, когда мы наблюдали рост уровня безработицы, мы также видели падение уровня инфляции, и наоборот. Именно поэтому мы рассматриваем "сужение" рынка труда в качестве одного из предвестников инфляции.

Другие - неоклассики - ищут причину в росте производственных расходов или издержек производства, то есть со стороны предложения. Ими введено понятие *инфляции издержек* как роста цен за счет увеличения накладных расходов на выпуск единицы продукции. Увеличение таких расходов сокращает прибыли корпораций и объем выпускаемых товаров (корпорации уже не могут продавать товар по прежним ценам). Это приводит к сокращению предложения товаров и услуг в объеме всей экономики, что при заданном уровне спроса может компенсироваться только ростом цен. То есть концепция инфляции издержек предполагает, что инфляция может сопровождаться сокращением реального объема национального производства и занятости.

Иными словами, экономисты – неоклассики видят первопричиной инфляции рост производственных издержек, а не увеличение спроса. Такую инфляцию еще называют инфляцией, вызванной нарушением механизма предложения [8]. Примером такой инфляции служит резкий рост цен в Европе в 2005 г. на российский газ. Поскольку цены на энергоносители в этом году растут во всем мире, то начинается разработка новых скважин с повышенной себестоимостью сырья, которые было экономически невыгодно задействовать при прежних дешевых ценах на газ. С ростом цен на газ также растут цены на его транспортировку и хранение. А это в свою очередь подхлестывает дальнейший рост цен на сырье (в том числе из-за роста инфляции предложения).

*Инфляция издержек* характеризуется воздействием денежных факторов на процессы ценообразования, таких как

заработная плата, средства производства и проч. Например, в настоящее время активность профсоюзных организаций не позволяют корпорациям снижать рост заработной платы до уровня замедленного роста производительности труда. В то же время в ряде стран в результате монополистической практики ценообразования крупным компаниям были компенсированы потери за счет ускоренного роста цен, то есть была развернута спираль "заработная плата - цены".

Или снижение роста производительности труда и падение производства. Такое явление происходило во многих экономиках мира во второй половине 70-х годов. Например, если в экономике США среднегодовой темп производительности труда в 1961 - 1973 гг. составили 2,3%, то в 1974 - 1980 гг. - 0,2%, а в промышленности соответственно 3,5 и 0,1%. Аналогичные процессы были характерны и для других промышленно развитых стран. Решающую роль в замедлении роста производительности труда сыграло ухудшение общих условий воспроизводства, вызванное как циклическими, так и структурными кризисами.

Важным фактором инфляции предложения является возросшее значение сферы услуг. Оно характеризуется, с одной стороны, более медленным ростом производительности труда по сравнению с отраслями материального производства, а с другой - большим удельным весом заработной платы в общих издержках производства. Резкое увеличение спроса на продукцию сферы услуг во второй половине 60-х - начале 70-х годов стимулировало ее заметное удорожание: в промышленно развитых странах рост цен на услуги в 1,5 - 2 раза превышал рост цен на остальные товары.

Или энергетический кризис. Он вызвал в 70-х годах ралли на рынках нефти и других энергоресурсов. В результате, если в 60-е годы среднегодовой рост мировых цен на продукцию промышленно развитых стран составлял всего 1,5%, то в 70-е годы - более 12%.

Думается, что в реальном мире данные оценки односторонни и истину следует искать на границе этих двух школ, то есть объяснять инфляцию как со стороны спроса, так и со стороны предложения. Нарушения между спросом и предложением, превышение доходов над потребительскими расходами могут породиться дефицитом госбюджета (расходы государства превышают доходы); чрезмерным инвестированием (объем инвестиций превышает возможности экономики); опережающим ростом зара-

ботной платы по сравнению с ростом производства и повышением производительности труда; волюнтаристскими решениями в политике государственного регулирования цен, вызывающим перекосы в величине и структуре спроса и прочими причинами.

Существует и несколько иной взгляд на природу инфляции, что вполне естественно, ибо инфляция представляет собой чрезвычайно многофакторный процесс. Как считают некоторые экономисты, под инфляцией следует понимать лишь девальвацию денег в стране. С этой точки зрения не следует забывать, что при инфляции изменяются цены не только товаров и услуг, но и измерителей их ценности, то есть денег. Инфляция - это не увеличение «метрических» размеров товаров и услуг, а уменьшение длины линейки (денег), которой мы пользуемся. Достаточно вспомнить тот факт, что наши далекие предки в условиях натурального обмена (при отсутствии денег) никоим образом не сталкивались с инфляцией. У них одновременное повышение всех цен было бы логически невозможно.

### Взаимодействие инфляции и безработицы

Из вышесказанного становится ясно, что инфляция и безработица являются важнейшими показателями функционирования экономики в целом.

Для практиков финансового диллинга важно помнить, что рост инфляции практически всегда сочетается с высокой, хотя и неполной занятостью и большим объемом национального производства. И наоборот, снижение инфляции совпадает по времени со спадом производства и ростом безработицы. Кейнсианская школа утверждает, что в экономике может возникнуть либо безработица, либо инфляция. Но продолжительное время инфляция и безработица вместе существовать не могут (исключение – стагфляция, когда рост инфляции сопровождается ростом безработицы). Зависимость между инфляционным ростом цен и сокращением безработицы была выведена в 1958 году английским экономистом А.Филлипсом (см. рис. 1-3-1). Используя данные статистики Великобритании за 1861-1956гг. он построил кривую, отражающую обратную зависимость между изменением ставок заработной платы и уровнем безработицы. Теоретическую базу под расчеты А. Филлипса подвел экономист Р. Липси. В дальнейшем американские экономисты П.Самуэльсон

и Р.Солоу модифицировали кривую Филлипса, заменив ставки заработной платы на темпы роста товарных цен.

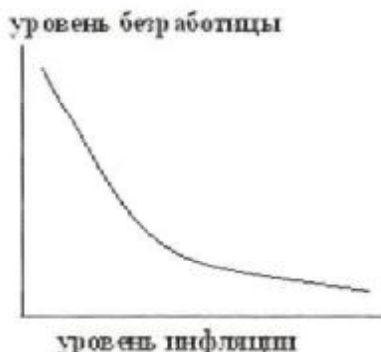


Рис. 1-3-1 кривая Филлипса - обратная зависимость между безработицей и инфляцией

Кейнсианская схема зависимости между инфляцией и безработицей была положена в основу политики «быстрого реагирования», предполагавшей, что меры по стимулированию занятости должны осуществляться за счет дефицитного финансирования, налоговой либерализации и т. д., а преодоление инфляционных взлетов не получится без сокращения занятости. И все же взаимосвязь цен и безработицы стала ахиллесовой пятой кейнсианского учения.

В качестве косвенного показателя уровня инфляции используются данные об отношении товарных запасов к сумме денежных вкладов населения (сокращение запасов и рост вкладов свидетельствуют о повышении степени инфляционного напряжения.) Данные о превышении доходов населения над расходами в процентах к доходам также могут характеризовать уровень инфляции. Если доходы растут быстрее или даже одинаково с ценами, это свидетельствует об опасности раскручивания инфляционной спирали.

### Гипотеза естественного уровня

В странах с развитой рыночной экономикой инфляция может рассматриваться в качестве неотъемлемого элемента хозяйственного механизма. Однако она не представляет серьезной угрозы, поскольку там отработаны и достаточно широко используют

ся методы ограничения и регулирования инфляционных процессов. В последнее десятилетие в США, Японии, странах Западной Европы преобладает тенденция замедления темпов инфляции.

С позиций неоклассиков в стране может быть типичной ситуация, когда наблюдается умеренная инфляция и существует естественный уровень безработицы<sup>2</sup> (так называемая гипотеза естественного уровня – см. гл.1-2). То есть в долгосрочном плане возможна эволюция устойчивой экономики при «мирном» сосуществовании инфляции разумных размеров и естественного уровня безработицы.

Частным случаем гипотезы естественного уровня является *теория адаптивных ожиданий*. Ее основоположник американский экономист М.Фридман показал, что в глобальном плане инфляция и естественная безработица сосуществуют, а в каждом частном (конкретном краткосрочном интервале времени) справедлива закономерности кривых Филлипа, то есть справедливы взгляды кейнсианцев.

#### Управление инфляцией

Управление инфляцией представляет важнейшую проблему кредитно - денежной и в целом экономической политики. Необходимо учитывать при этом многосложный, многофакторный характер инфляции. В ее основе лежат не только монетарные, но и другие факторы. При всей значимости сокращения государственных расходов, постепенного сжатия денежной эмиссии требуется проведение широкого комплекса антиинфляционных мероприятий. Среди них - стабилизация и стимулирование производства, совершенствование налоговой системы, создание рыночной инфраструктуры, повышение ответственности предприятий за результаты хозяйственной деятельности, изменение обменного курса национальной валюты, проведение определенных мер по регулированию цен и доходов корпораций.

Возможности управления инфляцией наиболее полно развиты в так называемой *теории «экономики предложения»*. По этой теории сознательным управлением совокупным предложением можно добиться в стране заданных уровней инфляции и безра-

---

<sup>2</sup> естественный уровень безработицы – это такой процент безработных в стране (в области 5% – 6%), при котором на рынке труда не ощущается ни избыток, ни нехватка рабочей силы [6, 8].

ботицы. Один из апологетов этой теории - Лаффер, считал, что совокупное предложение наиболее оптимально можно регулировать фискальной политикой.

Как видно из рис. 1-3-2, на котором изображена зависимость ставки налога от величины налоговых поступлений (так называемая кривая Лаффера), определенные налоговые поступления можно достичь и при меньшей ставке налога (сравните ставки в точках L и N, соответствующие равным объемам налоговых поступлений).

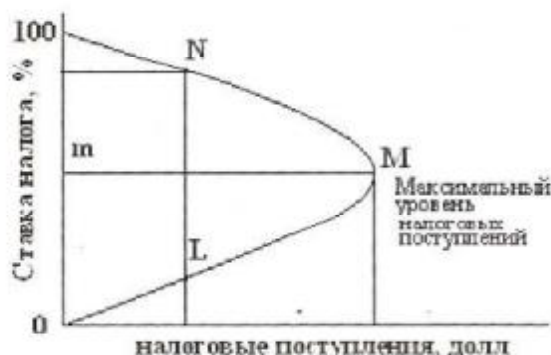


Рис. 1-3-2 Кривая Лаффера

Логика рассуждений здесь довольно тривиальна: либерализация фискальной политики и снижение ставки налога будет стимулировать бизнес в стране, что приведет к росту ее производства и доходов. А значит, последует увеличения поступления суммы налогов, которая компенсирует снижение их ставки. К тому же стимулы к работе сократят безработицу и объемы платежей по пособиям по безработице, то есть фактически создадут условия для сокращения дефицита бюджета.

#### Один из способов борьбы с инфляцией – покупка TIP

Впервые выпущенные Казначейством США в 1997 г., казначейские обязательства, защищенные от инфляции (Treasury inflation-protected securities, TIPS), приобрели среди инвесторов весомый авторитет, возрастающий каждый раз при усилении инфляционного риска. Известно, что влияние инфляции на не-



вестиции в долговые обязательства с фиксированной доходностью крайне отрицательна: она может существенно снизить прибыль инвесторов, негативно отражаясь на доходности вложенного капитала. Инвесторы стараются избежать инфляционных потерь путем реструктуризации своих портфелей таким образом, чтобы в их состав входили ценные бумаги, номинальная стоимость которых способна увеличиваться параллельно изменению цен на потребительском рынке.

Лучшими из таких ценных бумаг с фиксированной доходностью с поправкой на инфляцию являются TIPS, которые в последние восемь лет активно рекомендуются ведущими инвестиционными домами, такими, как, например, фонды Pimco, в качестве финансового инструмента диверсификации активов – инструмента, позволяющего сохранить вложенные средства и даже дающие шанс через какое-то время получить прибыль за счет роста стоимости. Номинальная стоимость этих бумаг корректируется дважды в год в соответствии с изменением индекса потребительских цен (CPI – см. главу 2-7). Кроме того, каждое полугодие инвесторы получают купонный доход по фиксированной процентной ставке, начисляемый в соответствии с изменившейся номинальной стоимостью облигаций. В результате, в условиях усиления инфляционного давления в экономике, TIPS обычно приносят инвесторам более высокую прибыль, нежели большинство традиционных инструментов с фиксированным доходом.

Наиболее активно TIPS покупались на вторичном рынке в течение всего 2004 года, по мере того, как усиливались опасения относительно формирования в экономике очередного инфляционного витка. Эти опасения подогревались Федеральной резервной системой, перешедшей к политике ужесточения монетарной политики в условиях, как отмечалось в комментариях, повышения инфляционных рисков. Примечательно, что несмотря на рост, пусть и умеренный, ставки по федеральным фондам, доходность 10-летних казначейских обязательств оставалась на протяжении года в пределах 4% - 4,3%, за исключением временного весеннего подъема (k2kapital.com).

В основном, как следствие ралли нефтяных фьючерсов в 2004 году, индекс потребительских цен за этот год поднялся на 3,3%, продемонстрировав максимальный прирост за 4 года. Повышение было тем более значимым, что аналогичный показатель за 2003 г. составил всего 1,9%. Стержневой индекс потребительских цен увеличился в 2004 г. на 2,2%, по сравнению с приростом в 1,1%,

зафиксированным в 2003 г. Стоит отметить, что к концу года, в условиях ослабления цен на рынке энергоносителей, темпы инфляции немного замедлились: после роста на 0,6% в октябре, в ноябре индекс поднялся на 0,2%, а в декабре снизился на 0,1% по сравнению с предыдущим месяцем.

Неудивительно, что активный спрос инвесторов на TIPS привел к устойчивому rally этого рынка. При этом капитализация рынка TIPS в 2004 году увеличилась на треть - с \$201 млрд. до \$280 млрд. Причиной столь бурного роста капитализации стала не только способность этих бумаг защищать инвестиции от инфляционного давления, но и возможность их использования в качестве эффективного инструмента диверсификации портфелей ценных бумаг. Эффективность диверсификационной функции TIPS объясняется низкой корреляцией с акциями и другими видами облигаций. Именно это заставило аналитиков высказать предположение о том, что казначейские облигации, защищенные от инфляции, могут быть переоценены. В частности, в январской аналитической записке 2005 г. эксперты Morgan Stanley отметили, что несмотря на недавнюю небольшую коррекцию цен, стоимость 10-летних TIPS все еще остается слегка завышенной.

Эффективны или нет вложения в TIPS - зависит от того, как будет развиваться экономическая ситуация в Соединенных Штатах, а точнее, каким будет уровень инфляции. Теоретически, эффективность инвестирования в TIPS рассчитывается путем определения разницы между доходностями TIPS и традиционных казначейских облигаций со схожими сроками погашения и сопоставления этой разницы с прогнозируемым уровнем инфляции. Согласно Treasury Direct, доходность 10-летних TIPS со сроком погашения 15 июля 2014 г. составляет 2,020%, тогда как обычные 10-летние казначейские долговые обязательства со сроком погашения 15 августа 2014 г. имеют доходность на уровне 4,270%. Вычтя 2,020% из 4,270% можно получить минимальный уровень инфляции, при котором вложения в TIPS становятся выгодными. Таким образом, если уровень инфляции ежегодно будет повышаться на 2,25% в течение следующего десятилетия, инвестиции в TIPS принесут инвесторам больше прибыли, чем вложения в казначейские бумаги, не имеющие защиты от инфляции. Согласованный прогноз 56 аналитиков, опрошенных Wall Street Journal, предполагает, что в 2005 г. темпы роста инфляции в США составят около 2,4% (k2kapital.com).

При инвестировании в TIPS нельзя забывать и о слабых сторонах этих финансовых инструментов. Одним из недостатков, свойственных TIPS, является их высокая волатильность, обусловленная непосредственной связью с индексом потребительских цен. Как отмечает Эндрю Кларк (Andrew Clark), старший аналитик из компании Lipper, на сегодняшний день TIPS в два-три раза волатильнее других казначейских долговых бумаг. Кроме того, инвестиции в TIPS, как и в любые другие облигации, подвержены негативному воздействию растущих процентных ставок.

Основными игроками рынка TIPS на сегодняшний момент являются сбалансированные и облигационные взаимные фонды США. Как известно, их среднегодовая доходность за последние три года составила 10,3% (k2kapital.com). Следует учитывать, что этот показатель был зафиксирован в условиях низких процентных ставок и высокого спроса на эти бумаги, и сейчас (в декабре 2005 г.) ситуация меняется. Поскольку в новых условиях TIPS действительно могут оказаться переоцененными, аналитики рекомендуют использовать метод инвестирования, предполагающий периодические вложения в конкретный вид ценных бумаг фиксированной суммы через равные промежутки времени, так называемый метод "dollar-cost average" [3]. Этот метод позволяет приобретать большее количество бумаг при снижении цены и меньшее - при ее повышении. В определенной степени этот способ инвестирования может гарантировать, что по завышенной цене будет куплено меньшее количество бумаг, чем могло бы.

Трейдерам, которые планируют использовать TIPS в качестве инструмента хеджирования от инфляции, аналитики рекомендуют размещать в отдельных TIPS или специализированных взаимных фондах от 5% до 10% активов, предназначенных для операций на рынке облигаций. Среди взаимных фондов, специализирующихся на инвестициях в TIPS, эксперты особо выделяют PIMCO Real Return Fund, Vanguard Inflation Protected Securities Fund, BBH Inflation-Index Securities, American Century Inflation-Adjusted Bond Fund, TIAA-CREF Instl Inflation-Linked Bond Fund, Fidelity Inflation-Protected Bond Fund, T Rowe Price Inflation-Protected Bond Fund, Payden Real Return Fund. Коэффициент расходов у этих фондов колеблется от 0,18% (у фонда Vanguard) до 0,9% (у PIMCO) (k2kapital.com).

Также неплохим вариантом инвестирования в TIPS является покупка акций биржевого фонда iShares Lehman TIPS Bond, торгующихся на Нью-Йоркской фондовой бирже. В отличие от

бумаг традиционных взаимных фондов, акции биржевых фондов можно покупать и продавать на протяжении торгового дня, можно открывать по ним короткие позиции и покупать посредством сделок с маржей. Кроме того, можно совершать сделки с опционными контрактами на данные акции. Коэффициент расходов фонда iShares Lehman TIPS Bond составляет 0,20%.

В сложившихся экономических условиях на начало 2006 г. все больше аналитиков отдает им предпочтение в сравнении с традиционными казначейскими облигациями. И это даже при условии, что текущая стоимость TIPS может быть завышена. Период растущих процентных ставок, негативно влияющих на все облигации, обычно характеризуется усилением инфляционного давления. Последнее обстоятельство говорит в пользу TIPS, так как номинальная стоимость и проценты по ним растут параллельно с повышением инфляции.

А вот если к середине или к концу 2006 г. станет очевидно, что инфляция в США под контролем, цикл повышения процентных ставок завершился, то в этом случае акцент в своем инвестиционном портфеле бумаг с фиксированной доходностью лучше сделать на 30-летние T-bonds, которые снова планируются к размещению в Соединенных Штатах с февраля 2006 г.

### Дефляция

Дефляция – это антипод инфляции (лат. deflatio - выдувание, сдувание). Она определяется как снижение совокупного уровня цен. Здесь не надо думать, что снижаются обязательно все цены. Главное, присутствует понижательная тенденция уровня цен в среднем. Аналитики для своих оценок чаще пользуются понятием изменения уровня дефляции.

□ **Уровень дефляции – это скорость снижения среднего уровня цен за выбранный период времени**

В современном финансово-кредитном словаре<sup>3</sup> под дефляцией понимается способ борьбы с инфляцией - метод изъятия из денежного обращения определенного количества денежных знаков с целью предотвращения чрезмерного роста денежной массы и снижения темпов инфляции. То есть дефляция направ-

<sup>3</sup> Под общ. ред. М.Г. Лапуста, П.С. Никольского.-М., 2002

лена на сокращение бюджетного дефицита, эмиссии денег, на жесткое регулирование денежной массы в обращении, на стабилизацию покупательской способности денежной единицы.

Практика показывает, что следствием активно проводимой дефляции являются замедление темпов экономического развития, рост безработицы населения и снижение его жизненного уровня. Это достигается путем проведения следующих мероприятий:

-ужесточение фискальной политики (повышение ставок налога);

-повышение банковских учетных ставок по кредитам;

-увеличение норм обязательных резервов коммерческих банков в центральном банке страны;

-сокращение объемов государственных кредитов;

-замораживание уровня заработной платы;

-рост продаж государственных долговых обязательств на рынках капиталов.

Если же дефляция выходит из под контроля, то это представляет серьезную проблему для экономики, причем даже большую, чем проблема инфляции. Постоянно снижающиеся цены приводят к тому, что люди перестают делать покупки, ожидая дальнейшего снижения. Компании продают меньше товаров и начинают сокращать рабочие места. Население, опасаясь потерять работу, потуже затягивает пояс и покупает еще меньше товаров. Процесс нарастает лавинообразно и завершается длительной и глубокой рецессией, упадком. Подобный сценарий, который экономисты называют дефляцией, постоянно обсуждался экспертами в начале нового тысячелетия. Например, после ряда сообщений о динамике цен в 2002 году (рост всего на 1,3%) ученые обеспокоились уже всерьез. Конечно, потребитель рад, что так медленно цены не росли с 1999 года. Инфляция в декабре 2001 г. составила всего 1 процент, а без учета нефтяной составляющей – 0,6%. Массивное удешевление еще незаметно на прилавках, но в оптовой торговле оно уже вполне ощутимо.

Розничная торговля уверенно идет по тому же пути, предлагая все новые и новые системы скидок. То, что это очень плохо, понимают и коммерсанты, и политики. Речь идет лишь о том, когда этот процесс примет угрожающие размеры. Ключ к решению проблемы находится сейчас в руках у политиков. Если они покажут готовность к серьезным реформам на рынке труда, в области социального страхования и налоговой системы, к населению

может вернуться вера в завтрашний день. Люди начнут больше покупать, и призрак дефляции исчезнет сам по себе.

### Дефляция в Японии

Сочетание падающих цен и слабого экономического роста ведет к падению номинального ВВП. Например, в Японии, с начала 1997 года, когда ВВП страны находился на пиковом уровне, по второй квартал 2002 года, ВВП сократился на 5.5%. За год, предшествовавший второму кварталу 2001 года, номинальный ВВП упал на 3%, в то время как за третий квартал 2002 г. он сократился в среднегодовом исчислении более чем на 10% (k2kapital.com).

В условиях падения цен реальные процентные ставки становятся положительными. В настоящее время, несмотря на нулевой уровень номинальных процентных ставок, реальные процентные ставки в краткосрочном периоде в Японии составляют 2%. Для сравнения, реальные краткосрочные процентные ставки в США составляют примерно -1%. В настоящее время кредитно-денежная политика в Японии существенно жестче, чем в США, что усугубляет долговые проблемы государственного и частного секторов экономики.

Рост государственного долга (в процентах к ВВП), который за последние 15 лет увеличился более, чем вдвое, заставляет инвесторов прохладно относиться к перспективам инвестирования на японском рынке ценных бумаг. Хотя к настоящему моменту (2005 г.) опасения того, что рост государственного долга Японии может выйти из-под контроля, несколько снизились. Не следует забывать, что по сценарию неуправляемого роста госдолга он будет сопровождаться взлетом процентных ставок и еще большей потерей уверенности среди инвесторов. Это вынудит японские должностные лица обратиться к монетизации и к установлению чрезвычайно высокого уровня инфляции для того, чтобы избежать дефолта.

Масло в огонь также добавляет японский частный сектор, который так и не восстановился после кризиса 1997 г. До сих пор реальные прибыли многих японских небольших компаний намного меньше, чем у их американских оппонентов. При этом, официальная статистика существенно завышается (по некоторым данным, с учетом дефляции, реальная величина прибылей японских корпораций, не входящих в финансовый сектор, составляет менее 25% от официальных показателей). Тот факт,

что на самом деле многие японские компании сегодня несут убытки, неизбежно приведет к дальнейшему разрастанию безнадежных долгов.

Исправить текущую ситуацию клубка проблем японской экономики можно путем проведения эффективной структурной реформы и побуждая банки на списание безнадежных долгов. Очевидно, что проведение структурной реформы необходимо из-за очевидного избытка капитала. Однако необходимо учитывать, что Японская экономика отягощена излишним капиталом, используемым недостаточно эффективно. Следовательно, она может увеличить производительность без значительных дополнительных инвестиций. В соответствии с расчетами, оправданный для Японии уровень частных инвестиций должен быть существенно ниже, чем сегодня. Однако это означает, что проведение структурной реформы приведет к резкому сокращению спроса, последствия которого дополнительно усугубятся из-за роста безработицы.

Без сомнения, от безнадежных долгов необходимо избавиться. Тем не менее, ни один из 30 крупнейших японских банков первого эшелона не соответствовал бы мировым требованиям в случае приведения их балансов в соответствие с их действительным положением. В этих условиях массовое списание долгов может оказать крайне негативное воздействие на положение японского банковского сектора и экономики целом.

При этом ряд топ-менеджеров японской экономики нечетко понимают способы решения проблемы: предлагаемые ими варианты преодоления кризиса либо акцентируют особое внимание на объемах предложения, игнорируя сокращение спроса, либо направлены на борьбу со следствием дефляции, разрастанием объема безнадежных долгов, а не с причинами, лежащими в ее основе. В настоящее время Японской экономике необходим рост спроса и прекращение дефляции.

Главное, что обуславливает слабый спрос в стране, - это то, что, в условиях недостатка возможностей по прибыльному вложению средств, резиденты страны восходящего солнца предпочитают их откладывать. Для преодоления этой ситуации необходимо создание положительной инфляции, которая привела бы к сокращению реальной величины процентных ставок и реального уровня долга. Тем самым будут улучшаться балансовые показатели японских корпораций, что в свою очередь вызовет определенное увеличение уровня инвестиций.

Все это потребует определенных изменений в кредитно-денежной политике. Наиболее привлекательной представляется идея установления целевого уровня цен через снижение курса национальной валюты, предложенная Ларсом Свенссоном из Принстонского университета ([k2kapital.com](http://k2kapital.com)). Подобная задача вполне может быть решена силами самой Японии, если она окажется готовой провести денежную эмиссию для приобретения иностранной валюты. После достижения требуемого уровня цен, страна может вернуться к традиционной политике по поддержанию определенного уровня инфляции.

К середине 2005 г. у японской экономики практически не осталось выбора: либо обеспечение небольшого роста инфляции прямо сейчас, либо сохранение существующих дефляционных давлений, которые рано или поздно приведут к монетизации долга и последующему резкому росту инфляции. В этих условиях японским властям не стоит бояться активных действий: напротив, любое промедление сегодня в перспективе может привести к самым катастрофическим последствиям.

Наконец, по заявлению заместителя директора центрального банка Японии от 22.10.05 г. дефляция в Японии будет преодолена к концу этого года. Центральный банк страны прогнозирует, что впервые за семь лет показатели динамики цен на ТНП в годовом исчислении будут близки к нулю или даже немного положительны. Это будет символизировать поворот в новейшей истории японской экономики. Похоже, что усилия политического и экономического руководства страны по устранению дефляционных тормозов в прогрессивном развитии Японии после кризиса на имущественном рынке 90-х годов начинают материализовываться. Так, в августе 2005 г. цены в стране снизились лишь на 0,1% в годовом исчислении, что было реакцией на улучшение экономических результатов, вызванное реструктуризацией национальной экономикой и расширением экспорта в США и Китай. Пока ЦБ Японии все еще придерживается политики поддержания ставок на нулевом уровне, а также выпуска на рынок излишней денежной массы с целью стабилизации или повышения цен. По словам руководства Банка Японии, приближается то время, когда он сможет перейти от этих мер к повышению ставок. Момент повышения является предметом острых споров между топ-менеджерами ЦБ и чиновниками минфина страны: существует опасение, что преждевременное повышение может свести на нет все экономические достижения



последних трех лет. Поэтому премьер-министр господин Коидзуми в преддверии зимы конца 2005 г. не раз просил руководство ЦБ Японии не спешить с повышением базовых учетных ставок в стране. Именно поэтому руководство центрального банка страны воздерживается от того, чтобы назвать более-менее точное время повышения ставки рефинансирования; по словам его представителей, это произойдет в течение 2006 года.

Однако здесь же уместно заметить, что и перед могущественным соседом Японии замаячила проблема дефляции, что может негативно отразиться и на самой Японии. Здесь имеется в виду Китай и его проблемы дефляции. Его гигантский экономический скачек привел к наличию излишних производственных мощностей, что было вызвано высокими темпами инвестиций в основные фонды. Это и может стать причиной дефляции в Китае. По сообщению газеты "Шэньчжэнь дейли" от 21.11.05 г., такой прогноз на экономическом совещании в Пекине дал профессор экономики Пекинского университета Джастин Линь. "Я думаю, дефляцию следует ожидать в конце 2005 года или в начале 2006 года, поскольку инвестиции возрастают очень быстро," - сказал Дж.Линь (k2kapital.com). По мнению эксперта, инвестиции, в основном, будут направляться в такие секторы, как недвижимость, строительство и производство стройматериалов, причем темпы роста инвестиций в эти секторы будут расти в 2006 году. Дж.Линь объясняет такой прогнозируемый рост тем, что китайские инвесторы, в отличие от западных, нечувствительны к таким поступающим с рынка сигналам, как падение цен. По данным китайского центрбанка, инфляция в 2005 году составит около 2%. В 2006 году в целом, по прогнозу Дж.Линя, рост цен составит в среднем 1%.

#### **Опасность дефляции 2002/2003 гг. в США миновала**

До 2002 – 2003 гг. никто из финансовых аналитиков всерьез не думал о том, что японский вариант развития событий может стать реальной альтернативой для США. Однако в 2002 г. отсутствие позитивной реакции рынков на снижение процентных ставок со стороны ФРС США начало восприниматься как признак того, что США еще на один шаг приблизились к японским проблемам. Проблема заключается в том, что к тому времени в арсенале ФРС оставалось совсем мало рычагов. Напомним, что в 2001 году ФРС понижала ставки 11 раз, уменьшив ставку по федеральным фондам - ключевую ставку в финансовой системе

США - с 6,5% до уровня 40-летнего минимума 1,75% к моменту рассматриваемых событий. Эти меры, очевидно, способствовали умеренному восстановлению экономики, наблюдаемому в 2002 году, но на акции они не оказали практически никакого влияния. Со времени первого снижения ставок, осуществленного в январе 2001 г., индекс S&P 500 потерял около 34% своей стоимости. Если новое снижение ставки попадет мимо цели, то есть не последует желаемой реакции со стороны рынков, то ФРС только зря растратит еще один рычаг воздействия. За примером далеко ходить не надо - достаточно проанализировать ситуацию в Японии (см. выше), где процентные ставки были доведены почти до нулевого уровня, в результате чего у Банка Японии не осталось удобных способов стимулирования ослабевающей экономики.

Июньский 2002 г. доклад ФРС, озаглавленный "Предотвращение дефляции: уроки японского опыта 1990-х гг.", вновь вызвал к жизни опасения относительно того, что США может постичь та же участь. По словам Майка Клохерти (Mike Cloherly), аналитика облигаций из фирмы Credit Suisse First Boston, доклад ФРС о дефляции привлек всеобщий интерес, и огромное количество людей задумалось о японских проблемах, начав сопоставлять их с американскими ([k2kapital.com](http://k2kapital.com)).

Несложно провести сравнительный анализ этих двух экономик. В Японии, как и в США, имел место рыночный "пузырь", который затем с треском лопнул. Японские банки не хотят предоставлять займы компаниям, несмотря на практически нулевые процентные ставки, установленные Банком Японии; американские банки все чаще отказывают корпоративным клиентам в кредитах, хотя процентные ставки в США находятся на чрезвычайно низком для этой страны уровне. В свою очередь, доклад ФРС дает основания для беспокойства, что США могут столкнуться с мощным дефляционным давлением, подобным тому, которое помешало восстановлению японской экономики. Дефляция препятствует экономическому росту, создавая негативные стимулы для потребительских и корпоративных расходов. Потребителям нет смысла делать крупные покупки, поскольку они рассчитывают позже приобрести те же самые товары за меньшие деньги. Что касается компаний, то в условиях падения цен их доходы от продаж постепенно падают, что отбивает у банков желание выдавать им кредиты. В результате возникает порочный круг, который в Японии привел к падению

котировок акций на 70% в сравнении с уровнями, отмеченными в декабре 1989 г., когда взлет фондового рынка достиг своего пика.

То, что в 2002 – 2003 гг. США прошли над пропастью дефляции и если бы не мастерство и профессионализм господина Гринспена, возглавлявшего в те годы ФРС США, и его команды, то события могли бы пойти по японскому сценарию, сейчас (в канун 2006 г.) все больше кажется вероятным. Например, в своей аналитической записке от 2002 г. Пол МакКулли (Paul McCulley), экономист из компании PIMCO, просил Алана Гринспена принять меры к повышению темпов инфляции с целью предотвращения дефляционного давления. Поскольку PIMCO, управляющая активами в размере более \$250 млрд., является крупнейшим менеджером облигационных фондов, точка зрения МакКулли - независимо от степени его правоты – заслуживает пристального внимания со стороны специалистов.

Мудрости ФРС хватило не игнорировать уроки, преподнесенные Японией, хотя в конце 1990-х гг. ряд ее членов подвергались жестокой критике за утверждения, что фондовый рынок США представляет собой такой же "пузырь", как некогда японский. По их словам, рассчитывать на то, что последствия разрыва американского "пузыря" не будут такими же печальными, значит просто упорствовать в своих заблуждениях. Не соглашаясь с теми, кто утверждает, что в экономике США имеет место "нормальный цикл", и ныне наступило время для ее восстановления, они обычно парировали в ответ, что в Японии некогда говорили то же самое. Американцам просто хочется думать, что их страна уникальна и поэтому сумеет избежать несчастий, обрушившихся на другие страны. По их мнению, последствия разрыва "пузыря", независимо от того, в какой точке земного шара они имеют место, не могут быть кратковременными.

Понятно, что в первое время после рыночного краха в Японии также не стояла проблема дефляции. Однако изобилие конца 1980-х гг. пришел конец, поскольку банки стали весьма осторожно выдавать компаниям займы, несмотря на низкие ставки. (Аналогия с текущей ситуацией в США представляется очевидной.) В результате компании, которые ранее не знали недостатка в средствах, были вынуждены буквально идти по миру с протянутой рукой. Потребители какое-то время еще держались, но по мере роста безработицы они стали делать меньше и меньше покупок. Время от времени казалось, что Япония наконец начинает преодолевать кризис, монетарные власти трубили

победу - но экономика каждый раз вновь проваливалась в пропасть.

По мнению Пола Крагмана (Paul Krugman), экономиста из Принстона и редактора газеты New York Times, основной урок, который Америка может извлечь из печального опыта Японии, состоит в том, что, "когда возникает риск попасть в ловушку дефляции, - что пока не является самым очевидным сценарием, но уже не кажется столь невероятным, как некоторое время назад, - нет смысла спасать боеприпасы, держа процентные ставки в резерве". Вывод, который делал Пол Крагман, более эффективно управлять рычагом кредитно-денежной политики, делая ее еще более либерально - стимулирующей.

Как мы теперь знаем, именно таким путем и была преодолена опасность сползания страны в ловушку дефляции.

Здесь мы в очередной раз убедились в том, что роль и влияние кредитно-денежной политики на исследуемую экономику огромна, поэтому в следующей главе более подробно изучим этот вопрос.

## Глава 1-4

### **Кредитно-денежная политика**

---

Кредитно-денежная политика – самый сильный рычаг управления экономикой и ее модификации в заданном направлении.

□ Цели кредитно-денежной политики – в обеспечении экономики страны необходимыми денежными средствами для оптимизации производства, занятости и уровня цен.

Эти цели достигаются путем изменения денежного предложения в стране с целью стабилизации совокупного объема производства (стабильный рост), занятости и уровня цен.

Обычно главным исполнителем кредитно-денежной политики является центральный банк, который воздействует на кредитную деятельность коммерческих банков и осуществляет регулирование (расширение или сокращение) кредитования экономики. Тем самым достигается стабильность развития внутренней экономики, укрепляется денежное обращение, достигается сбалансированность внутренних экономических процессов. То есть, воздействуя на кредит, ЦБ позволяет достичь более глубоких стратегических задач развития всего хозяйства в целом. Таким образом, кредит относится к числу важнейших категорий экономической системы.

□ Кредит – это сделка между контрагентами о предоставлении денег или других ценностей в долг с уплатой процентов

Один из контрагентов (заемщик) занимает у другого (кредитора) ссуду (деньги или имущество) в долг на определенный срок с условием возврата эквивалентной стоимости плюс процента по кредиту (в качестве оплаты этой услуги (кредитования)). То есть кредитные отношения, базирующиеся на взаимосвязях дохода, продукта и ресурса, создают почву для эффективного экономического использования всех временно свободных денежных средств в стране и за рубежом. Например, недостаток у предприятий свободных денежных средств затрудняет осуществление

коммерческих сделок, внутренних инвестиций и т.д. С другой стороны, избыточная денежная масса имеет свои недостатки: обесценение денег, и, как следствие, снижение жизненного уровня населения, ухудшение валютного положения в стране. Соответственно в первом случае кредитно-денежная политика должна быть направлена на расширение кредитной деятельности банков, а во втором случае - на ее сокращение, переходу к рестрикционной политике (дорогих денег).

За счет кредитно-денежного регулирования государство стремится смягчить экономические кризисы, сдерживать рост инфляции. В целях поддержания конъюнктуры государство использует кредит для стимулирования капиталовложений в различные отрасли экономики страны.

Нужно отметить, что кредитно-денежная политика осуществляется как косвенными (экономическими), так и прямыми (административными) методами воздействия. Различие между ними состоит в том, что центральный банк либо оказывает косвенное воздействие через ликвидность кредитных учреждений, либо устанавливает лимиты в отношении количественных и качественных параметров деятельности банков.

### **Инструменты кредитно-денежной политики**

Итак, мы обозначили цели кредитно-денежного регулирования. Рассмотрим теперь основные инструменты, с помощью которых центральный банк проводит свою политику по отношению к коммерческим банкам. В первую очередь к ним относятся

- операции на открытом рынке с ценными бумагами и иностранной валютой;
- изменение ставки рефинансирования;
- изменение норм обязательных резервов;
- другие меры жесткого административного характера.

#### **Операции на открытом рынке**

Во второй половине двадцатого века основным инструментом кредитно-денежной политики стали операции центрального банка на открытом рынке.

Суть его в том, что центральный банк осуществляет операции купли-продажи ценных бумаг в банковской системе (см. также гл. 2-5). Приобретение ценных бумаг у коммерческих банков увеличивает ресурсы последних, соответственно повышая их кредит-

ные возможности, и наоборот. Центральные банки периодически вносят изменения в указанный метод кредитного регулирования, изменяют интенсивность своих операций, их частоту.

Впервые операции на открытом рынке стали активно применяться в США, Канаде и Великобритании в связи с наличием в этих странах развитого рынка ценных бумаг. Позднее этот метод кредитного регулирования получил всеобщее применение и в Западной Европе.

По форме проведения рыночные операции центрального банка с ценными бумагами могут быть прямыми либо обратными. Прямая операция представляет собой обычную покупку или продажу. Обратная операция заключается в купле-продаже ценных бумаг с обязательным совершением обратной сделки по заранее установленному курсу. Гибкость обратных операций, более мягкий эффект их воздействия, придают популярность данному инструменту регулирования. Так, доля обратных операций центральных банков ведущих промышленно-развитых стран на открытом рынке достигает 82% - 99,6%.

*По существу, эти операции аналогичны рефинансированию под залог ценных бумаг. Центральный банк предлагает коммерчески банкам продать ему ценные бумаги на условиях, определяемых на основе аукционных (конкурентных) торгов, с обязательством их обратной продажи через 4-8 недель. Причем процентные платежи, "набегающие" по данным ценным бумагам в период их нахождения в собственности центрального банка, будут принадлежать коммерческим банкам.*

Таким образом, операции на открытом рынке, как метод кредитно-денежной политики характеризуется максимальной (по сравнению с другими способами регулирования) гибкостью, поскольку объем покупки ценных бумаг, а также используемая при этом процентная ставка могут изменяться ежедневно в соответствии с направлением политики центрального банка. Коммерческие банки, учитывая эту особенность операций на открытом рынке, должны внимательно следить за своим финансовым положением, не допуская при этом ухудшения ликвидности.

### **Политика обязательных резервов**

Под минимальными резервами обычно понимают наиболее ликвидные активы, которые обязаны иметь все кредитные учреждения, как правило, либо в форме наличных денег в кассе банков, либо в виде депозитов в центральном банке или в иных

высоколиквидных формах, определяемых центральным банком. Норматив резервных требований представляет собой установленное в законодательном порядке процентное отношение суммы минимальных резервов к абсолютным (объемным) или относительным (приращению) показателям пассивных (депозитов) либо активных (кредитных вложений) операций. Использование нормативов может иметь как тотальный (установление ко всей сумме обязательств или ссуд), так и селективный (к их определенной части) характер воздействия.

Обязательные резервы выполняют две основные функции. Во-первых, они, как ликвидные резервы, служат обеспечением обязательств коммерческих банков по депозитам их клиентов. Периодическим изменением нормы обязательных резервов центральный банк поддерживает степень ликвидности коммерческих банков на минимально допустимом уровне в зависимости от экономической ситуации.

Во-вторых, минимальные резервы являются инструментом, используемым центральным банком для регулирования объема денежной массы в стране. Посредством изменения норматива резервных средств центральный банк регулирует масштабы активных операций коммерческих банков (в основном объем выдаваемых ими кредитов), а следовательно, и возможности осуществления ими депозитной эмиссии. Кредитные институты могут расширять ссудные операции, если их обязательные резервы в центральном банке превышают установленный норматив. Когда масса денег в обороте (наличных и безналичных) превосходит необходимую потребность, центральный банк проводит политику кредитной рестрикции путем увеличения нормативов отчисления, то есть процента резервирования средств в ЦБ. Тем самым он вынуждает коммерческие банки сократить объем активных операций.

Рентабельность кредитных учреждений, вне сомнения, коррелирует с изменением нормы обязательных резервов. Например, в случае увеличения обязательных резервов происходит своего рода недополучение прибыли. Поэтому, по мнению многих западных экономистов, данный метод служит наиболее эффективным антиинфляционным средством.

Основной недостаток этого метода заключается в том, что некоторые кредитные учреждения, в основном специализированные банки, имеющие незначительные депозиты, оказываются в преимущественном положении по сравнению с коммерческими



банками. Поскольку последние, как правило, располагают сравнительно большими ресурсами.

В последние двадцать лет произошло снижение роли указанного метода кредитно-денежного регулирования. Об этом говорит тот факт, что повсеместно в западных экономиках происходит снижение нормы обязательных резервов и даже ее отмена по некоторым видам депозитов.

### **Рефинансирование коммерческих банков**

Получение денежных средств кредитными учреждениями от центрального банка означает "рефинансирование" этих средств. Центральный банк может выдавать кредиты коммерческим банкам либо переучитывать ценные бумаги, находящиеся в их портфелях (как правило, векселей). Переучет векселей долгое время был одним из основных методов денежно-кредитной политики центральных банков Западной Европы. Центральные банки предъявляли определенные требования к учитываемому векселю, главным из которых являлась надежность долгового обязательства.

Ставка редисконтирования - основной инструмент вексельного переучета. Эту ставку называют также официальной дисконтной ставкой, обычно она отличается от ставки по кредитам (рефинансирования) на незначительную величину в меньшую сторону (в США 0.5-1.0 процентных пункта). Центральный банк покупает долговое обязательство по более низкой цене, чем коммерческий банк.

Изменение учетной ставки (рефинансирования) прямо влияет на изменение ставок по кредитам коммерческих банков. А это и является главной целью данного метода кредитно-денежной политики центрального банка. Например, повышение официальной учетной ставки в период усиления инфляции вызывает рост процентной ставки по кредитным операциям коммерческих банков (последние будут стремиться компенсировать потери, вызванные ее ростом (удорожанием кредита) путем повышения ставок по кредитам, предоставляемым заемщикам), что приводит к сокращению таких сделок, поскольку происходит удорожание кредита, и наоборот.

Таким образом, изменение официальной процентной ставки оказывает влияние на кредитную сферу. Во-первых, ликвидность кредитных учреждений зависит от их возможностей получать кредит (дешевый или не очень) в центральном банке. Во-вторых,

изменение базовой учетной ставки рефинансирования означает удорожание или удешевление кредита коммерческих банков для клиентуры, так как происходит изменение процентных ставок по активным кредитным операциям.

Переход к новой кредитно-денежной политике, который также заставляет коммерческие банки вносить необходимые коррективы в свою деятельность, происходит при изменении официальной процентной ставки центрального банка.

Кредитно-денежная политика с использованием рычага рефинансирования также имеет свои недостатки. Главным из которых является то, что этот метод затрагивает лишь коммерческие банки. Если рефинансирование используется мало или осуществляется не в центральном банке, то указанный метод почти полностью теряет свою эффективность.

Кредитно-денежная политика со стороны ЦБ может проводиться также путем управления процентной ставкой по ломбардным кредитам, то есть кредитам, выдаваемым под какой-либо залог, в качестве которого выступают обычно ценные бумаги. Следует помнить, что в залог могут быть приняты только те ценные бумаги, качество которых не вызывает сомнения. В практике зарубежных банков в качестве таких ценных бумаг используются обращающиеся государственные ценные бумаги, первоклассные торговые векселя и банковские акцепты (их стоимость должна быть выражена в национальной валюте, а срок погашения - не более трех месяцев), а также некоторые другие виды долговых обязательств, определяемые центральными банками.

#### **Другие меры жесткого административного характера**

Выше мы исследовали экономические рычаги, посредством которых центральный банк регулирует деятельность коммерческих банков. Однако ЦБ может использовать в области кредитно-денежной политики и административные методы воздействия. Например, к ним относится использование количественных кредитных ограничений.

По существу, это метод количественного ограничения суммы выданных кредитов. В отличие от рассмотренных выше способов ведения кредитно-денежной политики, ограничение суммы кредита является прямым методом воздействия на деятельность банков. Также кредитные ограничения приводят к тому, что предприятия-заемщики попадают в неодинаковое положение. Банки стремятся выдавать кредиты в первую очередь своим

традиционным клиентам, как правило, крупным предприятиям. Мелкие и средние фирмы оказываются главными жертвами данной политики.

Добиваясь таким методом умеренного роста денежной массы и ограничения банковской деятельности, государство способствует снижению деловой активности. Поэтому метод количественных ограничений стал использоваться не так активно, как раньше, а в некоторых странах вообще отменен.

Также центральный банк может устанавливать различные нормативы (коэффициенты), которые коммерческие банки обязаны поддерживать на необходимом уровне. К ним относятся нормативы достаточности капитала коммерческого банка, нормативы ликвидности баланса, нормативы максимального размера риска на одного заемщика и некоторые дополняющие нормативы. Перечисленные нормативы обязательны для выполнения коммерческими банками. Также центральный банк может устанавливать необязательные, так называемые оценочные нормативы, которые коммерческим банкам рекомендуется поддерживать на должном уровне.

Если инструкции ЦБ по правилу совершения банковских операций нарушаются коммерческими банками, а также при наличии других серьезных недостатках в работе КБ, что ведет к ущемлению прав их акционеров, вкладчиков, клиентов, то центральный банк может применять к ним самые жесткие меры административного воздействия, вплоть до отзыва лицензии.

Понятно, что использование административного воздействия со стороны центрального банка по отношению к коммерческим банкам не должно носить систематического характера, а применяться в порядке исключительно вынужденных мер дискретного характера.

### Политика дешевых и дорогих денег

А теперь рассмотрим более подробно основные типы кредитно-денежной политики: политику дорогих денег (рестрикционная) и политику дешевых денег (экспансионистская). Пусть экономика находится в бизнес-цикле снижения (см. главу 1-1). В таком случае необходимо увеличить предложение денег. Для достижения данной цели применяют *политику дешевых денег*, которая заключается в следующих мерах:

- центральный банк должен совершить покупку ценных бумаг на открытом рынке у населения и у коммерческих банков;
- необходимо провести понижение учетной ставки;
- нужно снизить нормативы по резервам отчислениям.

Как следствие проведенных мероприятий увеличатся избыточные резервы системы коммерческих банков. Так как избыточные резервы являются основой увеличения денежного предложения коммерческими банками путем кредитования, то можно ожидать, что предложение денег в стране возрастет. Увеличение денежного предложения понизит процентную ставку, вызывая рост инвестиций и увеличение равновесного чистого национального продукта. Из вышесказанного можно заключить, что в задачу данной политики входит сделать кредит дешевым и легко доступным с тем, чтобы увеличить объем совокупных расходов и занятость.

Если же экономика находится в бизнес-цикле роста, то есть страна сталкивается с излишними расходами, что порождает инфляционные процессы, то центральный банк должен попытаться понизить общие расходы путем ограничения или сокращения предложения денег. Чтобы решить эту проблему, необходимо понизить резервы коммерческих банков. Это осуществляется следующим образом. Центральный банк должен продавать государственные облигации на открытом рынке для того, чтобы урезать резервы коммерческих банков. Затем необходимо увеличить резервную норму, что автоматически освобождает коммерческие банки от избыточных резервов. Третья мера заключается в поднятии учетной ставки для снижения интереса коммерческих банков к увеличению своих резервов посредством заимствования у центрального банка.

Приведенную выше систему мер называют *политикой дорогих денег*. В результате ее проведения банки обнаруживают, что их резервы слишком малы, чтобы удовлетворить предписываемой законом резервной норме, то есть их текущий счет слишком велик по отношению к их резервам. Поэтому, чтобы выполнить требование резервной нормы при недостаточных резервах, банкам следует сохранить свои текущие счета, воздержавшись от выдачи новых ссуд, после того как старые выплачены. Вследствие этого денежное предложение сократится, вызывая повышение нормы процента, а рост процентной ставки сократит инвестиции, уменьшая совокупные расходы и ограничивая инфляцию. Цель политики заключается в

ограничения предложения денег, то есть снижения доступности кредита и увеличения его издержек для того, чтобы понизить расходы и сдержать инфляционное давление.

Необходимо отметить сильные и слабые стороны использования методов кредитно-денежного регулирования при оказании воздействия на экономику страны в целом. В пользу монетарной политики можно привести следующие доводы. Во-первых, быстрота и гибкость по сравнению с фискальной политикой. Известно, что применение фискальной политики может быть отложено на долгое время из-за обсуждения в законодательных органах власти. Иначе обстоит дело с денежно-кредитной политикой. Центральный банк и другие органы, регулирующие кредитно-денежную сферу, могут ежедневно принимать решения о покупке и продаже ценных бумаг и тем самым влиять на денежное предложение и процентную ставку. Второй немаловажный аспект связан с тем, что в развитых странах данная политика изолирована от политического давления, кроме того, она по своей природе мягче, чем фискальная политика и действует тоньше и потому представляется более приемлемой в политическом отношении.

Но существует и ряд негативных моментов. Политика дорогих денег, если ее проводить достаточно энергично, действительно способна понизить резервы коммерческих банков до точки, в которой банки вынуждены ограничить объем кредитов. А это означает ограничение предложения денег. Политика дешевых денег может обеспечить коммерческим банкам необходимые резервы, то есть возможность предоставления ссуд, однако она не в состоянии гарантировать, что банки действительно выдают ссуду и предложение денег увеличится. При такой ситуации действия данной политики окажутся малоэффективными. Данное явление называется циклической асимметрией, причем она может оказаться серьезной помехой денежно-кредитного регулирования во время депрессии. В более нормальные периоды увеличение избыточных резервов ведет к предоставлению дополнительных кредитов и, тем самым, к росту денежного предложения.

Другой негативный фактор, замеченный некоторыми неокейнсianцами, заключается в следующем. Скорость обращения денег имеет тенденцию меняться в направлении, противоположном предложению денег, тем самым тормозя или ликвидируя изменения в предложении денег, вызванные политикой, то есть когда предложение денег ограничивается,

скорость обращения денег склонна к возрастанию. И наоборот, когда принимаются политические меры для увеличения предложения денег в период спада, весьма вероятно падение скорости обращения денег.

Иными словами, при дешевых деньгах скорость обращения денег снижается, при обратном ходе событий политика дорогих денег вызывает увеличение скорости обращения. А нам известно, что общие расходы могут рассматриваться как денежное предложение, умноженное на скорость обращения денег. И, следовательно, при политике дешевых денег, как было сказано выше, скорость обращения денежной массы падает, а, значит, и общие расходы сокращаются, что противоречит целям политики. Аналогичное явление происходит при политике дорогих денег.

А теперь исследуем перспективы американского кредитного рынка с позиций весны 2003 г., когда на рынке кредитования США вздулся «мыльный пузырь» (о пузырях см. более подробно в следующей главе 1-5). А, как известно, от кредитного "пузыря" до кредитного дефолта рукой подать.

### Перспективы американского кредитного рынка

К весне 2003 г. американские потребители стали осторожнее, чего нельзя сказать об их кредиторах. В обозримом будущем эволюция американского кредитного рынка представляется не слишком оптимистичной, поскольку вслед за наблюдавшейся на этом рынке в последнее время мощной приливной волной неизбежно наступает время отлива. После того как бизнес-цикл в США прошел свой пик и с 2001 г. явно наметились признаки спада, банки и другие кредиторы продолжали наращивать объемы кредитования с головокружительной быстротой. Этому в значительной степени способствовали исторически низкие процентные ставки, установленные Федеральной резервной системой США, которая в 2001 году снижала уровень ставки по федеральным фондам 11 раз. Как указывают многие эксперты, не может быть никаких сомнений в том, что подобная недисциплинированность в выдаче кредитов негативно скажется на положении финансовых институтов в текущем 2003 г. и в последующие годы.

В течение 1998 – 2003 гг. в Соединенных Штатах присутствовали два частично перекрывающихся друг друга кредитных "пузыря". Один из них раздулся в процессе крупномасштабного

кредитования сектора хайтека, а затем благополучно оглушительно лопнул, в результате чего выдача кредитов в адрес подобных корпораций резко сократилась. Но другой пузырь на базе почти неограниченного потребительского кредитования все еще имеет место быть. На самом деле именно потребительское кредитование явилось одной из главных стимулов поддержания экономического роста, и поэтому прогнозируемое ослабление сферы потребительского кредита может стать фактором риска для экономики.

Еще в конце 2002 года были замечены признаки ухудшения конъюнктуры на рынке потребительских кредитов в США. Например, по данным Fed, в ноябре 2002 г. объемы потребительского кредита сократились впервые с января 1998 г. В декабре объемы потребительского кредита упали на \$4 млрд., тогда как, согласно опросам Reuters, экономисты Wall Street в среднем прогнозировали рост этого показателя на \$3,3 млрд. В целом за 2002 год объем потребительского кредита вырос на 3,3%, что стало самым слабым увеличением данного показателя с 1992 г.

В условиях слабого рынка труда, падения рынка акций и увеличения геополитических рисков американцы стали более осторожны в своих тратах и инвестициях. Как следствие, к концу 2003 г. наметилось снижение роста потребительского кредита. Кроме того, считают экономисты, на объеме потребительского кредита сказалось активное рефинансирование ипотечных кредитов (см. чуть ниже). В 2002 г. активность в сфере ипотечного рефинансирования достигла рекордного уровня, что стало следствием значительного понижения ипотечных ставок. В 2002 г. ставки ипотечного кредита многократно били рекорды минимальных значений. Эта же тенденция сохранилась и в начале 2003 г. Получая при рефинансировании дополнительные дешевые кредиты, многие американцы использовали эти деньги, чтобы погасить дорогие кредиты по кредитным картам. (Следует отметить, что ФРС не учитывает ипотечные кредиты при подсчете общей суммы потребительских кредитов).

Согласно ежегодному обзору Mortgage Industry Directory, MID, публикуемому отраслевым изданием National Mortgage News, 2001 г. стал рекордным по объему выданных ипотечных кредитов, составившему \$2,066 трлн. Минувший 2002 год, с объемом ипотечных кредитов в \$1,775 трлн., оказался на втором месте. По мнению аналитиков, последующие года немалого

уступят своим рекордным предшественникам: их прогнозы на 2003 - 2005 гг. составят около \$1,6 трлн. ежегодно (k2kapital.com).

Вторая по величине ипотечная финансовая компания в США Freddie Mac сообщила, что в конце февраля 2003 г. средняя ставка 30-летнего ипотечного кредита в стране понизилась до 5,79%, а 15-летнего кредита - до 5,14%. Ставки понизились шестую неделю подряд и достигли рекордно низкого уровня за всю историю их регистрации Freddie Mac. Компания начала регистрировать ставки 30-летнего ипотечного кредита в апреле 1971 г., а 15-летнего - в августе 1991 г. Неделя, закончившаяся 28 февраля 2003 г., стала десятой неделей подряд, когда средняя ставка 30-летнего ипотечного кредита была ниже 6%. Это беспрецедентный случай за всю историю регистрации ставки компанией Freddie Mac. До 2003 г. максимально длинный период, за который ставка оставалась ниже 6%, составлял четыре недели. Для сравнения: средняя ставка 30-летнего ипотечного кредита в 2000 году составила 8,10%, в 2001 - 6,91%, в 2002 - 6,76%. Комментируя продолжающееся понижение ипотечных ставок, главный экономист Freddie Mac Фрэнк Нотхафт (Frank Nothaft) сказал следующее: "Ослабляющие факторы, такие как угроза войны на Ближнем Востоке, понижение уверенности потребителей и другие проблемы затрудняют восстановление экономического роста. А когда экономика слаба, процентные ставки имеют обыкновение быть низкими" (k2kapital.com).

Теперь понятно, что рекордные продажи жилья в 2002 г. были обусловлены низкой стоимостью ипотечного кредита. По данным министерства торговли США, продажи новых односемейных жилых домов в 2002 г. составили 976 тысяч единиц, что стало самым высоким показателем за весь период учета этих данных, то есть с 1963 г. По данным Национальной ассоциации риэлторов NAR, продажи односемейных жилых домов на вторичном рынке достигли в 2002 г. 5,563 млн. единиц, побив рекорд 2001 г., когда продажи составили 5,296 млн. единиц. Среднестатистическая цена жилого дома на вторичном рынке США подскочила в октябре 2002 года на 9,8% в сравнении с аналогичным периодом предыдущего года, тогда как темпы инфляции составили всего 2%. По данным Национальной ассоциации риэлторов, NAR, октябрьский 2002 г. прирост цен на существующие жилые дома оказался самым значительным с 1987 года.

Поскольку все это (риэлторный бум плюс сумасшедшие объемы ипотечного кредитования) сопровождалось заметным



ростом уровня безработицы в стране, то неудивительно, что объемы просроченных платежей по кредитам и частота случаев ареста собственности за неуплату долга, когда должники лишаются права выкупа заложенного имущества, достигли многолетних максимумов. Ведь безработица является главной причиной кредитных дефолтов среди потребителей. Тем не менее, заемщики с низким уровнем кредитоспособности - так называемый рынок "ниже первоклассного уровня" (subprime market) - продолжают оставаться в центре внимания финансовых институтов - и это несмотря на то, что значительное количество заимодавцев, выдающих кредиты этой группе заемщиков, уже столкнулось с серьезными проблемами, связанными с просроченными долгами. Чаще всего источником проблем в данном сегменте кредитного рынка становятся кредиты "ниже первоклассного уровня" на покупку автомобилей и по кредитным картам.

Именно ипотечные кредиты "ниже первоклассного уровня" с 2003 г. становятся еще одной серьезной проблемой на рынке кредитования. Обычно такие кредиты выдаются заемщикам, имеющим слабые места в кредитной истории, а в отдельных случаях, даже не имеющим кредитной истории. Как правило, ставки по этим кредитам выше тех, по которым выдаются займы первоклассным заемщикам. Исследование, проведенное National Mortgage News, показывает, что в 2001 г. объем кредитов, относящихся к данной категории, достиг рекордного уровня \$193 млрд., увеличившись на 44% по сравнению с предыдущим годом. Согласно проведенным оценкам, в 2002 год величина кредитов "ниже первоклассного уровня" составила \$175 млрд. По мнению авторов исследования, складывающаяся в секторе негативная ситуация может привести к миллионным убыткам для компаний и инвесторов. В 2002 году в секторе насчитывалось 10 компаний, специализирующихся на выдаче ипотечных кредитов "ниже первоклассного уровня" и имеющих листинг на фондовых биржах, однако, как полагают аналитики, в этом году их количество может сократиться.

Например, компания Household International, считавшаяся крупнейшим в США ипотечным кредитором "ниже первоклассного уровня", в ноябре 2002 г. согласилась на свое приобретение со стороны британского холдинга HSBC за \$13,1 млрд., причем цену приобретения многие эксперты сочли до смешного низкой. Причина такой дешевизны, весьма вероятно, заключалась в плачевном состоянии ее финансов в связи с

просроченными клиентскими долгами. С подобными проблемами сталкиваются и некоторые другие компании сектора.

Если экономика восстанавливает свои позиции, то это, как правило, сопровождается высокими темпами роста кредитов. И этот рост обычно не рассматривают как проблему восходящего бизнес-цикла. Особенностью обсуждаемого периода развития американской экономики является то, что рост цен обусловлен, главным образом, мощным бумом в сфере кредитования. Поэтому цены могут также резко и упасть, когда этот ажиотаж прекратится и пузырь сдуется, - а это неизбежно произойдет. То есть, для того чтобы экономический рост был устойчивым, необходимо нечто большее, чем наращивание кредитов, стимулирующее подъем цен. Сторонники "бычьего" подхода могут уточнить вопрос: почему течение кредитного потока непременно должно затормозиться? Для ответа на него следует взглянуть на кривую доходности, которая отражает динамику доходностей государственных долговых обязательств с различными сроками погашения. В последнее время она резко шла вверх, сигнализируя о том, что ставки по долгосрочным облигациям являются значительно более высокими, чем по краткосрочным. Такая ситуация весьма выгодна для кредиторов. Но данная тенденция в динамике уровней доходности не может сохраняться в течение длительного времени. Либо экономика восстановится, и ставки по краткосрочным обязательствам пойдут вверх, ограничивая банковские коэффициенты прибыльности и стимулируя рост ставок по ипотечным кредитам; либо ставки по долгосрочным обязательствам снизятся, сигнализируя, что восстановление экономики застопорилось, а значит, можно ожидать существенного увеличения числа кредитных дефолтов.

Итак, проблемы на рынке ипотечного кредитования и прогнозируемое ослабление активности на рынке жилья могут стать дополнительными негативными факторами для американской экономики. Согласно оценкам экономистов инвестиционного банка Goldman Sachs, в III квартале 2002 года заемщики, используя такие инструменты, как рефинансирование ипотечных кредитов (см. ниже), получили, в годовом исчислении, порядка \$320 млн. под залог своей недвижимости. Причем экономисты считают, что лишь небольшая часть этой суммы используется для покрытия других типов долгов. Ясно, что в случае ослабления бума на рынке рефинансирования ипотечных кредитов исчезнет мощный стимул повышения потребительских расходов, и экономика

быстро почувствует эту перемену. О чем никогда не предупреждают оптимисты с Wall Street, так это о том, что экономика не может существовать за счет одних только кредитов.

Таким образом, проблемами экономического развития США и проблемы кредитного рынка страны в последние годы заметно коррелированы. Например, ослабление активности в сфере потребительского кредитования может стать одним из факторов риска для экономики – точно также, как ухудшение экономической ситуации в стране может негативно сказаться на финансовом состоянии ее кредитных институтов. В 2000 – 2003 гг. кредитный рынок США оказывал ощутимую поддержку экономики своей страны. Теперь кредитному рынку остается лишь ждать ответной реакции от экономики.

### **Кредитный бум стимулирует сферу рефинансирования ипотечных кредитов**

Выше мы уже писали, что в канун нового 2003 г. и сразу после него были зафиксированы рекордно низкие ипотечные ставки, которые стимулировали новый всплеск активности в области рефинансирования ипотечных кредитов. Как сообщила Ассоциация ипотечных банкиров Америки, MBA, в этот период времени индекс подачи заявлений на рефинансирование вырос на 29,1% и достиг 5871,1. Индекс подачи заявлений на оформление ипотечного кредита повысился на 13,2% до 376,2. По мнению специалистов по ипотечным стратегиям в инвестиционном банке Salomon Smith Barney, на два последних дня 2002 г. пришли самые лучшие возможности для рефинансирования за весь минувший год. По их мнению, основная часть заявлений на рефинансирование, поданных на неделе, которая закончилась 3 января, была подана именно в эти два дня - 30 и 31 декабря (k2kapital.com). Но и повышение ипотечных ставок от рекордно низкого уровня может побудить к рефинансированию тех домовладельцев, которые не спешили с этой операцией, рассчитывая дождаться "самых низких" ипотечных ставок. Увидев повышение ставок после рекордного снижения, такие домовладельцы могут броситься рефинансировать ипотечный кредит с мыслью, что ипотечные ставки достигли "дна".

Бум рефинансирования, который начался в первую неделю 2001 г., все еще силен и в 2003 г. Если вспомнить, в первую неделю 2001 г. ФРС произвела первое и тогда неожиданное

понижение ставки по федеральным фондам на 0,50 процентного пункта, с 6,5% до 6%. Ставка по федеральным фондам является базовой ставкой для финансовой системы США. Всего же в 2001 г. ФРС понизила ставку 11 раз, на 4,75 процентных пункта в совокупности - до 1,75% к концу года. Год 2001 стал рекордным по продажам жилья и объему рефинансирования, но год 2002 его обошел. Хотя ставка по федеральным фондам оставалась равной 1,75% вплоть до 6 ноября 2002 г., когда ФРС понизила ее еще на 0,50 процентного пункта до 1,25%, ставки ипотечного кредита понизились в 2002 г. по сравнению с 2001 г. К этому привели корпоративные скандалы, обвалы на рынке акций, сохраняющаяся неопределенность в экономике и геополитические риски. В течение года ипотечные ставки многократно достигали все новых и новых исторических минимумов. После решения ФРС о понижении ставки по федеральным фондам 6 ноября 2002 г. ипотечные ставки упали до новых минимумов. Затем они немного повысились, реагируя на стабилизацию рынка акций и некоторое улучшение экономических данных. Но к концу декабря ипотечные ставки снова стали бить рекорды минимальных значений в условиях роста геополитической напряженности. Как отметил в конце декабря Нотхафт из Freddie Mac, 2002 г. был "удивительным годом" для рынка жилья. "Средняя ставка 30-летнего ипотечного кредита составила в этом году 6,5%, что было минимальным среднегодовым значением более чем за 31 год", - сказал Нотхафт. "Это было основным фактором, определившим невероятный уровень жилищного строительства, продаж жилья и рефинансирования ипотечных кредитов, и все это помогло удержать нашу экономику от повторной рецессии", - указал Нотхафт (k2kapital.com).

Рефинансирование ипотечных кредитов на основе низких кредитных ставок, которое было очень активным в 2001 - 2002 гг., существенно смягчило для американцев тяготы рецессии и эффект от падения рынка акций, позволив им получить дополнительные дешевые кредиты и уменьшить ежемесячные ипотечные выплаты. Полученные за счет этого деньги были направлены на погашение дорогих кредитов, потребительские расходы и инвестиции, что пошло на пользу американским домовладельцам и американской экономике.

Неровное восстановление экономического роста, с сохраняющейся неопределенностью перспектив, и повышение безработицы негативно сказались на способности домовладельцев

выплачивать взносы по ипотечным кредитам. Как сообщила Ассоциация ипотечных банкиров МВА, в III квартале 2002 г. доля ипотечных кредитов, находящихся в процессе аннулирования из-за дефолта заемщика, что включает отъем дома, увеличилась до 1,15% всех ипотечных кредитов, против 1,13% во II квартале. Показатель III квартала оказался рекордно высоким, превысив предыдущий "рекорд" в 1,14% в 1999 г.

Но низкие ипотечные ставки и здоровый спрос на жилье внушают оптимизм специалистам ипотечной индустрии. Нотхафт из Freddie Mac ожидает, что ставки ипотечного кредита будут оставаться вблизи минимальных уровней в первой половине текущего года. По мнению Нотхафта, "при таком сценарии в отношении ставок, 2003 г. должен стать превосходным годом для рынка жилья, с уровнем нового жилищного строительства и продаж домов близким к показателям 2002 г." Согласно прогнозу Нотхафта, продажи односемейных домов на первичном и вторичном рынках жилья в совокупности достигнут в 2003 г. 6,5 млн. единиц, что будет лишь немногим меньше рекордного показателя 2002 г., равного 6,54 млн. Уровень нового жилищного строительства понизится до 1,68 млн. односемейных домов, против предполагаемой цифры 1,7 млн. за 2002 год - самого высокого показателя с 1978 г. Прирост цен на жилье, по прогнозу Нотхафта, понизится в 2003 г. до 4,4%, по сравнению с предполагаемым приростом в 6,1% в 2002 г. Правда, в некоторых регионах, где произошли большие сокращения персонала в крупных компаниях, цены на жилье в 2003 г. могут понизиться. В качестве регионов-кандидатов на снижение цен на жилье Нотхафт назвал район Сан-Франциско и Сан-Хосе в Калифорнии и район Остина в Техасе.

А в целом, как считают специалисты, в 2003 г. рынок жилья останется рынком, на котором цену определяют продавцы. По мнению главного экономиста Национальной ассоциации риэлторов NAR Дэвида Лери (David Lereah), домовладельцам и покупателям домов не следует тревожиться и думать, что на рынке жилья образуется ценовой "пузырь". По его словам, число покупателей в последние годы постоянно превышает число домов, предлагаемых к продаже. Отчасти росту цен на жилье способствует сокращение отвода земли на строительство. Это явление, наблюдаемое в последние 10 лет, отражает стремление муниципалитетов ограничить расширение жилых территорий и защитить окружающую среду ([k2kapital.com](http://k2kapital.com)).

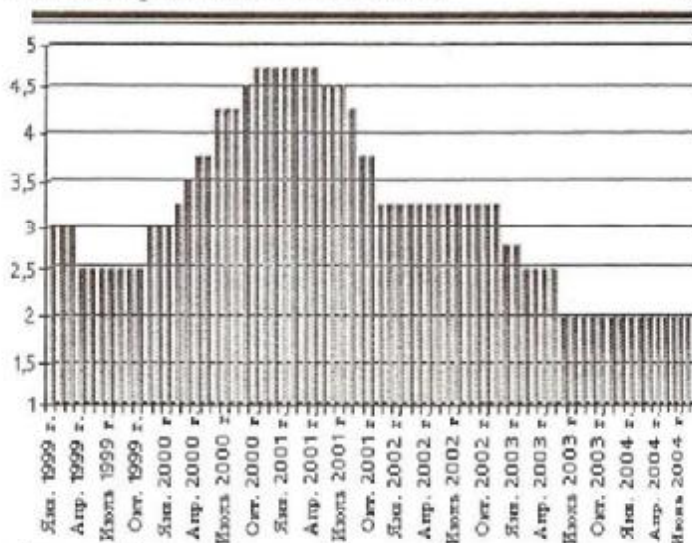
И, наконец, нельзя списывать со счетов повышенную долларовую ликвидность в стране, которая, по оценкам разных специалистов, достигла к 2005 г. более \$1 трлн.

Таким образом, в 2003 - 2006 гг. жилье в США останется хорошим объектом для вкладов. Хотя рынок жилья несколько остынет по сравнению с рекордным 2002 г., у него есть все шансы оставаться перспективным активом для многих категорий инвесторов.

### **Новый мировой цикл ужесточения монетарной политики**

С лета 2004 г. наблюдается восстановление темпов роста мировой экономики. Наблюдаемые в последнее время устойчивое ралли нефтяных фьючерсов, резкое увеличение объемов потребительского кредитования и "раздувание" рынка недвижимости в ряде ведущих индустриально-развитых стран вызывают озабоченность монетарных властей относительно риска увеличения инфляции. Финансовые рынки, в свою очередь, проявляют беспокойство по поводу повышения процентных ставок – основного рычага, применяемого центральными банками для сдерживания инфляционного давления в экономике. Рост ставок означает подорожание кредита и ограничение инвестиций.

Вместе с тем при схожих общих тенденциях, политика центральных банков разных стран заметно отличается по скорости реагирования на те или иные процессы в экономике. В значительной степени эти различия связаны со структурой финансовых рынков и зависимостью экономики от экспорта товаров либо предоставления посреднических финансовых услуг. Данные различия отчетливо проявляются, например, в деятельности Банка Англии и Европейского центрального банка. В то время как Великобритания исторически выступает в качестве одного из крупнейших мировых финансовых центров, большинство стран континентальной Европы ориентируются на экспорт товаров и услуг. Повышение процентных ставок в Великобритании стимулирует укрепление фунта стерлингов и привлекает в страну иностранный капитал. Страны еврозоны, напротив, заинтересованы в ограничении стоимости евро в целях поддержания конкурентоспособности европейских товаров на мировом рынке. В результате с ноября 2003 г. Банк Англии осуществил пять повышений учетной ставки, повысив ее уровень в общей сложности на 1 процентный пункт до 4,75%. В свою



Источник: k2kapital.com

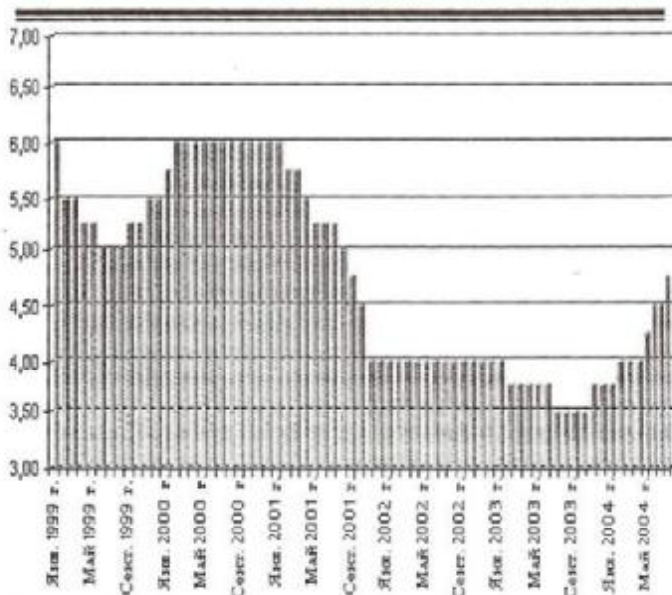
Рис. 1-4-1 Динамика основной ставки рефинансирования ЕЦБ

очередь, Европейский центральный банк все это время удерживал основную ставку рефинансирования на уровне 2% (см. рис.1-4-1 и рис.1-4-2 (k2kapital.com)).

Повышение базовой учетной ставки центральным банком Англии принимается на заседаниях Комитета по монетарной политике. Большинство своих решений Комитет объяснил тем, что рекордный уровень потребительского кредитования и рост цен на недвижимость угрожают усилением инфляционного давления в стране.

В то же время на аналогичных заседаниях Совета управляющих Европейского центрального банка обычно принималось решение оставить основную ставку рефинансирования на уровне 2%. Как обычно следует из заявления банка, сохраняя ставку на текущем низком уровне, ЕЦБ руководствуется тем, что риски замедления темпов экономического роста и повышения безработицы в настоящее время перевешивают риски усиления инфляционного давления.

По оценкам независимых экспертов, наиболее серьезными проблемами для европейской экономики на данный момент



Источник: k2kapital.com

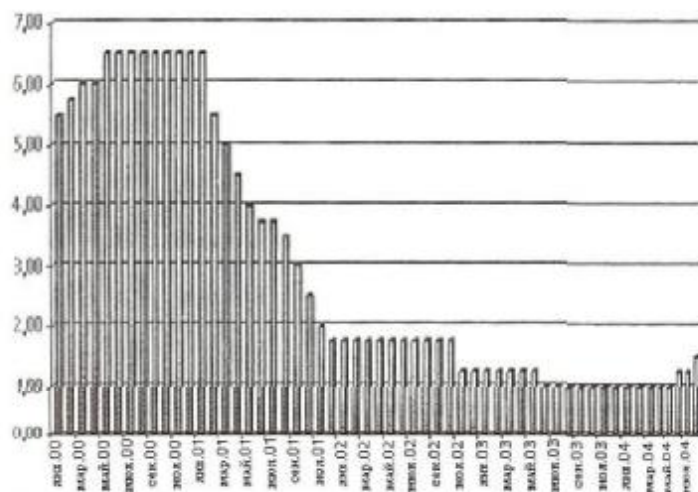
Рис. 1-4-2 Динамика учетной ставки Банка Англии

являются высокий уровень безработицы в Германии и высокие цены на нефть, способные оказать негативное влияние на темпы экономического роста.

Одним из основных факторов, удерживавших процентные ставки в Соединенных Штатах на низком уровне на протяжении длительного времени, стала нестабильная ситуация на американском рынке труда. Восстановление темпов экономического роста, сопровождающееся повышением уровня инфляции, обусловило постепенное возвращение ФРС к прежним приоритетам в монетарной политике и усиление акцентов на контроле над инфляцией. Тем не менее, сохранение некоторых негативных тенденций на рынке труда требует от ФРС принятия крайне взвешенных и очень осторожных решений. Первое повышение стоимости краткосрочного кредита в новом цикле ужесточения монетарной политики было предпринято на заседании Комитета по операциям на открытом рынке 29-30 июня 2004 г.. Ставка по федеральным фондам, державшаяся на крайне низком для США



уровне 1% на протяжении года, была повышена на четверть процентного пункта до 1,25%. На следующем заседании, состоявшемся 10 августа 2004 г., ставка была повышена еще на четверть процентного пункта до 1.5% (см. рис. 1-4-3 ([k2kapital.com](http://k2kapital.com))).

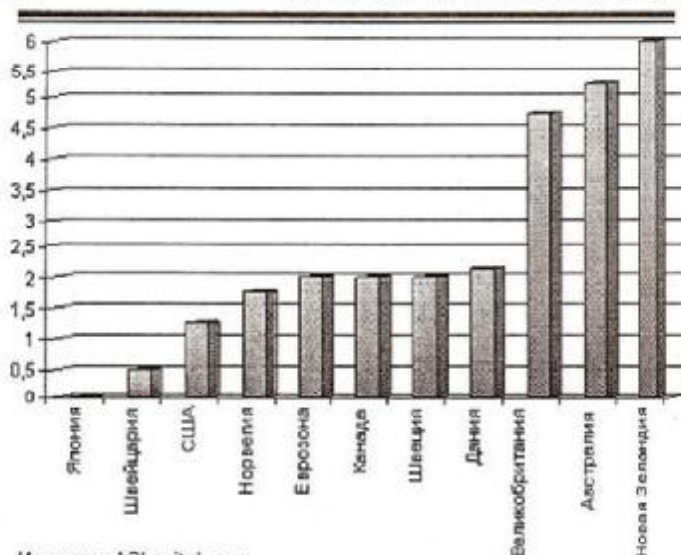


Источник: [k2kapital.com](http://k2kapital.com)

Рис. 1-4-3 Динамика ставки США по федеральным фондам

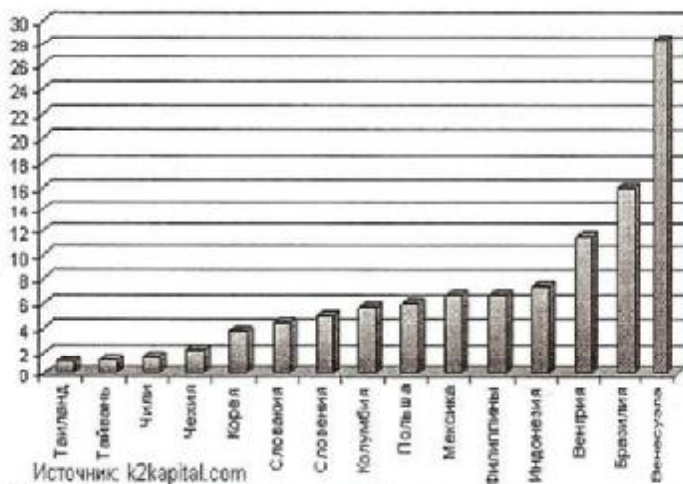
Как следствие принятых решений на заседании Комитета по монетарной политике Банка Англии 5 августа 2004 г. и Комитета по операциям на открытом рынке ФРС США еще через пять дней средний уровень процентных ставок, устанавливаемых центральными банками "большой семерки", к осени 2004 г. повысился с 1,95% до 2,05%. Средний уровень процентных ставок семи индустриально развитых стран, входящих в G7, составлял менее 2% с июля 2003 года.

Таким образом, из представленных рис. 1-4-1 – рис.1-4-5 можно сделать недвусмысленный вывод о том, что и в будущем нас ждут интересные события на рынках фьючерсов на процентные ставки многих мировых ЦБ. В частности, можно ожидать, что "три кита" мировой экономики поднимут новую волну процентных ставок, но взвешенно и осторожно. Поэтому ниже более детально обсудим будущую денежную политика в США, Европе и Японии.



Источник: k2kapital.com

Рис. 1-4-4 Процентные ставки ЦБ индустриальных стран



Источник: k2kapital.com

Рис. 1-4-5 Процентные ставки ЦБ ряда развивающихся стран

### **Перспективы кредитно-денежной политики в США, Европе и Японии**

С осени 2005 г. всё чаще стали появляться сообщения об изменениях в кредитно-денежной политике “трёх китов” мировой экономики: США, Еврозоны и Японии. Похоже, что в конце текущего 2005 г. – начале следующего 2006 года мы столкнёмся с новыми показателями темпов экономического роста и инфляции и новыми ставками по кредитам, что не может не оказать влияние на финансовые рынки мира. Наряду с объективными факторами, такими как растущие цены на энергоносители или темпы экономической экспансии, на обновлённую денежную политику центральных банков повлияют и субъективные факторы, как например, в США, где в феврале следующего года легендарного Алана Гринспена (Alan Greenspan) сменит новый председатель ФРС. Наиболее вероятно, что им станет Бен Бернанки (Ben Bernanke), нынешний глава совета экономических консультантов при администрации президента США.

С новым председателем Fed усилится внимание экономистов к очередным заседаниям Комитета по операциям на открытом рынке Федеральной резервной системы США, на котором принимается решение об уровне процентной ставки ФРС по федеральным фондам. В ходе обсуждения поднимаются такие вопросы как уровень ожидаемой инфляции и величина корпоративных издержек. Высокие цены на энергоносители представляют собой угрозу усиления инфляционного давления с одной стороны, и падения темпов экономического роста с другой. Ожидается, что рост цен остановится на определённой отметке, однако остаётся неопределённым вопрос о том, смогут ли компании восстановить прежний уровень инвестиционной деятельности в условиях снижения потребительской активности.

Многие ведущие финансовые аналитики уверенно заявляют о том, что процентная ставка ФРС приблизилась к так называемому нейтральному уровню, то есть такому уровню, при котором деловая активность не сдерживается и не стимулируется. Согласно различным оценкам специалистов, нынешний уровень нейтральной ставки находится в районе 4,25% - 4,5% (k2kapital.com).

Экономика Соединённых Штатов в III квартале 2005 г., по оценке министерства торговли США, продолжала расти с неплохой скоростью - 3,8% в годовом исчислении. Это служит

ещё одним подтверждением мнения ФРС о том, что экономика продолжит рост, несмотря на высокие цены на энергоносители. Долгосрочные оценки экономического роста колеблются в пределах от 3,00% до 3,5%. Таким образом, нет никаких признаков того, что экономика страны была выбита из колеи последствиями ураганов, хотя растущие цены на нефть и природный газ продолжают вызывать обеспокоенность экспертов. Отчасти акцент денежной политики на сдерживании инфляции вызван именно тем, что ФРС прогнозирует повышение цен на энергоносители и, как следствие, более высокий уровень реальной инфляции. Принимая во внимание тот факт, что в следующем году председателем ФРС может стать Бен Бернанки, известный как активный сторонник таргетирования инфляции, можно ожидать, что ФРС будет формировать денежную политику, исходя из официально установленного максимально допустимого уровня инфляции.

Многие специалисты считают, что в то время как в США к лету 2006 г. завершится период повышения процентных ставок, в Европе ожидается обратная картина (эксперты оценивают очень вероятным тот факт, что к середине 2006 г. в Еврозоне будут дважды повышены базовые процентные ставки). После поддержания процентной ставки на предельно низком уровне 2% в течение более чем двух лет Европейский центральный банк впервые с июня 2003 года повысил 1 декабря 2005 г. процентную ставку на 0,25%. Аналитики ожидают очередного повышения ставки в марте и июне. Очевидно, ЕЦБ опасается, что высокие цены на нефть, из-за которых инфляция уже превысила максимально допустимый уровень и достигла 2,5%, приведут к опосредованному росту корпоративных издержек. Однако Лукас Пападемос (Lucas Papademos), вице-президент ЕЦБ, еще в конце октября 2005 г. высказал мысль о том, что нет никаких признаков "второго круга"<sup>1</sup> повышения цен. Тем не менее, ЕЦБ хочет быть уверенным в том, что этого не произойдет. По мнению руководства ЕЦБ, лучше не допустить масштабного повышения цен, чем потом бороться с его последствиями, прибегая к более

---

<sup>1</sup>Под "вторичными инфляционными эффектами" обычно понимается следующее: рост инфляционных ожиданий в стране (обусловленный, главным образом, подорожанием энергоносителей) приводит к тому, что ее резиденты начинают добиваться повышения заработной платы, а это, в свою очередь, ведет уже к реальному всплеску повышения цен.

решительным мерам и высоким процентным ставкам. В качестве цели своей денежной политики ЕЦБ устанавливает уровень инфляции "не выше" 2%.

Управляющие ЕЦБ, возможно, смогут добиться консенсуса относительно денежной политики банка, а рынок уже будет готов к изменениям к моменту ожидаемого в марте 2006 г. решения о повышении процентной ставки. Кроме того, ЕЦБ сможет принять решение уже с учётом данных за IV квартале по росту ВВП в зоне евро, которые будут обнародованы в феврале 2006 г. Согласно прогнозам, экономический рост в зоне евро заметно возрастёт по сравнению с ростом 0,34%, зафиксированным во III квартале. Однако, по мнению некоторых аналитиков, одного увеличения темпов экономического роста в IV квартале недостаточно, чтобы оправдать действия ЕЦБ, и решение о повышении процентной ставки в марте может оказаться преждевременным.

В отличие от США и Европы, в Японии уже можно наблюдать позитивное воздействие небольшой инфляции. ЦБ Японии прогнозирует завершение семилетнего периода дефляции в конце этого финансового года, который в стране восходящего солнца закончится 31 марта 2006 года. Согласно усреднённому прогнозу ведущих аналитиков Банка Японии, основные потребительские цены, с учётом которых формируется денежная политика, вырастут на 0,1% к концу текущего финансового года и ещё на 0,5% в следующем финансовом году. А в апреле следующего года аналитики прогнозируют переход к стратегии повышения процентных ставок. Как заявляют руководители Банка Японии, процентные ставки по краткосрочным кредитам останутся на очень низком уровне в течение некоторого времени после объявления новой денежной политики. Переход к новой политике планируется осуществить в два этапа. Сначала банк сократит остатки на счетах коммерческих банков до 6 трлн. иен, минимальной суммы, необходимой для поддержания ставки на уровне близком к нулю, и лишь спустя некоторое время поднимет процентные ставки.

Завершение периода дефляции и повышение близкой к нулю процентной ставки может также сделать менее выгодным инвестирование в долговые обязательства японского правительства. Повышение цен вызовет рост корпоративной прибыли и заработной платы, способствующий росту экономики, которая испытала четыре рецессии с 1991 года. Исходя из прогнозов ведущих аналитиков Банка Японии, можно смело говорить об обогорочении второй по объёмам экономики мира. Они

предсказывают, что рост в 2005 экономическом году составит 2,2%, а в следующем - 1,8%. Согласно усреднённому прогнозу 16 экономистов, опрошенных агентством Bloomberg в октябре 2005 г., рост японской экономики в этом году составит 2,4% (k2kapital.com).

Вопреки оптимистическим прогнозам финансовых аналитиков по поводу перспектив экономического развития "трёх мировых китов", денежная политика их центральных банков может показаться чрезмерно взвешенной. Однако нельзя забывать об уровне ответственности, которую они несут, и о том, что в нынешней ситуации им приходится учитывать очень много факторов риска, не говоря уже о том, что и аналитики нередко ошибаются в своих прогнозах.

### **О влиянии процентных ставок на акции, облигации, валюту и недвижимость**

Как правило, на протяжении последних 50 лет фондовый рынок весьма болезненно реагирует на переход Fed США к ужесточению кредитно-денежной политики. Как ни парадоксально, но в условиях экономического спада отношение инвесторов к монетарным властям становится "позитивным", тогда как в период экономического подъема меняется на "негативное". И это при том, что целью монетарных властей и в том, и в другом случае является поддержание устойчивых темпов роста экономики при минимальной инфляции и высоком уровне занятости. Объяснение этому довольно тривиально: одним из наиболее эффективных рычагов против инфляционных рисков в стране является повышение процентных ставок. Эта мера приводит к охлаждению экономики и снижению большинством корпораций показателей своей прибыли, что вызывает у инвесторов раздражение. И в этом есть резон: слишком многофакторными являются возможные пути эволюции исследуемой экономики, которые в общем виде описываются с позиций динамического хаоса, в котором заложена и неадекватная реакция экономики и рынка на действия монетарных властей. Да и поведение инвесторов в этой ситуации (хотя бы с позиций теории рефлексивности Дж. Сороса) часто и задают «внутренний вектор» экономического развития.

Мы помним, что крах фондового «пузыря» в США в начале 2000-х годов потребовало от ФРС адекватных и молниеносных

решений. За два с половиной года - с начала 2001 г. до середины 2003 г. - монетарные власти понизили ставку по федеральным фондам с 6,50% до 1%. На этом уровне - минимальном за последние 40 лет - ставка продержалась год, после чего ФРС сместила акценты в монетарной политике с поддержания роста и занятости к сдерживанию инфляционного давления. Соответственно, Fed перешла к постепенному повышению стоимости краткосрочных кредитов. К середине декабря 2005 г. Комитетом ФРС по операциям на открытом рынке ставка по федеральным фондам была повышена в общей сложности до 4,25%. Как следствие, среди финансовых аналитиков усилились споры по поводу того, как такой рост процентных ставок в стране отразится на доходности вложений.

Прежде чем разобратся с вопросом: как обычно ведут себя акции, облигации, валюта и недвижимость в периоды ужесточения монетарной политики и чего следует ожидать от них на этот раз, необходимо отметить факт эволюции самой политика ФРС в сторону минимизации величины «встряски» рынков на ее решения путем как максимальной прозрачности и предсказуемости своих решений, так и размеренностью своих шагов в выбранном направлении. На самом деле, политика ФРС за последние десятилетия претерпела существенные изменения. Если еще 35 – 25 лет назад ФРС могла принять решение о повышении ставки сразу на процентный пункт, что тут же обваливало рынок акций, то сейчас ее действия стали крайне осторожными и размеренными. Поэтому многие аналитики стали выражать мнение о том, что воздействие современной кредитно-денежной политики на финансовые рынки может существенно отличаться от того, которое отмечалось в 1970-е – 1980-е годы. Хотя полностью отрицать это воздействие пока не берется никто.

Выше мы уже говорили, что стандартной реакцией рынка американских акций на повышение базовой процентной ставки со стороны Fed США является снижение котировок. Пожалуй, исключение только представлял цикл ужесточения денежной политики в период технологического бума, когда был раздут «пузырь» хайтека. Тогда инвесторы надеялись на то, что технологические компании не сильно подвержены негативному воздействию высоких процентных ставок.

По данным исследования CFA Institute, в течение 1976 – 2004 гг. средняя доходность инвестиций в акции в годы, когда процентные ставки находились на низком уровне, составила

21,86%, а в годы, когда ФРС переходила к ужесточению монетарной политики, этот показатель в среднем равнялся 2,84%. В другом отчете, подготовленном Leuthold Group, аналитическим подразделением Weeden & Co., приводятся данные о том, что с 1946 г. акции теряли в среднем около 2,7% в год, следующим за третьим повышением процентных ставок. Схожие расчеты можно найти в статье Роберта Джонсона (Robert Johnson), Скотта Байера (Scott Beyer) и Джеральда Дженсена (Gerald Jensen) под названием "Don't worry about the election, just watch the Fed", опубликованной в *Journal of Portfolio Management*: за период с 1969 г. по 2000 г. индекс компаний высокой капитализации, считающийся индикатором широкого рынка, повышался в среднем на 22,63% в годы, когда процентные ставки понижались, и всего на 4,08% - когда процентные ставки росли (k2kapital.com). Как отмечают авторы статьи, наиболее чувствительны к изменениям монетарной политики "циклические" акции, то есть акции компаний, результаты деятельности которых плотно связаны с динамикой экономического цикла. Помимо них, при повышении процентных ставок сильнее остальных страдают акции компаний низкой капитализации. Частично это связано с тем, что в подобных условиях доступность капитала, необходимого для развития, для небольших компаний снижается. В годы стимулирующей монетарной политики акции небольших компаний обеспечивали среднюю доходность на уровне 26,60%, тогда как в годы рестриктивной политики - на уровне 2,90%. Наибольшую устойчивость к повышению процентных ставок демонстрируют так называемые "оборонительные" акции, например, акции коммунальных компаний.

В приведенной выше статистике нет ничего удивительного: ужесточение кредитно-денежной политики снижает доступность кредитов, охлаждает экономический рост. Снижение корпоративной прибыли охлаждает интерес вкладчиков к акциям. Как считают некоторые аналитики, в новом позитивном бизнес-цикле (с лета 2004 г. и по настоящее время) уровень, с которого началось повышение ставок, был настолько низок, а действия ФРС настолько осторожны, что перспективы рынка акций в большей степени зависят от таких факторов, как геополитическая напряженность и цены на нефть, нежели от политики монетарных властей. В этой ситуации инвесторы могут сократить объемы покупок акций и перейти на другие сегменты глобального рынка [3]. Такой же реакции в отношении расходов можно ожидать от



потребительского и корпоративного секторов. Если это действительно произойдет, можно ожидать ослабления экономики и рынка, но это не станет следствием повышения процентных ставок.

Для рынка долговых обязательств процентные ставки являются ключевым фактором, определяющим стоимость бумаг с фиксированным доходом. Как правило, изменение в уровне базовых процентных ставок оказывает немедленное и предсказуемое воздействие на цены облигаций. Когда процентные ставки растут, цены облигаций, находящихся в обращении, снижаются таким образом, чтобы доходность этих бумаг пришла в соответствие с доходностью новых выпусков, имеющих более высокие ставки. И, наоборот, при падении учетных ставок цены облигаций растут, а доходность снижается.

С лета 2004 г., когда ФРС перешла к ужесточению кредитно-денежной политики, процентные ставки по долгосрочным казначейским облигациям - включая 10-летние T-notes, определяющие динамику ставок по ипотечным кредитам, - не только не выросли, но и снизились. Доходность 10-летних казначейских обязательств, достигшая в середине июня 2004 г. 4,87%, после третьего повышения ставки по федеральным фондам упала ниже 4%. К середине декабря 2005 г. она составила 4,38%. Некоторые аналитики сочли это следствием стечения обстоятельств и выразили уверенность в росте ставок на фоне улучшения экономической конъюнктуры. В частности, Энди Энжел (Andy Engel), ведущий аналитик Leuthold Group, указал, что еще до заседания Комитета его компания открыла короткие позиции по казначейским обязательствам в расчете на рост процентных ставок по мере того, как инвесторы начнут осознавать, что экономика укрепляется ([k2kapital.com](http://k2kapital.com)).

Далеко не всем аналитикам нравятся такое объяснение. Оппоненты Leuthold Group просят обратить внимание на уменьшения спреда доходностей краткосрочных и долгосрочных облигаций. Напомним, что сокращение спреда доходностей таких облигаций обычно является признаком приближающегося ослабления экономики. Дальнейшее ужесточение монетарной политики, по их мнению, лишь ускорит этот процесс и усилит негативное влияние на экономику неблагоприятных факторов и в первую очередь высоких цен на нефть.

Очевидно, что ухудшение макроэкономических условий в целом негативно сказывается на кредитном качестве долговых

обязательств и наоборот, рынок капиталов обычно выигрывает от стабильных темпов экономического развития. Относительную устойчивость к изменениям экономической конъюнктуры (но не процентных ставок) проявляют казначейские обязательства: высокая надежность этих инструментов становится определяющим фактором при ослаблении экономики, позволяющим "переманивать" средства из более рискованных активов. Вместе с тем, похоже, на рынке облигаций начинают доминировать медведи при сильных экономических отчетах: трейдеры знают, что ускорение темпов роста экономики может вызвать рост инфляционных рисков, а это, в свою очередь, приведет к повышению процентных ставок. В результате, движущим фактором рынка становятся ожидания. Кстати, при растущих процентных ставках эксперты рекомендуют при покупке облигаций уделять особое внимание сроку до погашения и ориентироваться на краткосрочные долговые обязательства, т.е. выпуски со сроками погашения менее 5 лет, а еще предпочтительнее - со сроком погашения 2 - 3 года.

По расчетам Джонсона, Байера и Джэнсена, за период с 1969 г. по 2000 г. средняя доходность корпоративных облигаций в годы, когда монетарные власти проводили стимулирующую политику, составила 10,95%, в годы рестриктивной политики - 7,19%. По казначейским обязательствам эти показатели составили 5,66% и 7,80%, соответственно. Инфляция в годы стимулирующей и рестриктивной монетарной политики росла в среднем на 3,63% и 6,74%, соответственно (k2kapital.com).

Что касается рынка Forex, то в целом повышение процентных ставок является благоприятным фактором для национальной валюты: чем меньше доступных денег, в частности, долларов, тем они дороже. Самое интересное то, что поведение доллара после повышения ставки по федеральным фондам 21 сентября 2004 г. было таким же нелогичным, как и поведение облигаций. Снижение курса американской валюты после заседания Комитета некоторыми аналитиками было расценено в качестве указания на то, что валютный рынок, аналогично рынку долговых обязательств, не исключает вероятности замедления темпов роста американской экономики. Как прокомментировал ситуацию Ашраф Лейди (Ashraf Laidi), ведущий аналитик валютного рынка MG Financial, "рынки могли отреагировать на усиление риска замедления экономической активности вследствие роста цен на нефть". В этом случае, полагает Лейди, от ФРС можно ожидать

завершения первого этапа повышения ставок и перехода в "режим ожидания". Подобный сценарий развития событий является неблагоприятным для доллара.

Недвижимость, важнейший сектор американской экономики, обычно растет в цене при понижении базовых учетных ставок в стране и негативно откликается на их повышение. Однако в последние два года рынок недвижимости тоже ведет себя аномально, проявляя удивительную устойчивость на рост процентных ставок в США. Риэлтеры уже давно прогнозируют повышение стоимости ипотечных кредитов и падение цен на рынке недвижимости, однако кредиты все еще выдаются под крайне низкие проценты, а стоимость домов все еще держится на прежних уровнях. Динамика ипотечных ставок в значительной степени определяется доходностью долгосрочных казначейских обязательств, которая, как отмечалось выше, на протяжении 2005 г. не демонстрирует рост.

Таким образом, можно констатировать, что в 2004 – 2005 гг. при текущем цикле роста процентных ставок их влияние на финансовые рынки несколько снизилось по сравнению с тем, что наблюдалось в ходе предыдущих циклов. Среди причин следует отметить как крайне низкий изначальный уровень ставок, так и ряд неблагоприятных факторов, воздействующих на экономику, в том числе рост цен на энергоносители и рост геополитических рисков. Проблема осложняется тем, что данные факторы по силе своего проявления не являются типичными, и, следовательно, их влияние не поддается точному прогнозированию. Это создает значительные трудности как для ФРС, определяющей основные направления монетарной политики, так и для инвесторов, вынужденных принимать решения в условиях повышенной нестабильности и неопределенности, царящих на финансовых рынках.

В заключении следует заметить, что при рассмотрении кредитно-денежной политики мы часто апеллировали к понятию экономического роста, более подробное изучение которого осуществим в следующей главе.

## Глава 1-5

### Экономический рост

---

Реальный доход на душу населения<sup>1</sup> во многих экономически развитых странах за последние сто лет вырос более, чем в десятки раз. Это значит, что резиденты этих стран стали богаче, чем были их дедушки и прадедушки, а их дети будут еще богаче, чем они. Во многом это стало результатом экономического роста этих стран [6, 8].

**Экономический рост – это увеличение производственного потенциала реального сектора экономики страны.**

Этот рост может происходить как за счет экстенсивных факторов (расширения сферы деятельности), так и за счет интенсивных факторов (научно-технического прогресса и, как следствие, различных нововведений в производстве). Пожалуй, главная цель любой экономики – это экономический рост. Обычно считается, что эта цель даже важнее экономической стабильности.

Действительно, рост реального дохода на душу населения страны означает повышение уровня жизни. А это значит, что правительство страны более полно решает социально-экономические проблемы, более полно осуществляет поставленные экономические цели и реализует новые широкомасштабные программы. Как следствие экономического роста и возрастания изобилия возникают структурные сдвиги в организации производства с целью его дальнейшей оптимизации: максимизации прибыли и минимизации издержек.

Эволюция экономического роста с точки зрения системного подхода и концепций самоорганизации, как правило, представляет собой глубокое качественное изменение состава экономики, связей (то есть в целом структуры) и функционирования. О саморазвитии экономики речь может идти, когда эти изменения продуцируются компонентами и элементами национальной экономики. Когда же качественные изменения являются

---

<sup>1</sup> Доходы здесь обычно измеряются с помощью валового внутреннего продукта (ВВП).

результатом воздействия внешней среды, то развитие экономики становится организуемым.

Поскольку законы экономического развития являются общественными законами, при этом развитие экономики предполагает одновременно развитие ее компонентов и элементов (воплощающих в себе не только субъект, но и объект развития), связей, отношений, изменение механизма функционирования на всех уровнях (включая государство как часть экономики и как часть ее среды), а также типов и темпов экономического роста. Экономическое развитие сопровождается и, возможно, производится развитием субъекта, его деятельности, а крупные точки бифуркации (скачки) сопровождаются резкими изменениями в сфере его мотивации (что мы наблюдали в период становления «Новой экономики» в США в области, например, трудовой мотивации и, вследствие этого, в отношении к труду – резкий скачок роста производительности труда), а также степени специализации, способах согласования интересов.

То есть законы саморазвития экономики (в частности, и в области экономического роста) не выводимы только из индивидуальной психологии человека. Это не противоречит тезису о том, что саморазвитие является продуктом кооперации индивидов между собой, институтов и институтов с индивидами, поскольку именно существованием общественных институтов мы обязаны деятельности в области кооперации, их изменением.

Экономический рост, его темп, направление и способ развития зависит от экономического прошлого страны, ее инфраструктуры, в том числе структуры и механизма функционирования, ее экономики, достигнутого уровня развития, характера среды и типа связей с ней, ее потенциала. Рассмотрим данные факторы, влияющие на выбор траектории развития, подробнее. Прошлые национальной экономики служат определенным "ограничителем" при выборе ею аттрактора<sup>2</sup> в точке бифуркации - из почти бесконечного множества путей развития она может выбрать лишь соответствующие ее природе, уровню развития, сформированным в процессе прошлого ее развития. То есть развитие экономики происходит в соответствии с "принципом непрерывности Вигнера", который гласит, что экономика меняется не произволь-

---

<sup>2</sup> «Притягатель» – конечная цель или направление эволюции экономики [2, 4].

но, но каждый последующий момент согласован с предыдущим состоянием [40].

Выбор аттрактора экономического роста производится и в соответствии с "историей" среды и характера взаимосвязей с ней. Так, если природная среда бедна, то экономика может выбрать аттрактор, предусматривающий ресурсосбережение, и, следовательно, аттрактор инновационного типа. На выбор аттрактора влияет также накопленный потенциал национальной экономики, к которому относятся природные, информационные ресурсы, пространство, техника, технология, организация производства и управление на всех уровнях. Это означает (в противовес общепринятому мнению, согласно которому производственные отношения отделены от технико-экономических отношений, а развитие экономики считается независимым от последних), что "выбираемому" аттрактору должен соответствовать потенциал экономики.

Эти факторы могут служить как ограничителем, тормозом развития, направляющим национальную экономику на "приоритетные" аттракторы или даже странный аттрактор, так и катализаторами экономического развития, способствующими выбору выигрышного аттрактора и повышению темпов роста национальной экономики. Например, такими катализаторами явились биржи, отличающиеся высокой степенью адаптируемости к изменениям; их появление способствовало расширению спектра финансовых инструментов и повышению их ликвидности, повысило степень адаптируемости экономики в целом.

Здесь следует заметить, что увеличение производственных возможностей связано, скорее, не столько с процессами экономического роста, но, в обобщенном виде, с процессом развития. Ограниченность ресурсов, доступных в определенный период времени, ставят пределы экономическому росту, а их увеличение происходит в результате качественного изменения структуры и функционирования экономики, (то есть ее развития), а также научно-технического прогресса. Связь между доступными ресурсами (значит, и кривой производственных возможностей) и экономическим ростом носит нелинейный характер. В этом убеждают хорошо известные примеры высоких темпов роста бедной природными ресурсами Японии и богатой ресурсами России, до сих пор переживающей спад производства, причем последняя редко достигала высоких темпов роста. Нелинейность связи между темпами экономического роста и природными и трудовыми ресурсами страны объясняется тем, что на первые

влияет огромное количество факторов, среди которых качество, мобильность и взаимозаменяемость ресурсов, возможность использования зарубежных источников ресурсов, налоговая, инвестиционная политика, объем инвестиций, норма накопления, степень и способы вмешательства государства в экономическую жизнь, законодательство, которые, в свою очередь, определяются аттрактором, выбранным национальной экономикой в точке бифуркации, и особенностями национальной психологии. Последние, да и другие факторы находятся под влиянием экономических и социальных институтов, а их характер, в свою очередь, формируется и изменяется в зависимости от аттракторов, каждый из которых характеризуется особой структурой и функционированием экономики.

Таким образом, экономическое развитие и экономический рост взаимно обуславливают друг друга: экономический рост в эволюционный период может быть значительной флуктуирующей силой, приводящей национальную экономику к порогу самоорганизации - точке бифуркации, за которой следует скачкообразное качественное преобразование структуры и функционирования национальной экономики. Последний, в свою очередь, может, нарастив производственные возможности, а также сняв некоторые ограничения, усилить темпы экономического роста и ускорить темпы научно-технического прогресса (которые также оказывают влияние на темпы экономического роста). Тем не менее, многие экономисты считают, что экономический рост сам по себе не может обеспечить решения разнообразных социальных и экономических проблем, стоящих как перед человечеством в целом, так и, добавим, перед национальной экономикой, и способствует появлению новых проблем (экологических, структурных и др.).

### **Важнейшие факторы экономического роста**

Важнейшие факторы экономического роста обычно подразделяют на два вида: факторы предложения и факторы спроса [8]. К первым относятся:

- объем основного капитала;
- количество и качество природных ресурсов;
- количество и качество трудовых ресурсов;
- техника и технология;
- система управления.

Перечисленные пять факторов обеспечивают физический рост производства. Это и понятно: только наличие большого потенциала материальных, трудовых и технологических ресурсов могут реализоваться в рост производства конечного продукта товаров и услуг.

Другой вид факторов роста связан со спросом, который определяет величину совокупных расходов и уровня использования производственного потенциала. То есть наблюдается не только все более полное вовлечение ресурсов в экономический рост, но и в рост эффективности их использования для увеличения объемов производства товаров и услуг и получения прибыли. Здесь нужно понимать, что перечисленные факторы спроса и предложения взаимосвязаны и коррелированы.

Экономический рост зарождается в фазе (цикле) спада, при этом эволюция экономики приближается к уровню бифуркации. Сами изменения в точке бифуркации происходят достаточно быстро, но подготавливаются в ходе эволюционного этапа многочисленными экономическими и внеэкономическими флуктуациями, которые сначала подавляются, но, выйдя за определенные пределы, приобретают силу и обеспечивают скачок. Флуктуации любой системы, в том числе и экономики, играют роль движущих сил развития, поэтому их исследование является одним из необходимых этапов изучения развития национальной экономики. Флуктуации можно подразделить на внешние и внутренние. В современный период, когда пришло осознание того, что равновесие - это лишь краткий миг в процессе эволюции экономики, стало очевидным, что и внешние, и внутренние флуктуации оказывают влияние на национальную экономику.

К внутренним экономическим флуктуациям можно отнести колебания доходов, спроса, предложения, цен, ставки процента, урожайности сельскохозяйственных культур, инвестиций, нормы и массы прибыли, инноваций, условий кредитования, выпуск кардинально новых товаров, колебание курсов акций, возникновение или банкротство крупных фирм, осуществление крупных проектов, усиление или ослабление конкуренции, а также запаздывание информации и изменение денежных потоков [40].

Чувствительность национальной экономики к флуктуациям, ее уязвимость тем больше, а устойчивость - тем меньше, чем менее диверсифицированной является ее структура. Таково же, при прочих равных условиях, влияние производительности труда в стране: чем она больше, тем меньше ее чувствительность к



флуктуациям. Однако зависимость между степенью диверсификации и производительностью труда нелинейна. До определенного предела как высокий уровень диверсификации, так и высокая производительность в стране, способны повысить устойчивость ее экономической системы. Но за определенными пределами начинается другой процесс: при стремлении страны производить все больше и больше товаров, в том числе и по номенклатуре, экономика постепенно приобретает закрытый характер, что ничего хорошего ей (если не считать благом устойчивость саму по себе, превращающуюся со временем в устойчивость застоя) не сулит; то же касается и в отношении трудозатрат: слишком большая безработица в стране делают ее экономику менее управляемой, и снижает ее "сопротивляемость" флуктуациям.

Большое количество экономических флуктуаций позволяет заключить, что не стоит искать единственный источник и движущую силу развития. Единственный фактор не может объяснить, каким образом происходит развитие. Каждый конкретный процесс вызывается индивидуальным набором множества возможных флуктуаций, тем более что каждая флуктуация связана с другими нитями не только прямых, но и обратных связей. До определенных пределов национальная экономика может нейтрализовывать, "гасить" флуктуации различного характера, чему способствует устойчивость ее структуры в эволюционный период, в первую очередь устойчивость экономических институтов. Поэтому было бы ошибкой утверждать, что изменения в любом направлении могут сообщить системе толчок и вызвать кумулятивные процессы. Лишь флуктуации, достигшие определенной силы, будут оказывать заметное влияние на национальную экономику и ее экономический рост. Именно такие флуктуации способны подтолкнуть ее к точке бифуркации и вызвать самоорганизационные процессы или организующие воздействия среды.

Особого внимания заслуживают флуктуации кумулятивного характера, когда их результирующие действия в экономике постепенно накапливаются и также способствуют наступлению качественного скачка. Среди кумулятивных флуктуаций особо следует выделить мультипликативные и акселеративные флуктуации. Причем к последним следует относить не только изменение инвестиций и дохода, но и спрос, цены, процент, прибыль, задолженность.

Как только значения флуктуирующих экономических параметров превысят критические значения и мощность стабили-

рующих систем, наступает момент, когда сколь угодно малое изменение параметров приводит к скачкообразному переходу экономики в качественно иное состояние. Таким образом, наступает точка бифуркации - момент ветвления вариантов развития экономики, в котором она наиболее удалена от состояния равновесия и линейных зависимостей. Именно поэтому нелинейная парадигма лежит в основе качественного и количественного понимания экономического роста.

О нелинейности экономического роста можно судить по своеобразным "индикаторам", которыми являются: наличие прибыли, процента, предпринимательства, процессов накопления капитала, монополии, инфляции, безработицы, кризисов, недогрузки производственных мощностей, открытость экономики и др.

В усилении нелинейности важная роль принадлежит механизму положительных обратных связей. Петля положительной обратной связи усиливает даже слабые флуктуации до гигантских, способствуя тем самым качественному скачку системы. В макроэкономике известны два вида положительных обратных связей - мультипликатор инвестиций, открытый Дж.М. Кейнсом [10], и принцип акселератора, описанный Дж.М. Кларком [40]. Наличие лишь этих двух механизмов, при условии относительно большого объема инвестиций или прироста спроса, делает экономику неравновесной. В действительности таких механизмов гораздо больше. В частности, к ним относятся инфляция издержек, инфляционные ожидания, дефицитные ожидания и проч.

Хаос, наблюдающийся в точке бифуркации, помимо нарушения структуры, нередко влечет за собой рассогласование, десинхронизацию многих процессов в национальной и мировой экономике. Для восстановления согласованности и синхронности требуется несколько лет. Такой процесс в мировой экономике наблюдался, например, после затянувшейся на военные годы точки бифуркации начала 1930-х гг., когда экономический среднесрочный цикл стал асинхронным, и лишь в 1960-е гг. снова приобрел синхронный характер.

Замещение экономическим ростом рецессии или кризиса происходит довольно быстро - нередко скачком. Причины скачкообразности процесса экономического роста связаны в основном со следующим. Во-первых, динамика национальной экономики находится в зависимости от накопления капитала, а оно носит скачкообразный характер: накапливаемые в амортизационном фонде амортизационные отчисления долгое время могут не использо-

ваться или может быть использована лишь ничтожная их часть, а капитализация большей части этих средств происходит одновременно и представляет собой флуктуацию, отражающуюся на всей системе. Конечно, данный процесс ускоряют и облегчают кредит, лизинг и рентинг, которые, в свою очередь, выступают дополнительной флуктуирующей силой и отчасти объясняют причину укорочения фаз среднесрочного и Кондратьевского циклов. Во-вторых, скачкообразно появляются научные открытия и изобретения. В-третьих, вследствие вышесказанного и других причин внедрение новой техники и технологии тоже происходит крайне неравномерно: инновации появляются сразу в большом количестве. Эти процессы ведут к возникновению в национальной экономике противоречий, разрешаемых в точке бифуркации переходом на новый аттрактор.

Эти утверждения можно подкрепить рядом примеров, которые мы рассмотрим здесь же. Главное – понять, как стартует экономический рост.

#### **Осень 2002 г.: экономика США на пути к росту**

Состояние американской экономики осени 2002г. все более напоминало ситуацию 1950-х годов. Как полагал ряд аналитиков, возвращение к тенденциям почти полувековой давности может рассматриваться в качестве позитивного момента для современной экономики США. В частности, как утверждал главный экономист Merrill Lynch Джеральд Коэн (Gerald Cohen), прослеживание явных аналогий между экономической ситуацией 1950-х годов и текущими условиями позволяло надеяться, что мощный экономический подъем, следовавший несколько десятилетий назад за серией неурядиц, может произойти и на этот раз ([k2kapital.com](http://k2kapital.com)).

Очевидно, что одной из наиболее важных тенденций, отмеченных 50 лет назад и прослеживающихся в настоящее время, является рост производительности труда. В 1950-х годах, вследствие активного внедрения технологических новшеств, темпы роста производительности составляли в среднем 2,8% в год, причем эта тенденция сохранялась на протяжении 1960-х годов. В период с 1970 по 1995 годы темпы роста производительности упали ниже 2%, однако во второй половине 1990-х годов, главным образом, благодаря новой волне технологических инноваций, преысили 2,5%. Как заявил в ноябре 2002 г. в Конгрессе США

председатель ФРС Алан Гринспен (Alan Greenspan), темпы роста производительности после 1995 г. могут оказаться самыми высокими за последние десятилетия. Гринспен также отметил, что в данный момент сложно прогнозировать, как долго темпы роста производительности будут удерживаться на высоком уровне, но, несомненно, чем дольше эта тенденция сохранится, тем в лучшей ситуации окажется американская экономика.

В конце октября 2002 г. Гринспен выразил уверенность, что повышение производительности труда, которое отвело от экономики США опасность более глубокой рецессии, объясняется, по крайней мере, отчасти, причинами структурного характера, а следовательно, будет устойчивым. По его словам, хотя рост инвестиций в высокие технологии происходит не так быстро, как хотелось бы, эти технологии, несомненно, коренным образом изменили методы ведения бизнеса и продолжают оказывать на них влияние в будущем.

Как было отмечено в главе 1-2, высокий уровень производительности труда позволяет корпорациям производить больше товаров с меньшими издержками. Это обуславливает низкий уровень потребительских цен, что, в свою очередь, повышает уровень жизни населения и стимулирует потребителей приобретать больше товаров. В результате повышается совокупный спрос, что побуждает корпоративный сектор увеличивать производство, и, в конечном счете, приводит к росту экономики. Тем не менее, у этой проблемы есть обратная сторона. Она связана с тем, что, как полагает ряд аналитиков, высокая производительность труда может стать одним из факторов так называемого "безработного восстановления", то есть формирования такой ситуации, при которой восстановление темпов экономического роста сопровождается увеличением безработицы.

Вспомним, что со времен второй мировой войны американская экономика пережила 10 рецессий. Вскоре после каждой из первых восьми экономических рост приводил к снижению безработицы. Самое длительное отставание сроком в четыре месяца наблюдалось после экономического спада, начавшегося в 1953 г. Но после рецессии 1990-91 гг. устоявшаяся модель не сработала, - уровень безработицы рос еще в течение 18 месяцев, поскольку относительно высокая стоимость заимствований затруднила для компаний получение кредитов и найм новых сотрудников. Это "безработное восстановление", в конце концов, вылилось в рекордную 10-летнюю экспансию, в ходе которой безработица

упала до 30-летнего минимума 3,9%, зафиксированного в апреле 2000 г. Последняя рецессия началась в марте 2001 г., и восстановление к осени 2002 г. происходило примерно так же, как предыдущее. С января по сентябрь 2002 г. американская экономика лишилась 36000 рабочих мест - вдобавок к 1,6 млн. рабочих мест, утраченных в период с марта по декабрь 2001 г.

Важно заметить, что в последние годы ФРС США поощряла рост производительности, видя в нем один из наиболее значительных сдвигов в американской экономике, стимулирующий повышение корпоративных прибылей и уровня жизни населения. Однако модернизация производства в ходе экономической экспансии значительно ограничила потребность компаний в найме сотрудников в последовавшие затем периоды снижения деловой активности и постепенного экономического восстановления. Таким образом, на фоне низких темпов роста капитальных инвестиций высокий уровень производительности труда стал одним из факторов, способных привести экономику к повторению сценария *"безработного восстановления"*.

К примеру, сложность этой проблемы отражает конфликт, произошедший в конце сентября - начале октября 2002 г. в портах Западного побережья США. На протяжении нескольких недель деятельность в этих портах замерла вследствие локаута, инициированного Тихоокеанской морской ассоциацией, PMA, объединяющей судовые компании и операторов портовых терминалов. Причиной его стало отсутствие договоренности в переговорах о заключении трудового контракта между ассоциацией и профсоюзом портовых грузчиков и складских рабочих, ILWU, а одним из моментов, беспокоящих профсоюз, стало внедрение в портах передовых технологий, которые, по его мнению, могут значительно сократить число рабочих мест. Решить проблему удалось лишь после вмешательства президента и введения так называемого 80-дневного "периода охлаждения", в течение которого запрещены забастовки и локауты.

Зато такой важнейший фактор развития, как инфляция, отошел в США на второй план и перестал представлять для экономики серьезную угрозу, какой она являлась в 1970-80-е годы. Индекс потребительских цен (consumer price index, CPI) - основной индикатор инфляции в потребительском секторе, с 1997 по 2001 годы в среднем рос на 2,46%, демонстрируя самые низкие темпы роста с начала 1960-х годов. Инфляция к осени 2002 г. в США является настолько низкой, что ряд экономистов начинает

серьезно рассматривать вариант развития дефляционных процессов в экономике.

Действительно, снижение цен считается привлекательным обстоятельством для потребителей, но губительным - для корпоративных прибылей. Как мы помним, в последний раз в американской экономике возникли реальные признаки дефляции в 1995 г., когда CPI упал на 0,4%. Дефляция действительно представляет собой серьезную угрозу для экономического развития – свидетельством чего является экономическая ситуация в США в годы Великой депрессии и проблемы современной Японии, - тем не менее, низкая инфляция может сопровождаться уверенным экономическим подъемом, на что, собственно, и указывает опыт 1950-60-х годов. Так, в 1950-е годы темпы роста ВВП в среднем составляли 4,1% в год, а в 1960-е - 4,4%, что более чем на процентный пункт превышает среднегодовые темпы роста ВВП в 1970-х, 1980-х и начале 1990-х годов. Таким образом, как показала практика, сочетание высокой производительности труда с низкой инфляцией стала основой устойчивого экономического роста.

В то же время одним из слабых мест теории повторения экономического подъема 1950-х годов в США осенью 2002 г. являлся значительный рост потребительской задолженности, отмечаемый в последние годы. Если полвека назад в потребительском секторе объем заимствований составлял порядка 60% от личного дохода, то сейчас население США занимает средств больше, чем имеет. Поскольку отношение потребительского кредита к располагаемому доходу сейчас существенно выше, нежели в 1950-х, то и возможности получения новых займов, очевидно, отличаются. Тем не менее, отсутствие инфляционного давления к осени 2002 г. позволяло ФРС удерживать ставку по федеральным фондам на уровне, сопоставимом с периодом 1950-х - началом 1960-х годов.

Последние годы (к осени 2002 г.) ФРС снижало процентные ставки по краткосрочным кредитам в целях уменьшения стоимости заимствований, увеличения объемов кредитования и стимулирования экономического роста. Широко известно (см. гл.1-3), что повышение ставок обычно предпринимается в целях борьбы с инфляцией, однако с учетом того, что инфляция не представляет сейчас угрозы для экономики, монетарные власти могут еще некоторое время придерживаться политики "дешевых денег" в целях стимулирования экономики.

А вот долгосрочные процентные ставки удерживались на низком уровне. Это явилось свидетельством ожидания инвесторов в

отношении будущей инфляции, поскольку осенью 2002 г. они рассчитывали на то, что доходность по облигациям, по меньшей мере, будет соответствовать уровню инфляции. К этому времени ожидания инвесторов предполагали сохранение низкого уровня инфляции в среднесрочном периоде. Все это, в свою очередь, обуславливало рекордно низкую стоимость ипотечных кредитов, и, как следствие, стремительный рост ипотеки и бум на рынке недвижимости, характеризующийся рекордным объемом продаж жилых домов, подобно тому, что отмечалось в послевоенный период.

Поэтому низкие процентные ставки в США осенью 2002 г. способствовали возрождению интереса инвесторов к рынку акций, аналогично тому, что произошло в 1950-х годах. По оценкам Джеральда Козна из Merrill Lynch, за период с 1950 - по 1959 годы индекс Standard & Poor's 500 в среднем рос на 13,6% в год. Подобную идею поддерживают многие "гуру" фондового рынка, однако на фоне "вялого" развития ситуации в корпоративном секторе их прогнозы относительно того времени (с позиции осени 2002 г.), когда на рынке может сформироваться устойчивая бычья тенденция, отличаются значительно.

Тем не менее, еще год назад (осенью 2001 г.) многое в американской экономике смотрелось не так обнадеживающе.

### **"Быстрая" рецессия как альтернатива длительной стагнации**

С позиций осени 2001 г. быстрая рецессия в американской экономике рассматривалась как благо и как альтернатива возможной длительной стагнации. Действительно, впервые за последние восемь лет ВВП США продемонстрировал отрицательный рост. Согласно данным отчета министерства торговли, в третьем квартале ВВП снизился на 0,4% в годовом исчислении, главным образом, из-за ослабления потребительского спроса и снижения корпоративных расходов. Однако фондовый рынок позитивно отреагировал на опубликованные данные, оказавшиеся более благоприятными по сравнению с прогнозами аналитиков, ожидавших падения ВВП на 0,9% - 1%.

Как свидетельствовали статистические данные по США, в третьем квартале 2001 г. потребительские расходы выросли всего на 1,2%, что является минимальным значением с 1993 года, против 2,5% во втором квартале этого же года. Корпоративные расходы сократились на 10,7%, при том, что инвестиции в недвижимые

активы снизились на 11,9%, а расходы на приобретение оборудования и программного обеспечения уменьшились на 11,8%. Несмотря на ухудшение ситуации в сфере потребительских и корпоративных расходов, она оказалась не столь катастрофичной, как прогнозировали аналитики. В то же время в течение квартала росли государственные расходы, а внешнеторговый дефицит уменьшился.

Экономисты прогнозировали, что рост ВВП США будет отрицательным по меньшей мере и в IV квартале, и тогда будет зафиксирована рецессия. Согласно широко принятому определению, под рецессией понимается отрицательный рост ВВП на протяжении двух и более кварталов. Последний раз рецессия в Америке наблюдалась в 1990-1991 гг., когда ее экономика "сжималась" на протяжении трех кварталов подряд. Разовое уменьшение ВВП, на 0,1%, было зафиксировано в I квартале 1993 г. (в предыдущем IV квартале 1992 г. ВВП вырос на 5,4%, а в последующем II квартале 1993 г. ВВП увеличился на 2,5%). Однако тот факт, что предварительный показатель ВВП за III квартал 2001 года оказался лучше прогнозов, вызвал некоторый оптимизм в отношении глубины и продолжительности предполагаемой рецессии.

То, что американская экономика сможет довольно быстро восстановить потерянные позиции, аналитики связывали во многом и с действиями официальных властей. От ФРС США инвесторы ожидали еще одного снижения процентных ставок, по крайней мере, на четверть процентного пункта, до конца 2001 г. В свою очередь, президент Буш призвал Конгресс принять законопроект с мерами по стимулированию экономического роста до конца ноября. Согласно заявлению министра финансов США Пола О'Нила (Paul O'Neill), быстрое принятие пакета мер по стимулированию экономики позволит избежать рецессии. "Если пакет экономических мер будет быстро одобрен, то у нас появится шанс, что в четвертом квартале экономике удастся продемонстрировать небольшой рост. Однако нам надо действовать очень быстро", - подчеркнул он (k2kapital.com).

Также осенью 2001 г. представители демократической и республиканской партий начали работу над пакетом стимулирующих экономических мер. Вскоре фракция республиканцев в Сенате представила свой вариант нестложных экономических мер, предусматривающий налоговые льготы и компенсации на сумму \$89 млрд. Этот план по своим основным положениям стыкуется с



пакетом мер, предложенным ранее президентом США, тем не менее, демократическое большинство в Сенате раскритиковало данный проект, требуя значительно увеличить размеры компенсаций и объем средств на финансирование медицинских расходов для безработных. Напомним, что неделей ранее Палатой представителей, нижней палатой Конгресса США, был одобрен законопроект, предусматривающий сокращение налогов в 2002 финансовом году на \$100 млрд. Этот пакет мер, предложенных в Сенате, фокусируется на снижении налогового бремени, однако исключает некоторые противоречивые положения проекта, обсуждавшегося ранее.

В пакете мер, предложенном президентом, большое внимание уделялось предоставлению налоговых льгот американцам с низкими и средними доходами, не участвующим в программе возврата части налоговых платежей прошлого года, а также снижению ставок подоходного налога, принятию норм ускоренной амортизации и отмене альтернативного минимального налога на корпорации, принятого в 1986 году. Ожидалось, что отмена альтернативного налога обойдется бюджету в \$9 млрд. в 2001 году и в \$22 млрд. в течение следующих 10 лет. Введение ускоренных норм амортизации снизит налоговые поступления на \$39 млрд. в 2001 году, и на \$18 млрд. - в течение следующих 10 лет. Законопроект также приближает сроки снижения ставок подоходного налога, ранее запланированные на 2004 и 2006 года. Первый этап сокращения подоходного налогообложения намечен на 2002 год, в результате чего бюджет не досчитается \$27 млрд. в 2002 финансовом году и \$121 млрд. в течение следующих 10 лет. Всего же в 2002 году американский бюджет недополучил более \$75 млрд. по данным мерам. Все эти средства пошли на стимулирование экономики, причем администрация президента рассчитывала довольно быстро «проскочить» рецессию и избежать длительной экономической стагнации. История свидетельствует, что их оценки оправдались.

В этот же период времени Казначейство США решило уменьшить сроки погашения долговых обязательств и снизить доходность на рынке облигаций, что в целом отвечает текущим реалиям в экономической ситуации. Несмотря на неоднократное понижение процентных ставок Федеральной резервной системой, доходность 30-летних облигаций, а также корпоративных облигаций остается довольно высокой, тогда как экономика США продолжает «пробуксовывать». Оно заявило о прекращении выпуска новых

30-летних облигаций, что привело инвесторов в некоторое замешательство. Это породило ралли на рынке облигаций. Инвесторы бросились скушать 30-летние казначейские облигации, которые будут становиться редкостью по мере истечения срока уже выпущенных бумаг<sup>3</sup>. Резко повысился спрос и на 10-летние казначейские облигации, значение которых в качестве долгосрочных госбумаг усиливается с грядущим исчезновением 30-летних облигаций. Но тактика "принудительного" снижения доходности облигаций может и не принести желаемого результата. Как полагал Билл Дадли (Bill Dudley) из Goldman Sachs, "мотивы ясны, однако пойдет ли все согласно намеченному плану, остается под вопросом". Впрочем, в этой связи можно вспоминать не только неудавшуюся операцию "Twist" начала 60-х годов, но и кризисный 1998 год, когда Казначейство провело масштабные интервенции и смогло полностью развернуть тенденцию на валютном рынке. При этом со всех сторон также раздавались предупреждения пессимистов, что эта стратегия не сработает и курс доллара упадет.

Таким образом, грамотно проведенная фискальная и кредитно-денежная политика со стороны должностных лиц США позволила экономике страны избежать назревающей длительной стагнации и приблизить старт нового экономического роста. В этой связи уместен вопрос: а была ли рецессия?

### А была ли рецессия?

Осенью 2001 г. многие аналитики заявляли, что судьба американской экономики находится в руках потребителей, и все зависит от того, смогут ли потребительские расходы преодолеть шок и удержать экономику от вхождения в долгую и тяжелую рецессию. А через полгода, когда эксперты начали обсуждать вопрос о том, имела ли место рецессия в США вообще, стало ясно, что потребительский спрос действительно спас экономику. Этому способствовали многочисленные стимулирующие меры, предпринятые как ФРС, так и руководителями компаний, которые всеми силами старались побудить людей делать покупки.

Например, чтобы преодолеть краткосрочный эффект террористических атак 11.09.2001 г., включавший резкое падение потребительской уверенности и потребительских расходов, а

<sup>3</sup> Как вы знаете, в феврале 2006 г. Казначейство США планирует вернуться к размещению 30-летних T-bonds.

также фондового рынка, монетарные власти США уже 17.09.01 г. приняли решение понизить процентные ставки на половину процентного пункта. При этом потребительский спрос и рынок акций все равно пережили спад, и ФРС продолжила курс на смягчение денежной политики, понизив ставки еще трижды в 2001 г. и доведя их до уровней, не наблюдавшихся с 1961 г.

Да и американские компании стали наперебой предлагать различные инициативы, цель которых состояла в том, чтобы привлечь перепуганных потребителей и заставить их развязать кошельки. Так, General Motors Corp. первой в автомобильной индустрии предложила покупателям своих машин программу беспроцентного финансирования, а вскоре ее примеру последовали конкуренты, в результате чего продажи автомобилей осенью показали резкий рост. Более того, методы, использованные игроками автомобильной индустрии, были быстро взяты на вооружение и в других секторах производства и сферы услуг.

Однако индивидуальные расходы довольно медленно реагировали на разнообразные стимулы: в третьем квартале их рост составил только 1,0%. Но в конце концов стимулы со стороны ФРС и бизнес-сообщества возымели свое действие, и в четвертом квартале 2001 г. потребительские затраты увеличились на 6,0%, вернув показатель темпов роста ВВП на позитивную территорию и удержав экономику от технической рецессии, обычно определяемой как два последовательных квартала отрицательного экономического роста. По словам Энтони Чана (Anthony Chan), главного экономиста из фирмы Banc One Investment Advisors, "сопротивляемость" потребителей и попытки компаний укрепить спрос на свою продукцию стали теми силами, комбинация которых позволила экономической активности усилиться после мощного спада.

В этот критический момент правительственные расходы по устранению последствий терактов и на войну в Афганистане оказали немалую поддержку процессу восстановления экономики. К тому же на удивление низкие цены на энергоносители и низкие уровни долгосрочных процентных ставок, обуславившие настоящий "бум" в сфере рефинансирования ипотечных кредитов и резкий рост активности на рынке жилья, также поддержали экономику США, обеспечив ей «мягкую посадку». Увеличение объемов жилищной собственности улучшило балансы потребителей и облегчило удар, причиненный падением котировок на рынке акций. Впрочем, акции также сумели восстановить свои позиции

и, в конечном счете, к весне 2002 г. продвинулись выше уровней, зафиксированных накануне 11 сентября 2001 г.

Похоже, экономика США находилась в стадии стабилизации непосредственно перед терактами. Однако события 11 сентября сместили все карты, и рецессия 2001 г. оказалась весьма умеренной. Очевидно, она станет самой кратковременной в истории страны. По мнению многих аналитиков, именно шок, причиненный террористическими атаками, вверг американскую экономику в пучину рецессии.

Ряд аналитиков полагают, что экономика США вступила бы в рецессию, даже если бы не произошло трагедии 11 сентября 2001 г. По их мнению, серьезные трудности наблюдались уже в течение нескольких месяцев перед терактами, и основные проблемы экономики - в особенности, падение бизнес-инвестиций почти до "точки замерзания" после "бума" конца 1990-х гг. - вовсе не являлись результатом террористических атак. Незадолго до 11 сентября ФРС, казалось, была готова завершить цикл понижения процентных ставок. Весьма вероятно, что в условиях роста объемов потребительского кредита и нарастающей волны увольнений потребители могли резко сократить расходы - как они делали в ходе большинства рецессий - и подождать до тех пор, пока экономика вновь начнет расти, без "подачек" со стороны ФРС США, General Motors Corp. и тому подобное.

Террористические атаки (и, разумеется, реакция на них американских властей, руководства компаний и граждан) скорее приблизили окончание рецессии, чем отсрочили его, чего вначале опасались многие эксперты. Также в пользу восстановления экономики свидетельствовали статистические данные от 11 марта 2002 г. о 0,2% сокращении объема товарных запасов компаний оптовой торговли до самого низкого уровня с января 2000 г., а также позитивные отчеты о состоянии производственного сектора в Канзасском и Чикагском регионах, подготовленные соответствующими Федеральными резервными банками.

В четвертом квартале 2001 г. в США инвестиции со стороны частных лиц сократились на 24% в годовом исчислении. Половина этого сокращения произошла за счет уменьшения накопленных компаниями товарно-материальных запасов, что, на первый взгляд, является позитивным фактором. Но другая половина объяснялась новым падением корпоративных инвестиций, причем весной 2002 г. прогнозировалось, что бизнес-

инвестиции в ближайшем будущем останутся слабыми, поскольку их рост едва ли возможен без роста прибыльности.

Три крупных фактора оставались проблемными до конца 2002 года. В их число, помимо уже упомянутых бизнес-инвестиций, входили потребительские расходы и ситуация на рынке жилья. Поэтому было опрометчиво надеяться на быстрый и мощный экономический рост в стране в таких условиях. Недаром председатель Федеральной резервной системы США Алан Гринспен в конце февраля 2002 г. прогнозировал умеренный экономический рост в стране и низкую инфляцию.

#### Ожидание умеренного экономического роста в США<sup>4</sup>

Как было отмечено выше, осенью 2001 г. американская экономика слабела. Компании осознавали, что образовалась значительная избыточность производственных мощностей, и реагировали соответственно. Спрос на средства производства резко упал, товарно-материальные запасы во многих отраслях были удручающе большими. В ответ компании сократили производство, и последовавшее за этим снижение доходов усилило циклический спад. Реальный ВВП не вырос во втором квартале 2001 г. и уменьшился в третьем квартале 2001 г.

В последующие за терактами 11.09.01 г. недели наблюдалось падение деловой активности, падение деловой и потребительской уверенности, падение фондового рынка и ужесточение условий кредитования. Как следствие, ФРС США еще более понизила краткосрочные процентные ставки. Долгосрочные ставки, включая ипотечные ставки, упали до чрезвычайно низких уровней. Монетарный стимул, обеспеченный ФРС, был виден не только в уровне ставок, но и в быстром росте ликвидности в последние месяцы 2001 года. По ходу четвертого квартала 2001 г. шло восстановление деловой и потребительской уверенности, чему, без сомнения, способствовали успехи в войне с терроризмом. Улучшение настроений, похоже, компенсировало снижение экономической активности.

В январе-феврале 2002 г. появлялось все больше признаков того, что силы, которые ограничивали экономическую активность в 2001 г., начинают слабеть и что активность начинает крепнуть.

<sup>4</sup> По результатам выступления А.Гринспена в феврале 2002 г. перед Конгрессом США

Появление этих признаков в условиях, когда реальная ставка по федеральным фондам находится на очень низком уровне, побудило Комитет по операциям на открытом рынке оставить ставку без изменения на его заседании в январе 2002 г. При этом Комитет по операциям на открытом рынке по-прежнему расценил, что перевес в экономике имеют риски, направленные на ее дальнейшее ослабление.

Одним из ключевых аргументов в пользу того, что экономика США близка к точке разворота, является динамика товарно-материальных запасов. Запасы во многих отраслях сокращены до таких уровней, на которых компаниям скоро будет необходимо снизить темпы их ликвидации, если они еще этого не сделали. В таких условиях любое замедление темпов сокращения запасов приведет к росту промышленного производства, если спрос на продукцию стабилен или его снижение умеренно. Этот рост производства, при прочих равных условиях, приведет к увеличению доходов и расходов населения.

Этот стимул к росту активности может оказаться краткосрочным, если устойчивое повышение конечного спроса не возникнет до того, как исчезнет положительный эффект перехода от сокращения товарно-материальных запасов к их новому накоплению. Например, в период после Второй мировой войны оживление в экономике в большинстве случаев получало стимул за счет того, что спрос на потребительские товары длительного пользования и жилье увеличивался относительно подавленного рецессией уровня, в дополнение к замедлению ликвидации товарно-материальных запасов. Во время спада 2001 г. потребительский сектор держался очень хорошо и оказался главной стабилизирующей силой. Как следствие, хотя потребительские расходы должны сохранить тенденцию к увеличению, потенциал для значительного повышения активности в этом секторе является более ограниченным, чем в предыдущие циклы.

Как мы уже отмечали выше, в этот период в США наблюдалась высокая активность в секторе домостроения, на вторичном рынке жилья и в сфере рефинансирования ипотечных кредитов. Именно ипотечные ставки, которые оставались на низком уровне, оказали дальнейшую поддержку высокой активности в этих сферах.

Однако самым важным фактором для перспектив потребительских расходов стало позитивное прогнозирование многими аналитиками ситуации на рынке труда. Поскольку в январе 2002

г. темпы сокращения рабочих мест заметно снизились, то это говорило об улучшении ситуации на рынке труда. Но как мы знаем, даже если экономика находится на пути к оживлению, уровень безработицы при обычной циклической схеме может возлюбивить свой рост на некоторое время, и неблагоприятные условия на рынке труда могут оказать некоторое давление на потребительские расходы.

В 2002 г. важные последствия для экономической перспективы имела динамика инвестиций в товарно-материальные запасы и баланс факторов, влияющих на потребительский спрос. Тем не менее общее положение дел в цикле 2002 г. определялось эволюцией корпоративных прибылей и капитальных инвестиций. Сокращение капитальных расходов на протяжении 2000-2001 гг. было главным фактором резкого снижения общей деловой активности. Значительное повышение расходов на высокие технологии, которое произошло в первые месяцы после исчезновения "проблемы-2000", очевидно, не могло долго продолжаться. Спрос на многие из новейших технологий быстро рос, но производственные мощности росли еще быстрее, оказывая серьезное давление на цены и прибыли. Объем новых заказов на оборудование и программное обеспечение колебался в середине 2000 г. и затем резко упал, когда компании стали корректировать свои программы капитальных инвестиций. Неопределенность в отношении экономических перспектив привела к значительному повышению осознаваемого риска и, как следствие, к повышению требований в отношении ставки дохода от инвестиций. В большинстве случаев, компании хотели, чтобы новые инвестиции приносили отдачу намного быстрее, чем раньше. На протяжении большей части 2001 г. результирующее падение инвестиционных расходов в США было жестким и неослабным. Хотя наиболее пострадал технологический сектор, сокращение капитальных расходов происходило в широких масштабах.

Снижение капитальных расходов переплелось с падением прибылей и стоимости акций, и было усилено этими явлениями. В самом деле, поразительной чертой цикла 2001 г., в отличие от многих предыдущих, стало фактическое отсутствие у многих американских компаний возможности повышать цены, обусловленное повышением конкуренции в условиях растущей глобализации и либерализации рынков. В этом низко-инфляционном климате компании осознали, что у них имеются очень малые возможности для переноса роста издержек на заказчиков. Не имея возможности

повышать цены, менеджеры стали агрессивно сокращать персонал, чтобы стабилизировать потоки наличности. Успех компаний в стабилизации и, в конечном итоге, повышении прибылей и потоков наличности должен привести к тому, что капитальные расходы начнут увеличиваться более заметным образом.

Наблюдаемое в цикле 2001 г. снижение возможностей для повышения цен было отчасти возмещено, когда увеличение спроса позволило компаниям отказаться от щедрых ценовых скидок. Хотя такой поворот дел в будущем выразится в тенденции к повышению цен, базовое инфляционное давление должно остаться ограниченным. В частности, слабость рынка труда и дальнейший рост производительности должны сдерживать затраты на рабочую силу и иметь своим результатом повышение нормы прибыли даже при сохранении низкой инфляции. Повышение нормы прибыли и более надежные перспективы увеличения конечного спроса будут, по всей видимости, сопровождаться снижением премии к риску относительно текущих повышенных уровней до более нормальных уровней. В совокупности с сохраняющейся привлекательностью реальной ставки дохода от вложений в высокие технологии, эта нормализация должна дать дополнительный стимул для новых инвестиций.

В январе-феврале 2002 г. появились свидетельства, дающие основания предполагать, что, возможно, уже идет оживление, по крайней мере, некоторых форм инвестиций в высокие технологии. Производство полупроводников, которое в прошлые годы служило опережающим индикатором для компьютерного сектора, прошедшей осенью развернулось вверх. Расходы на компьютеры в прошлом квартале выросли в реальном выражении на двукратную цифру в годовом исчислении. Но сокращение инвестиций в коммуникационном секторе, где избыточность передающих мощностей была существенной, все еще показывает мало признаков замедления. Инвестиции в некоторых других секторах, например, в секторе авиастроения, пострадавшем от падения спроса на авиаперевозки, предположительно останутся низкими в 2002 г.

Таким образом, с позиций начала 2002 г. ожидалось, что восстановление общих инвестиций в средства производства, вероятно, будет только постепенным; их рост, без сомнения, будет менее лихорадочным, чем в 1999 г. и в начале 2000 г. - в период, когда росту расходов способствовали пертурбации, связанные с "проблемой-2000", и чрезвычайно низкая стоимость капитала. Тем не менее, если более благоприятное развитие



событий наберет обороты, неопределенность понизится, премии к риску уменьшатся и темпы капитальных инвестиций, несущих в жизнь новые технологии, увеличатся.

Как заявил председатель ФРС США А. Гринспен в феврале 2002 г., что даже приглушенное оживление, ожидаемое в скором времени, будет знаменовать собой поистине замечательное функционирование американской экономики в свете такого глубокого падения стоимости акционерных активов и беспрецедентного удара террористов по самым основам нашей рыночной системы. Так как если будут подтверждены предположительные признаки того, что фаза сокращения в этом бизнес-цикле подходит к концу, то окажется, что мы пережили относительно мягкий спад по сравнению с тем, что было в прошлом (k2kapital.com). Хотя имеется достаточно причин, чтобы придерживаться осторожных взглядов и отношении экономической перспективы, восстановительная мощь американской экономики является замечательной. Экономика США испытала значительный шок и, без сомнения, мы продолжим подвергаться рискам в ближайшее время. Но реакция граждан США на эти новые экономические испытания, проявленная к весне 2002 г., оказывает обнадеживающее действие.

Итак, выше мы изучили предпосылки экономического роста. Другой важный вопрос этой главы заключается в том, что в последние десятилетия безудержный экономический рост часто приводит к финансовым «мыльным пузырям».

### **Денежные «пузыри» FOREX'a**

В последние месяцы уходящего 2003 г. участники рынка FOREX стали свидетелями уникального явления: в закрытом и жестко регулируемом долларовом блоке валют вздулись денежные «мыльные пузыри» [50].

#### **Основные мировые валютные блоки**

За последние несколько лет на мировом валютном рынке FOREX (FX) образовалось несколько блоков валют, которые отличает степень их зависимости от доллара США (привязка национальных экономик к США и выбор политических предпочтений их правительств с оглядкой на Америку).

Основной блок (G3) включает в себя три важнейшие региональные валютные пары: EUR/USD, EUR/JPY и USD/JPY,

ежедневные объемы торгов по которым на споте обычно в несколько раз превышают торги по любой другой hard currency.

Так называемый долларовый блок валют (GBP/USD, AUD/USD, NZD/USD и USD/CAD) отличает жесткая привязка к лидеру (доллару США), а также сильная корреляция этих валют с основными мировыми товарными индексами [1]. Именно поэтому три из рассмотренных четырех валютных пар (исключение – стерлинг) часто еще называют «товарными» валютами.

И, наконец, третий блок, - евровалюты, включает в себя ряд известных и ликвидных пар на FX: USD/CHF, EUR/GBP, EUR/CHF, EUR/NOK, EUR/SEK. Часто сюда же относят и GBP/USD – в этом проявляется дуализм этой валютной пары.

Главная особенность уходящего 2003 года – это вздувшиеся мыльные пузыри валют на периферии долларового блока: NZD, AUD и GBP. Поведение этих рынков в последний квартал уходящего года и в январе текущего 2004 года позволяют сделать вывод, что если пузырь не разорвется, то нас ждет и в этом году их усиление.

Курсовые эволюции основных мировых валют в уходящем году во многом формировались под воздействием рынка G3. При этом происходившие девальвации доллара США относительно большинства мировых валют в первую очередь тестировались на нем. Поэтому главный риск для доллара и в 2004г. исходит от успеха американских политических деятелей в стремление изменить расстановку сил на азиатском FX-рынке. Аналитики напоминают, что 5 крупных азиатских стран - Китай, Япония, Малайзия, Тайвань и Южная Корея - обеспечивают 44 % от общего объема американского торгового дефицита. "Если эти страны не откажутся от активной поддержки низкого курса своих валют к доллару, их центральные банки будут вынуждены и далее производить существенные покупки американских финансовых активов, особенно государственных облигаций", - говорят экономисты. Однако, если азиатские страны пойдут на уступки Соединенным Штатам, их спрос на казначейские векселя и бонды уменьшится, и тогда степень последующей девальвации доллара США может быть просто ужасна для всего мирового сообщества.

Что касается канадского доллара, то правительство этой страны всячески старается не допустить чрезмерного раздувания такого пузыря, и ему пока это удается.

**Из истории финансовых «пузырей»**

В последние двадцать лет мир был свидетелем вздувания и последующего лопанья нескольких финансовых пузырей. Так, в 1980-х гг. японские компании раздули свои активы до невероятных размеров, используя акции и недвижимость в качестве залога для получения дешевых банковских кредитов. С помощью этих кредитов они осуществляли все новые и новые инвестиции, стремясь как можно больше увеличить размер собственности и объемы производственных мощностей.

Однако инвестиционный бум в Японии зашел слишком далеко. Созданные им горы богатств оказались неустойчивыми и обвалились, погребя под собой надежды и ожидания миллионов инвесторов.

В 1990-х гг., пока Япония расхлебывала свалившиеся на нее проблемы, Америка резко пошла в гору, чему способствовало стремительное развитие отраслей так называемого "high tech". Оно стало возможным благодаря несметным капиталовложениям в продуктивные технологии, росту числа акционеров, а также политике глав крупных компаний, которые регулярно представляли лучшие, чем ожидалось, квартальные отчеты.

В последнее время эксперты приводят много доводов, почему крах американского "пузыря", раздутого в результате чрезмерных инвестиций в технологический сектор, медиа, Интернет и телеком муникации, - вкупе с последовавшим за этим 33-месячным "медвежьим" рынком, который оказался худшим в истории целого поколения, - не повлек за собой затяжную экономическую стагнацию.

Говоря о рыночных "пузырях", председатель ФРС США Алан Гринспен отметил, что образованию этих феноменов способствуют, по иронии судьбы, такие позитивные экономические факторы как низкая инфляция, экономическая стабильность, низкая премия к риску плюс технологические инновации, создающие возможности для выгодных инвестиций. "Условия, характеризовавшиеся продолжительной низкой инфляцией и низким риском, объединились с революционными технологиями и произвели "пузырь" последних лет", - сказал Гринспен. "Но всегда ли такие условия создают "пузырь"? - продолжил он. "Представляется невероятным, чтобы всплеск инноваций в ближайшем будущем произвел на свет новый "пузырь" значимых размеров", - указал председатель ФРС. По всей вероятности, полагает Гринспен, инвесторы стали осознать, что стоимость активов в конечном итоге должна быть подкреплена непрекращающимся потоком

прибылей. Таким образом, еще одно необходимое условие для возникновения "пузыря" состоит в том, чтобы прошло достаточное время, которое размыло бы болезненные воспоминания инвесторов об их опыте после того, как лопнул предыдущий "пузырь" ([www.k2kapital.com](http://www.k2kapital.com)).

### **Кредитные «мыльные пузыри»**

В экономиках стран долларового блока ставки refinансирования необычно долго держались на относительно низких уровнях. Понятно, что с угрозой сползания мировой экономики в рецессию это было стратегически оправданно при наличии низкого инфляционного давления. Как следствие, каждый из исследуемых регионов культивировал местные кредитные «мыльные пузыри». В каждой из рассматриваемых стран это проявлялось в первую очередь на рынках ипотечного кредитования и бумом ризлтерных услуг. Региональные ЦБ контролировали издержки и умеренные размеры «мыльного кредитного пузыря» посредством постепенного повышения базовых учетных ставок.

Эксперты отмечают, что перспективы кредитного рынка стран долларового блока в обозримом периоде представляются не слишком оптимистичными, поскольку вслед за наблюдавшейся на этом рынке в последнее время мощной приливной волной неизбежно наступает время отлива. После того как темпы экономического роста в этих странах пошли на спад в 2000г. – начале 2003г., банки и другие займодавцы продолжали наращивать объемы кредитования с головокружительной быстротой. Этому в значительной степени способствовали исторически низкие процентные ставки, установленные национальными ЦБ.

В течение последних четырех лет в Австралии, Новой Зеландии и Великобритании наблюдались два частично перекрывающихся друг друга кредитных "пузыря". Один из этих "пузырей", формирование которого было связано с крупномасштабным кредитованием местных компаний "high tech", уже лопнул с оглушительным треском, в результате чего выдача кредитов в адрес подобных корпораций резко сократилась. Но другой риск - почти неограниченное предоставление кредитов потребителям - все еще существует. Фактически он стал одной из главных движущих сил, поддерживающих экономический рост, и поэтому прогнозируемое ослабление сферы потребительского кредита может больно ударить по исследуемым экономикам.

Конъюнктура рынка потребительских кредитов в странах долларовой блока начала постепенно ухудшаться с конца позапрошлого года. Аналитики связывают снижение темпов роста потребительского кредита возросшей финансовой осторожностью людей в условиях ослабления рынка труда, падения фондовых региональных рынков и увеличения геополитических рисков. Нельзя сбрасывать со счетов и негативное влияние на объем потребительского кредита искусственно активное рефинансирование ипотечных кредитов. Активность в сфере ипотечного рефинансирования достигла в 2002 г. в странах этого блока рекордного уровня, что стало следствием значительного понижения ипотечных ставок. В 2002 г. ставки ипотечного кредита многократно били рекорды минимальных значений. Эта же тенденция сохранилась и в первой половине 2003 г. Получая при рефинансировании дополнительные дешевые кредиты, многие люди использовали эти деньги, чтобы погасить дорогие кредиты по кредитным картам, то есть строились пирамиды долгов.

Как следствие, и объемы просроченных платежей по кредитам и частота случаев ареста собственности за неуплату долга, когда должники лишаются права выкупа заложенного имущества, достигли многолетних максимумов. Эксперты пишут, что в 2004 году новой проблемной областью становятся именно ипотечные кредиты "ниже первоклассного уровня". Обычно такие кредиты выдаются заемщикам, имеющим слабые места в кредитной истории, а в отдельных случаях, даже не имеющим ее.

У читателя может возникнуть вопрос: почему высокие темпы роста кредитов вообще следует рассматривать как проблему в период, когда в экономике этих стран наблюдается устойчивая или близкая к тому фаза роста нового бизнес - цикла. Все дело в том, что, если цены растут, главным образом, вследствие искусственного ажиотажа в сфере кредитования, они могут резко упасть, когда общество в этих странах «протрезвеет». Другими словами, для того чтобы экономический рост был устойчивым, необходимо нечто большее, чем наращивание кредитов, стимулирующее подъем цен.

К тому же, если исследовать спреды доходностей государственных долговых обязательств с различными сроками погашения, то в последнее время они резко шли вверх, сигнализируя о том, что ставки по долгосрочным облигациям являются значительно более высокими, чем по краткосрочным. Такая ситуация весьма выгодна для кредиторов. Однако история нас учит, что

искусственные тренды в динамике уровней доходности не могут сохраняться в течение длительного времени. Либо экономика восстановится, и ставки по краткосрочным обязательствам пойдут вверх, ограничивая банковские коэффициенты прибыльности и стимулируя рост ставок по ипотечным кредитам; либо ставки по долгосрочным обязательствам снизятся, сигнализируя, что восстановление экономики застопорилось, а значит, можно ожидать существенного увеличения числа невозвратов кредитов.

### Денежные «мыльные пузыри»

Другая общая картина этого блока – завышенные базовые процентные ставки. Многие оценочные эконометрические модели дают для AUD, NZD и GBP – соответственно 19%, 10% и 12% перекупленности по сравнению со средневзвешенным базисом (оценочными истинными значениями) для AUD/USD = 0.64, NZD/USD = 0.60, EUR/GBP = 0.77 и GBP/USD = 1.71 [50].

То, как вели себя эти валюты в январе 2004г. (достаточно заметить, что курс стерлинга вырос за это время более, чем на 2%), наглядно продемонстрировали всему миру панику и ажиотаж на этих рынках, когда многие крупные инвесторы брали их в обмен на доллар США с мыслью и сожалением: «почему я их не купил два месяца назад?».

Исследование «мыльных пузырей» долларového блока очень полезно проводить не только на спотовом рынке, но и на форвардном и, особенно, на своповом [3]. Поскольку сделки на рынках валютных свопов позволяют минимизировать те накладные расходы, которые несет трейдер при заключении форвардного контракта. Поэтому валютные свопы играют все большую роль не только в арбитражных операциях, цементируя между собой различные сектора международного валютного рынка на неглубоких инвестиционных горизонтах, но и в процессах хеджирования открытых валютных позиций на более глубоких инвестиционных горизонтах.

Многие транснациональные корпорации также используют своповые сделки (swap transactions) для хеджирования своих валютных позиций и пересчета финансовых отчетов. В настоящее время многообразие своповых контрактов порой трудно поддается учету и систематизации. Примером такой сделки может служить корпорация, которая осуществляет конверсионные валютные операции на спот рынке Форекс и тут же совершает оффсетную сделку на рынке форвардов (конечно,

по форвардной цене). В сухом остатке для компании результатом такой операции является тот факт, что она получает иностранную валюту на нужный срок в обмен на другую валюту. Свопы позволяют перемещать средства между корпорациями на короткие сроки, что дает возможность брать в долг по фиксированной цене оборотные средства в нужной валюте и инвестировать временно свободные капиталы на короткие периоды и таким образом получать прибыль вне условий валютного риска. Что также способствует раздуванию «пузыря», поскольку сейчас выгодно брать займы периферийные валюты долларовой блока по фиксированной ставке с надеждой на ее повышение в ближайшие месяцы.

В январе 2004г. 12-месячные свопы по GBP торгуются по курсу 1.85, AUD – по курсу 0.78 и NZD – по цене 0.67, тем самым в некотором приближении указывая нам спотовые котировки к концу текущего года.

Несомненно, многие частные трейдеры понесут потери, когда "раздутые" периферийные валюты долларовой блока, начнут "лопаться, как мыльные пузыри". Но аналитики сомневаются в том, что рынок FX в целом при этом сильно пострадает. "Возможно небольшое ослабление рынка в краткосрочной перспективе", - сказал Марсель Казумович (Marcel Kazumovich) из Merrill Lynch, добавив, что есть рынки, которые гораздо более уязвимы с точки зрения оценочной стоимости торгуемых на них финансовых инструментов, чем рынок FX.

Однако, по мнению ряда других аналитиков, воздействие "мыльных пузырей" на рынок в целом не будет существенным, так как на долю частных трейдеров приходится лишь небольшая часть операций на валютном рынке.

Вместе с тем различные модельные оценки позволяют заключить, что с точки зрения краткосрочных инвестиций рынок FX имеет преимущества перед большинством других финансовых рынков мира. Процентные ставки на периферии долларовой блока поднялись в конце 2003г. и, видимо, должны еще вырасти. В США, как предполагали аналитики, процентные ставки будут еще долго оставаться без изменений, поскольку главная задача ФРС заключается в оздоровлении производственного сектора, в том числе и за счет дешевых кредитов.

Фактически, в жестких рамках существования долларовой блока и фазы роста текущего бизнес-цикла эволюция «товарных» валют на 2004г. ожидается вверх с увеличением степени

перекупленности этих валют и еще большего раздувания их «мыльных пузырей».

### **Циклы роста: финальная стадия девальвации доллара США**

В момент написания этого параграфа (конец 2003 г.) экономики Великобритании, Австралии и Новой Зеландии имеют позитивный бизнес-цикл. Всем трем странам удалось избежать рецессии в течение 2000–2003 гг., когда интегрально мировая экономика переживала спад. Как результат, замедление экономического роста в этих странах было минимальным, что нашло отражение в низких уровнях безработицы и высокой загруженности производственных мощностей. Это означает, что их ЦБ делают усилия, чтобы сдержанно относиться к наметившемуся мировому экономическому росту. При этом Англия и Австралия уже вступили в фазу уверенного роста нового бизнес-цикла, а Новая Зеландия немного отстает. Как следствие, на повестке дня – ужесточение кредитно-денежной политики в этих странах путем повышения базовых учетных ставок. Но это усилит процентный дифференциал в пользу этих периферийных валют, что увеличит размеры «мыльных пузырей» рынков этих валют.

В прошедший год мы стали свидетелями перераспределения центра тяжести глобального роста мировой экономики из Америки в Японию и Еврозону, что приближает нас к финальной части процесса девальвации доллара США. Такое смещение центра тяжести будет отмечено пиком платежного дефицита США. Однако примерно через 18 месяцев может произойти реверсировка региональных сумм платежных дефицитов, и вслед за Японией и Канадой Еврозона приблизится к своему пику платежного дефицита, который наблюдался в 1992 г. Это и будет концом цикла девальвации доллара США.

В пользу такого перераспределения центра тяжести глобального роста говорят различия в этих регионах в поступательной динамике частного потребления. Достаточно проанализировать изменившиеся условия частного потребления и возможности его роста за счет ряда основных условий: низкие ставки рефинансирования, рост доверия к финансовой отчетности и высокая степень отложенного спроса.

Например, в Японии и Еврозоне финансовое положение частного сектора таково, что там традиционно суммарные доходы меньше суммарных расходов. Однако в прошедшем году там выяснилась удивительная вещь: эта разность сократилась более,



чем на 5% от ВВП в Японии и почти на 4% в Еврозоне. В противоположность этому, в США частный сектор по-прежнему испытывает дефицит в размере примерно 1% от ВВП, причем это все в основном за счет целевого кредитования крупных покупок, что может заметно в будущем затормозить потребительский рост в стране [50].

Вначале 2004 г. в США сохраняются громадные дефициты платежного и бюджетного балансов. К тому же страна балансирует на грани торговых войн, хотя следует заметить, что протекционистская риторика не всегда выливается в реальные экономические действия. А решение ФРС «еще долго» не поднимать базовую учетную ставку ставит крест на желаемом для многих инвесторов ралли доллара.

Таким образом, ключом к пониманию степени ослабления доллара США и величины его дюрации будут являться не только эволюции бизнес – циклов в G3, но и эластичности созданных «мыльных пузырей» валют долларовой блока. На момент января 2004 г. консенсус многих валютных аналитиков заключался в том, что они видели 2004 г. в роли буферного каскада в финансовой реверсировке 2005г. и в последующей довольно длительной стадии стабилизации.

А теперь перейдем к рассмотрению процессов моделирования эволюции экономики и основных ее параметров при проведении экономического анализа.

## Глава 1-6

### Моделирование в экономическом анализе

---

Если вы, дорогой читатель, дочитали до этих строк, то вы уже понимаете взаимосвязи между инфляцией, безработицей и экономическим ростом, с одной стороны, и поведением корпораций, домашних хозяйств и макроэкономической политикой государства – с другой. На этом, собственно, и строится моделирование экономики в целом [6, 8]. Такое моделирование отражает два основных типа взаимосвязей между обозначенными выше основными макроэкономическими показателями.

Одна основная взаимосвязь прослеживается между безработицей и экономическим ростом. Уровень безработицы падает при устойчивом экономическом росте. Если же в экономике наблюдается спад или очень медленный экономический рост, то безработица растет. Это означает, что ряд лет монотонно быстрого роста приведет к аномально низкому уровню безработицы (как это было в США в 1998 г., например). Если же фактический ВВП не растет или даже падает (как это было в США в 2001 г.), рынок труда сжимается и растет безработица. То есть по состоянию рынка труда и уровню безработицы в стране можно моделировать темп экономического роста.

Другая важная взаимосвязь заключается в том, что медленный рост, спад, увеличение безработицы и замедление инфляции сопровождают друг друга, заметно коррелируя между собой. И наоборот, сильный экономический рост, снижение уровня безработицы и рост инфляции также положительно коррелированы между собой. Например, в период неопределенности домашнего хозяйства сокращают свои расходы, что порождает проблемы реализации своей продукции у корпораций. Как следствие, компании начинают сокращать свое производство, что ведет к замедлению экономического роста. Вместе с этим растет безработица, поскольку корпорации все меньше нуждаются в рабочей силе из-за трудностей сбыта. Цены растут медленно или даже начинают понижаться.

И наоборот, когда увеличивается потребительский спрос, то компании начинают производить больше товаров и нанимать побольше рабочих. В этом случае экономический рост ускорится, а

безработица падает. Такое развитие событий обычно сопровождается ростом цен, так как спрос растет. То есть в итоге мы движемся к буму, быстрому экономическому росту с низкой безработицей и растущей инфляцией, которые взаимосвязаны и проявляются одновременно.

Ниже мы рассмотрим принципиальные возможности построения моделей на финансовых рынках, причем за базу эволюционных тенденций будем принимать процессы самоорганизации и саморазвития рынков, с частью из которых применительно к экономике в целом мы уже ознакомились в предыдущей главе. И начнем с базового понятия синергетики финансовых рынков на примере валютного рынка.

### Синергетика Forex'a

Термин Синергетика был образован от греческого выражения *Syn-ergia*, что означает сотрудничество, согласованное действие, соучастие. При этом ключевым для понимания сущности синергетики является понятие самоорганизации в купе с саморазвитием. Поэтому Синергетику и определяют как науку о самоорганизации или, более развернуто, о самопроизвольном возникновении и самоподдержании упорядоченных временных и пространственных структур в открытых нелинейных системах различной природы. Как видно из определения, самоорганизация – это некая способность исследуемых объектов проявлять свойства, имеющие четко выраженную направленность на поддержание порядка и организованности.

В контексте обозначенной темы всякие (в том числе и промежуточные) рыночные тенденции или тренды, заведомо укладывающиеся в рамки естественного порядка, предстают перед нами как экстремальные проявления происходящих на глобальном финансовом рынке процессов самоорганизации. Можно постулировать, что, коль скоро условия для самоорганизации выполнены, тренд становится столь же предсказуемым, как неустойчивость Бенара или остановка маятника из-за трения [2, 3, 41, 42].

Для контроля таких условий в синергетике широко используется понятие аттрактора – область (конечная) неминуемого схождения фазовых траекторий движения сложной системы [2, 4]. В роли аттрактора может выступать или точка (устойчивый фокус), или иное более сложное образование. Существуют странные аттракторы, когда траектории системы совершают произвольные

и не поддающиеся регулярному описанию блуждания внутри определенной области, например, блуждание курса валютной пары внутри заданного ренджа. Цитируя Пригожина, странный аттрактор можно назвать «привлекающим хаосом» [2, 41].

Например, странные аттракторы вполне удовлетворительно описывают свинги на Forex'e -процессы, способные самопроизвольно возникать и развиваться на активных рынках в состояниях, далеких от динамического равновесия.

На мой взгляд, в синергетике Forex'a наиболее интересные и используемые понятия – это флуктуации и бифуркации. Флуктуациями называются единичные незначительные процессы, которые самопроизвольно происходят время от времени на рынке в его неравновесном состоянии.

Под бифуркацией в синергетике понимается миг (краткий момент) неустойчивости, балансирования рынка на острие выбора между будущими курсовыми целями, когда судьба изучаемой валютной пары может зависеть от зарождения одной случайной флуктуации.

Интуитивно чувствуется, что эти два понятия есть синонимы другой категории: самоорганизации/саморазвития. То есть все пиковые движения цены и ее последующая трансформация вполне могут быть описаны в рамках проявления этой закономерности, отвечающей за формирование «рельефа» рынка, его своего рода эволюционного «топографического ландшафта». Чтобы точнее понять, о чем идет речь, достаточно рассмотреть бифуркацию как реперный момент в судьбе выбранного актива. То есть сам этот момент как нечто статичное не существует. Существует только некое предсостояние рынка нашего актива, и иное состояние, поэтому о состоянии между «до и после» говорить не приходится. Его просто не существует: пока не произошла подготовленная другими флуктуациями последняя значимая флуктуация, то этого состояния еще нет, а когда рынок самоорганизовался на новом уровне, бифуркации – уже тоже нет.

В синергетике заметную роль играют понятия хаоса и порядка. Их применение осуществляется в качестве характеристики волеизъявления процессов, отвечающих за явления самоорганизации: «Сам хаос имеет тонкую, иногда невидимую для внешнего наблюдателя структуру, например, в турбулентном течении (курса валюты-прим. автора). А порядок — это организованный хаос» [41]. В синергетике дается свое особое значение понятию хаоса, как потенциальной возможности выбора, фактора, способствующего

него переходу рынка на другой уровень порядка, организованности (что может сопровождаться ростом размерности его странного аттрактора).

Здесь нужно отметить и некий элемент целесообразности, то есть *организованного стремления к достижению некой дискретной серии курсовых целей*, в роли которой может выступать состояние аттрактора. В этом смысле действия аттрактора позволяют осуществить как бы детерминацию будущего (указать возможные курсовые цели). Курсовые цели еще не достигнуты, но они каким-то загадочным образом протягивают «щупальца» из будущего в настоящее. При этом мы недаром говорим о конечном дискретном множестве целей, обозначая возможность выбора или влияния нежесткого детерминирования конечного результата курсовой динамики выбранного финансового инструмента.

Здесь следует понимать, что в настоящее время явления самоорганизации объектов – это научные факты. Особенно в физике – достаточно вспомнить, например, работы И.Р.Пригожина в области исследования диссипативных структур; труды Г.Хакена, посвященные фазовым переходам при когерентном излучении; исследования Б.П. Белоусова и др., касающиеся автоволновых процессов в активных средах.

Сейчас, когда становится ясно, что финансовые рынки являются нелинейными системами, синергетика позволила распространить нелинейные концепции на экономический анализ рынков и более внятно объяснить их природу, в том числе и пути их дальнейшей эволюции.

### **Линейная парадигма - атавизм**

Еще совсем недавно все модели и прогнозы эволюции валютных рынков базировались на теории линейных процессов, главнейшей, что любая система стремится к равновесию. Но валютный рынок стремится не к равновесию, а к саморазвитию, с целью получения прибылей его участниками. Поэтому в его анализе и прогнозах лучше руководствоваться синергетикой на базе теории экономического хаоса.

Суть линейной парадигмы - каждое действие вызывает пропорциональную реакцию. Однако рынок имеет обыкновение в моменты, когда вы меньше всего этого ожидаете, выдавать сверхреакцию на воздействие, зачастую произошедшее за некоторое время до того, а вовсе не только что. Это и есть сущность нелинейности - и практики осознают ее связь с реальностью.

Например, линейные алгоритмы эконометрики пытаются свести сложные нелинейные рыночные эволюционные процессы к линейным, по крайней мере на определенных стадиях, где это возможно. В них исследуются только те случаи, когда нелинейная система могла обесцениваться, как если бы это была линейная система с медленно изменяющимися параметрами. Такие алгоритмы являются, по существу, методами внешнего контроля над рынками. Синергетика же изучает процессы самоорганизации рынков, их своего рода самоконтролирование, основу для чего создают нелинейные свойства рынков подавляющего большинства финансовых активов.

Коль скоро мы упомянули линейные алгоритмы эконометрики, то здесь уместно вспомнить такой факт: в конце ноября/декабря 2003 г. ряд эконометрических моделей рынка евро/доллар дали годовую курсовую цель – 1.25 [43]. Хотя фрактальный анализ этого рынка уже в ноябре 2003 г. давал цели декабря 2004 г. на уровнях в области 1.34/1.36 [64]. Аналогичная ситуация сложилась и с рынком кросс-курса евро/франк. Линейный анализ конца осени 2003 г. давал годовую курсовую цель 0.75, а фрактальный – 0.73 [6]. Читатель может сам посмотреть текущие котировки этого кросса и убедиться, что нелинейное прогнозирование точнее.

Чтобы лучше понять, в чем недостатки линейной парадигмы, более подробно остановимся на ее базисных посылах. Во-первых, она постулирует, что без внешних влияний любая система, в том числе валютный рынок, стремится к равновесию: спрос равен предложению, все стабильно, а тренды сами собой не появляются. В реалиях это далеко не так. Если цветок предоставить самому себе, то он цветет. Если рынок не деформировать извне, то он все равно будет функционировать и развиваться. Причем развиваться главным образом хаотически и в хаотических направлениях, которые он сам будет пытаться упорядочить с помощью систем, которые рынок извлек из хаоса своего прошлого. Если система или организм хочет выжить, он должен эволюционировать и, по словам Пригожина, "находиться далеко от равновесия [2, 41]. Поэтому здоровая экономика и рынок не стремятся к равновесию. Они стремятся к росту и развитию.

Во-вторых, линейная теория базируется на том, что рынки не обладают памятью: вышла новость, рынок сразу на нее отреагировал и забыл. Это очень грубое допущение: поскольку у каждого валютного трейдера есть своя история, представления и инерция. Начальные условия и особые моменты, когда пришла новость,

также игнорируются - считается, что отдельная новость не может изменить рынок. Однако теория рефлексивности Дж. Сороса наглядно показывает, что это не так. Сами трейдеры (точнее, их умонастроения) влияют на сложившуюся рыночную ситуацию, а их предпочтения делают состояния равновесия рынка недостижимым. Каждый трейдер функционирует нелинейно, подавая на вход новых раздумий результаты прошлых опытов и новую информацию, освоенную с ошибками и задержками.

В-третьих, линейная парадигма утверждает, что рынки эффективны, то есть цена на валюту отражает всю доступную рынку информацию. И многие в это верят, даже после того как то ни день, мы узнаем массу нового о валютных парах (и параметрах их национальных экономик), которые торговались по ценам, никак этого не учитывавшим. Чего стоил один только обвал доллара США в ноябре/декабре 2004 г.

В-четвертых, считается, что валютные трейдеры рациональны и подчиняются сделанным оценкам валютных курсов, а не чувствам и порывам. Кроме того, в массе своей трейдеры умные и сознательные, что назначают единственно возможную справедливую цену за валюту - и не любят рисковать. Хотя всем давно известно, насколько иррациональна человеческая психика. А без риска и способности в нужный момент рискнуть, в этом бизнесе делать нечего.

Из линейной парадигмы проистекает, что курсы валют описывают траектории случайного блуждания, их распределение нормально и имеет форму колокола. Распределение прибылей имеет конечную среднюю величину, и людей, зарабатывающих много больше и много меньше среднего, очень-очень мало. Однако реалии этого бизнеса опять же нас убеждают, что это не так [2, 3, 43].

То, что линейная гипотеза неадекватна, частные трейдеры на *Forex*'е обнаруживают каждый день, как впрочем и те благополучные трейдеры, которые в своих прогнозах и понимании рынка базируются на выводах таких ответвлений синергетики, как теории сложности и фрактального анализа. Новая теория сложности включает линейные модели как частный случай, но требует новой картины рынка для своего понимания.

### Нелинейная парадигма

Возможно, читатель недоумевает: почему так много места уделено устаревшим теориям и предположениям? А потому, что

они просты и позволяли вплоть до конца XX века описать динамику рынков доступными средствами. Другой теории просто не было. Помимо этого, профессорско-преподавательский состав многих университетов мира воспитан на линейной теории и только ее способен донести до своих слушателей. Более того, и большинство наших бытовых представлений также основаны на линейном детерминизме, наши прогнозы и оценки построены на нем и даже наша личная жизнь, в которой мы тоже ищем выгоду, исходит из возможности что-то 100% прогнозировать. Мы впитали это как часть культуры и уже не замечаем.

К счастью, теперь у нас есть теория сложности, последнее достижение математической мысли, которая обнаружила, что природные процессы, сочетающие случайность и необходимость в едином динамическом процессе, живущие в комбинации глобального детерминизма и локальной случайности - наиболее устойчивы по отношению к окружающим условиям [2]. Эволюция таких систем непредсказуема, поэтому они выигрывают в конкуренции с другими явлениями, организмами или сообществами. Поскольку линейно детерминированные статические системы обладают небольшим числом степеней свободы, что заметно ограничивает их приспособительные возможности, то они вынуждены уступать в процессе развития своим более адаптивным конкурентам.

Кибернетики, физики, математики и биологи, изучающие теорию сложности, в течение многих лет говорят о том, что сложные системы стремятся к самоорганизации. Их идеи, называемые «теорией хаоса», захватили воображение специалистов и из других областей знаний. Получив толчок к своему развитию со стороны теории хаоса и компьютерной культуры, сегодня теория сложности прокладывает свой путь на финансовые рынки. В частности, постулируется, что выводы теории сложности справедливы и для валютного рынка.

Отсюда следует, что благополучие трейдера на валютном рынке опирается на ряд динамических базовых принципов, творчески применяемых в каждой конкретной рыночной ситуации. Именно это и позволяет говорить о том, что «конек» благополучного валютного трейдера - его творческие решения на Forex'е. Рынок в процессе своей эволюции стал сложной, интерактивной и адаптивной системой, на котором выживают трейдеры с максимальной адаптивностью, основанной на глобальном порядке (железной дисциплине торгов) и «случайных» творческих решениях.



Становится ясно, что спектр применения теории сложности огромен. В частности, она определяет то, как мы будем вести валютные торги в будущем. Если теоретики сложности правы, тогда существующие в большинстве банков способы ведения валютного дилинга, которые опираются на составление точного прогноза относительно ключевых валютных пар и установления контроля над Forex'ом - это абсурдное упрощенчество, подобное изображению ели с помощью треугольных фигур.

Итак, нелинейная система - это любой набор элементов, который, благодаря эффекту бабочки (согласно распространенному *книге, бабочка, порхающая в Бразилии, может вызвать торнадо в Чикаго* [4]), не может быть отображен линейным уравнением, где, например, увеличение причины в два раза увеличивает следствие также в два раза.

По-существу, нелинейная парадигма явилась смелой попыткой более четко представить реальный мир и извлечь больше информации из ситуаций, кажущихся абсолютно непредсказуемыми, такие как скачки цен на Forex'е и т.п.

Финансовые рынки находятся на грани хаоса. Их эволюция сводится к самоорганизации - стремлению к своему естественному состоянию - между порядком и хаосом, великому компромиссу между линейным детерминизмом и случайностью [2].

Поэтому для благополучных трейдеров становится жизненно необходимо перестать пытаться контролировать сложную систему рынков сверху. Почаще вспоминайте об эффекте бабочки. Следите за возможностями, появляющимися в процессе самоорганизации рынка, и направьте свои усилия на сохранение условий, при которых появляются наилучшие решения.

Каждый сегмент глобального финансового рынка, впрочем как и каждая валютная пара на международном рынке Forex, старается уравновесить противоречащие ограничивающие факторы. Девальвация доллара США на руку американским экспортерам, но тормозит развитие еврозоны; ралли евро/доллара тащит за собой кросс-курс евро/иена, рост которого тормозится падением рынка доллар/иена и т.д. В результате, на рынках создаются чрезвычайно сложные проблемы "оптимизации", цель которых - найти наилучшую схему компромиссов через процессы самоорганизации.

Один из способов отобразить эту эволюционную динамику *рынка заключается в том, чтобы представить окружающую обстановку на рынке и его доходности как «адаптивный ландшафт,*

вершины которого отображают состояние наибольшей эффективности» [42].

Каждый трейдер старается забраться на вершину успеха и избежать падений, но тот путь, который сегодня привел к успеху, со временем уже таковым не будет, и один из наиболее важных факторов, изменяющих «тропу» успеха - это действия каждого участника рынка. Например, если бы в канун Рождества 2004 г. ряд крупных банков не начали увеличивать долю евро в своих активах, то это значительно изменило бы ландшафт успеха быков на рынке евро/доллар (мы не увидели бы тестирования исторических верхов по этой паре вблизи 1.3550).

Итак, подобно бликам на воде, ландшафт успеха непрерывно «деформируется», изменяя положение своих вершин и впадин с течением времени.

Все сообщество игроков рынка - от частных трейдеров до сверх информированных крупных хеджевых фондов - довольно слепо продвигается по изменяющемуся ландшафту успеха. «Если вершины успеха меняют свое положение, то и вы хотите приспособиться к меняющемуся миру. Если мир меняется не слишком быстро, вы занимаете благоприятное положение на этом ландшафте» [42].

Время от времени результатом неконтролируемых усилий всех участников рынка становится весьма стабильный курсовой тренд - но, что интересно, это прогнозируемое устойчивое положение часто «замораживает» всех его участников на уровне небольших прибылей. Ни один из игроков на трендовом рынке не приближается к своей потенциальной вершине успеха.

Другой результат наблюдается на флэтовом рынке, когда стремление каждого трейдера к своей собственной вершине успеха приводит к тому, что рынок становится абсолютно непредсказуемым.

В соответствии с имитационными моделями Кауфмана (Kauffman) [42], оптимальное решение обозначенных выше проблем содержится в системе, состоящей из многочисленных автономных факторов, каждый из которых делает все от него зависящее для улучшения ситуации. Из этого следует, что лучший способ ведения торгов на Forex'e заключается в том, чтобы разделить задачу купли/продажи выбранной валютной пары на фрагменты и решать ее по частям. «Если правильно выделить проблемные части задачи, совместное развитие частей системы подтолкнет ее к состоянию между порядком и хаосом, и эффектив-

ные решения будут создаваться очень быстро», - пишет Кауфман. «Короче говоря, разделив систему на фрагменты, можно создать фундаментальный процесс и решать очень сложные проблемы».

Модель фрагментов предлагает новый подход к проблемным ситуациям на рынке Forex. Например, если усилия различных фрагментов не приводят к созданию эффективной тактики торгов, то, возможно, проблема заключается в том, что процесс разбит на слишком большое количество фрагментов, что приводит к хаосу. Или слишком малое количество, что создает недостаточное количество степеней свободы для трейдера.

В целом, утрированно, ситуацию можно выразить так: а) каждая валютная пара «глядит» на Forex с собственной колокольни; б) глядит все же на нечто единое и объективно данное; в) видит в этом едином и объективно данном, извлекает из него для себя то, что позволяют ей ее рецепторы, и то, от чего валютной паре «горячо или холодно».

Мы подошли здесь к одному из центральных тезисов нелинейной парадигмы. Это — дискретность возможных состояний, в которые может переходить рынок в процессе эволюции (об этом мы уже упоминали чуть выше), а также заданность, ограниченность их числа. Иначе говоря, спектр возможных структур-аттракторов эволюции, то есть структур, на которые выходит эволюционные процессы в исследуемой валютной паре, не является сплошным. В процессе эволюции рынок может перейти или в то, или в это состояние, но не во что-то среднее между ними.

Только определенный набор эволюционных путей разрешен, ибо только этот набор соответствует внутренним свойствам рассматриваемой валютной пары.

В принципе, по крайней мере, в задачах физики высоких температур, которые связаны, например, с выявлением относительно устойчивых структур самоорганизации плазмы, этот набор математически вычисляем.

Конечное число курсовых целей выбранной валютной пары во многом зависит от конкретных бифуркаций рынка, то есть того курсового уровня, вблизи которого происходит выбор между направлениями дальнейшей эволюции нашего рынка. Все это снова и снова заставляет поднимать вопрос о присутствии на рынке некой объективной целесообразности, которая не просто пробивает себе дорогу сквозь череду случайностей, чтобы эволюционировать, рынок как будто специально будоражит, поддегивает себя флуктуациями.

### **Безопасно двигаться - двигаться быстро**

Нелинейная парадигма дает еще одно определение сущностной характеристики феномена самоорганизации: интеграция относительно простых структур в одну более сложную происходит посредством установления общего темпа развития во всех объединяемых частях, простых структурах, становящихся фрагментами целого. Первичные рынки с различной фрактальной размерностью попадают в один темпозем (мир событий, единый для различных объектов, и позволяющий им эволюционировать в одно целое), начинают развиваться с одной скоростью. Именю общий темп развития является индикатором того, что мы имеем дело не с конгломератом разрозненных рынков, а с фрагментами (сегментами) одного и того же глобального финансового рынка.

Образующаяся сложная структура ускоряет темп своего развития, однако это возможно только при правильной топологии, то есть пространственной конфигурации объединяемых сегментов рынка. Устанавливающийся темп развития глобального рынка выше, чем тот темп развития, который был у самого быстро развивающегося сегмента, органически вписанного в глобальный рынок. Выгоднее развиваться вместе, так как это ведет к экономии материальных и духовных затрат. Поэтому путь к глобализации и единению фактически предопределен.

Справедливости ради следует заметить, что все обозначенные выше подходы к объяснению возможности рынка эволюционировать в направлении увеличения сложности - давно известны. Это и дискретность курсовых целей, и аттракторы со своими шупальцами из будущего в прошлое, и притяжение будущего, и временная синхронность действий большинства ликвидных финансовых инструментов. Однако в сочетании с эмпирическими фактами, более содержательными, чем сами выводы, данные высказывания приобретают некое особое значение; этим-то по-видимому и объясняется их новое звучание и новый смысл, скрывающийся за ними. Хотя конечно до адекватности очень далеко, но чувство верности выбранного направления выражено более ярко, чем прежде.

Другими словами, упрощая ситуацию, можно сказать, что на рынке Forex верно не только старое правило «кто не рискует, тот не пьет шампанского», но и правило «кто творит, тот выигрывает, причем быстрее и увереннее». Это чудесный результат, до некоторой степени противоречащий нашим обывательским представлениям о том, что безопасно двигаться - это двигаться медленно. Ситуация стала похожа на езду на велосипеде: при медленной

еще вероятнее упасть больше, чем при быстрой. Быстрая езда требует определенной сноровки, хорошей реакции и изобретательности, но, в сумме, она менее рискованна, чем медленная.

### Принципы прогнозирования финансовых рынков

Итак, прогнозирование эволюции валютных рынков на базе теории линейных равновесных процессов и стратегическое планирование ведения торгов – это путь к прямому разорению для трейдера. Это совсем не то, как благополучные трейдеры ведут свой бизнес. Торги на основе теории сложности имеют большое преимущество – они исходят из реальной рыночной ситуации с учетом массовой психологии реальных валютных игроков. Уже одно это является показателем того, что это более правильный подход. В конце концов, во вселенной полно рынков и других сложных систем живой и неживой природы, которые являются чем-то большим, чем просто суммой своих частей – и их никто не проектировал, они образовались сами собой.

Во всяком случае, в последние годы апологетам теории сложности, особенно в мекке данной области, институте Санта-Фе (Santa Fe Institute) в Нью-Мексико, удалось не только выявить законы хаоса, но и законы порядка. То есть предоставить убедительное объяснение того, как происходит самоорганизация любого набора финансовых инструментов, что позволяет им прогнозировать будущую курсовую динамику выбранного актива с достаточно высокой степенью точности. Они исходят из того, что подобная самоорганизация – это не счастливая случайность, а результат действия законов природы, которые мы еще до конца не изучили. Однако уже сейчас понятно, что в самой природе рынков есть «некий вектор внутреннего порядка», который в определенные моменты задает доминирование детерминизма над хаосом на том или ином сегменте глобального финансового рынка.

В этой связи уместно заметить, что такие авторитеты теории сложности, как Фармер (J. Doyle Farmer) и Пакард (Norman Packard), покинули институт Санта-Фе, чтобы применить свои знания для управления инвестициями ряда банков и корпораций, таких как банковский консорциум Citigroup, Swiss Bancorp и др. Ни у кого не вызывает сомнения лидирующее положение этих корпораций на финансовом рынке, хотя справедливости ради следует сказать, что Фармер и Пакард никогда не обнародовали размеры своих портфолио и не предоставляли точные данные о

том, как они добиваются успеха. Однако общие методы прогнозирования ими озвучены ([www.management-magazine.ru](http://www.management-magazine.ru)).

Прогнозирование начинается с измерений - жестких цифр, описывающих «*n*-мерное рыночное пространство» выбранной валютной пары в какой-либо момент времени (или *n* степеней свободы, говоря с позиции хаоса). Размерность рыночного пространства определяется общим числом независимых параметров, которые используются для характеристики рынка. При этом в каждый конкретный момент времени различные параметры рассматриваются как координаты одной точки выбранного пространства.

На момент следующего измерения, конечно, уже пройдет какое-то время, рынки и курсы их активов изменятся, поэтому следующая точка будет в каком-то другом месте заданного рыночного пространства. Соединив все эти многочисленные воображаемые точки, мы получим рыночный ландшафт.

В настоящее время быстрдействие компьютеров и их огромная память позволяют создавать рыночные ландшафты любой сложности. В качестве координат используются цены на многие финансовые инструменты, такие как валюты, акции, облигации, товары и их производные (форварды, фьючерсы, опционы и свопы). Тем не менее, существует некий целесообразный верхний предел количества измерений, которое может иметь рыночное пространство, используемое для прогнозирования. Даже если компьютер сможет справиться с пространством, имеющим 100 000 измерений, что будет результатом введения 100 000 переменных, встанет проблема обеспечения достаточного количества данных и времени для их ввода и обработки, поскольку каждая дополнительная степень свободы предполагает значительное увеличение объема обесчитываемой информации.

Лавинообразный рост числа информационных точек при расширении рыночного пространства до 10 измерений ставит крест на хоть каком-то использовании этих наработок на практике. Чтобы стать инструментом для прогнозирования, рыночное пространство должно быть столь же простым, как и линия тренда на графике цены, и оно обязательно должно иметь мало измерений.

Поэтому, как говорит Пакард, его компьютеры «пытаются отобрать нужные измерения из сотен измерений», стремясь найти «зоны предсказания» с заданной вероятностью точности, скажем, не ниже 80%. *А для такой точности прогнозирования достаточно рыночного пространства, имеющего лишь несколько измерений.*

Иногда такое предсказание событий время от времени, в 20 случаях из ста, приводит к открытию убыточных рыночных позиций. Однако не стоит забывать, что большинство других трейдеров ведут себя так, будто скачки и обвалы цен совершенно случайны.

Поэтому, имея возможность превосходить движение цен заметно лучше, чем 50/50, можно быть уверенным, что наши дела все равно будут идти намного лучше. Нечелесообразно тратить слишком много времени на вопросы низкой размерности, чтобы стать очень богатыми.

Для автора этой книги вопрос качества прогнозирования - далеко не риторический. В частности, я живу и тем, что объясняю считающиеся случайными подъемы и спады на Forex'e, используя методы теории сложности, в том числе используя нечеткие множества и проводя фрактальный анализ рынков.

### Нечеткие множества Forex'a

Применение нечетких множеств на Forex позволяет довольно эффективно прогнозировать и понимать курсовые движения основных валютных пар, а также рыночные риски. В рыночных моделях, как и в других областях, аналитики ищут вариации внутреннего порядка, не подверженного влиянию флуктуаций, которые в свою очередь не зависят от этого порядка. Порядок снижает риски и позволяет делать ситуацию контролируемой и предсказуемой. Однако рынки на самом деле находятся в состоянии непрерывных колебаний. На них линейный детерминизм и состояние равновесия - недостижимы. Ведь в реальности не существует статического природного равновесия, симметричных геометрических форм, чистых цветов, идеальных человеческих отношений. Уверен, благополучные трейдеры уже достаточно профессиональны, чтобы это признать.

В настоящее время в арсенале благополучных трейдеров появились нечеткие множества, нелинейный анализ и фракталы, входящие в теорию хаоса и сложности, которой, собственно, рынки и описываются с гораздо большей точностью и достоверностью. Анализ валютных рынков категориями нечетких множеств обнаруживает, что рыночные процессы, сочетающие случайность и необходимость в едином динамическом процессе, живущие в комбинации глобального порядка и локальной случайности - наиболее устойчивы по отношению к внешним и

внутренним воздействиям. Курсовая динамика многих валютных пар непредсказуема в обывательском смысле, поэтому их рынки устойчивы и обладают достаточной ликвидностью. Отсюда любые рыночные статические модели, реагирующие линейно, обречены - их приспособительные возможности исчерпываются в описании более адаптивных естественных объектов.

Поэтому успех трейдера на рынке Forex основан на динамических базовых принципах, творчески применяемых в каждом конкретном случае. Именно это и позволяет мне говорить о том, что творческие решения в трейдинге - это центральная тема современного ведения валютных торгов. Валютные рынки в процессе эволюции (конкуренции) становятся сложными, интерактивными и самоорганизованными системами, в которых выживают трейдеры и банки с максимальной адаптивностью, основанной на глобальном порядке и «случайных» творческих решениях.

«Случайные» творческие решения - это области исследований в сферах нечеткой логики рынков и поведенческих финансов. Нечеткая логика рынков, опираясь на громадный математический аппарат теории нечетких множеств, может количественно формулировать правила принятия решений.

Хочу сразу же оговориться, что не следует путать рациональные решения на базе нечеткой логики с оптимальными вероятностными решениями, рассчитанными на основе линейных дифференциальных уравнений. Это разные вещи.

### **Нечеткая логика рынков**

Нечеткая логика рынков опирается на тот факт, что трейдеры классифицируют финансовые активы в определенном порядке, чтобы их познать. С определенной долей подобия также они классифицируют и различные рыночные ситуации, чтобы принять правильное решение. При этом многие игроки используют и свой прошлый опыт торгов.

В этом смысле линейная парадигма опирается на понятие рационального инвестора, т.е. такого участника рынка, который для каждого возможного направления эволюции рынка просчитывал его вероятность и никогда не связывался с активом с отрицательной доходностью. К сожалению, большинство рыночных игроков не способны преодолеть планку столь рационального мышления (мозги не те) - вот почему в прошлом веке много надежд трейдеры связывали с созданием различных механических торговых систем на базе современных быстродействующих компьютеров.



Такие системы подают сигналы на покупку/продажу исследованного актива при оценке многих рыночных параметров с целью извлечения «рационального» зерна.

Теперь мы знаем цену таким сигналам: достаточно вспомнить громкие разорения ряда хеджевых фондов в октябре 1998г. на рынке Fogex, когда торговые системы, опираясь на процентный дифференциал между долларом США и японской иеной, давали сигналы на продажу иены против доллара, однако 7-8 октября иена взяла и укрепилась на целых 12%! Или еще раньше (в киун кризиса 1987г.) финансовый мир потрясло разорение нескольких крупных взаимных фондов, а также двух частных пенсионных фонда в США, стратегия которых базировалась, в частности, на линейных оценках процессов ценообразования опционов.

Чтобы точнее понять, что здесь имеется в виду, достаточно вспомнить, как протекали первые шахматные партии человека с машиной. Первые шахматные компьютеры просчитывали все возможности и выбирали среднее статистическое оптимальное решение. Даже при том, что человеку было далеко до вычислительных возможностей машины, гроссмейстеры большей частью их побеждали. Превосходство человека над машиной базировалось на том, что гроссмейстер играл и одновременно держал в голове сотни подобных партий, что позволяло ему легче адаптироваться к текущим параметрам игры. Машины в тот период не могли учиться у прошлого и по ходу игры адаптироваться к текущим условиям.

Точно также и благополучные трейдеры используют опыт прошлого, чтобы принять решение на покупку или продажу, или остаться вне рынка. Понятно, что они точно не копируют прошлое. Вместо этого они используют свои знания и опыт для классификации рыночной ситуации, в которой, например, покупка выглядит предпочтительнее продажи. Только после этого они формулируют точную стратегию своих торгов применительно к выбранному инвестиционному горизонту. Этот процесс классификации рынка и установления подобия и составляет суть нечеткой логики. В настоящее время нечеткая логика базируется на громоздком математическом аппарате теории нечетких множеств.

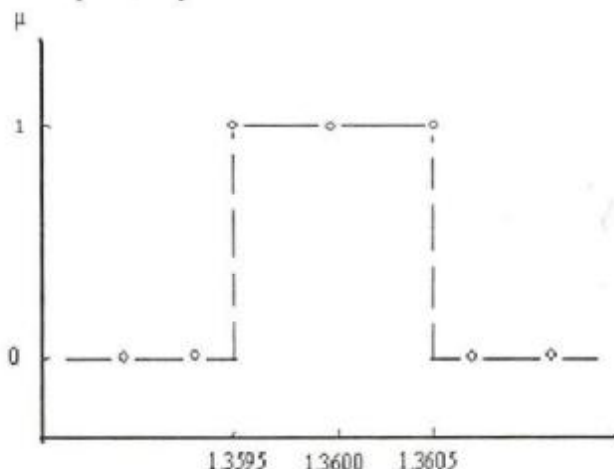
### **Основные понятия нечетких множеств**

Итак, нечеткие множества имеют дело с проблемами классификации. При этом под множеством обычно понимают некую совокупность объектов. В четких множествах отдельный объект

или принадлежит множеству, или нет (в бинарном представлении такой предмет равен нулю или единице). То есть в них все поделено на черное и белое, нет полутонов. Поэтому для описания сложных объектов точные утверждения не годятся – они «становятся менее осмысленными, а осмысленные утверждения теряют точность» (по закону несовместимости Заде (Lotfi Zadeh) [66]).

Заде ввел частичную принадлежность множеству – так называемую функцию принадлежности  $\mu(R)$ . Ее физический смысл – насколько объект подобен выбранному множеству. В четких множествах  $\mu(R) = 1$ , если объект принадлежит множеству  $R$ , и  $\mu(R) = 0$  в противном случае.

В нечетких множествах  $0 < \mu(R) < 1$ . Так, множество уровней сопротивления рынка евро/доллар в рендже 1.3500- 1.4000 есть простое четкое множество; все они имеют функцию принадлежности, равную 1. Теперь предположим, что множество составляют «котировки около уровня 1.3600». Цена 1.3601 – это около 1.3600. Также, как и 1.3602 или, скажем, 1.3598. Но куда отнести котировки 1.3580 или 1.3615? Нечеткое множество позволяет нам точно классифицировать понятие «уровня около 1.3600», но эта классификация субъективна.



**Рис.1-6-1** Функция принадлежности четкому множеству «котировки около уровня 1.3600»

В четком множестве мы должны точно определять, что означает «около 1.3600». Если задать, что цены 1.3595 - 1.3605 и есть

«около 1.3600», то мы получим функцию принадлежности, графически изображенную на рис. 1-6-1. Видно, что котировки меньше 1.3595 и больше 1.3605 получили функцию принадлежности, равную нулю. С позиций нечетких множеств мы субъективно должны задать, являются ли любые исследуемые котировки определенно не «около 1.3600», и каковы функции принадлежности каждого уровня. Как видно из рисунка 1-6-1, мы произвольно установили, что уровни меньше 1.3575 и больше 1.3625 – реально не «около 1.3600». Диапазон 1.3595-1.3605 реально «около 1.3600» и имеют функцию принадлежности, равную 1. Далее соединяем на графике точку (1.3575, 0) с точкой (1.3595, 1), а (1.3605, 1) с (1.3625, 0). Получаем две наклонные прямые так, как это показано на рис.1-6-2. Величины ординат этих прямых соответствуют функциям принадлежности уровней евро, расположенных по оси абсцисс, к множеству «котировки около уровня 1.3600». Например, как видно из рис.1-6-2, цена 1.3580 имеет функцию принадлежности 0.27, а 1.3590 – 0.87. То есть 1.3590 в большей степени «около уровня 1.3600», чем 1.3580, тем не менее 1.3580 остается ценой, принадлежащей множеству «около уровня 1.3600».

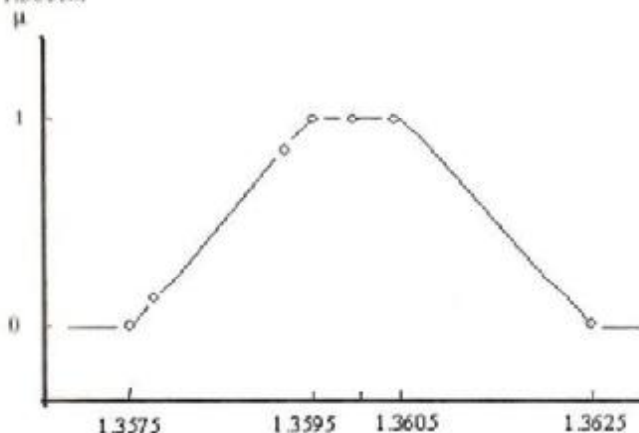
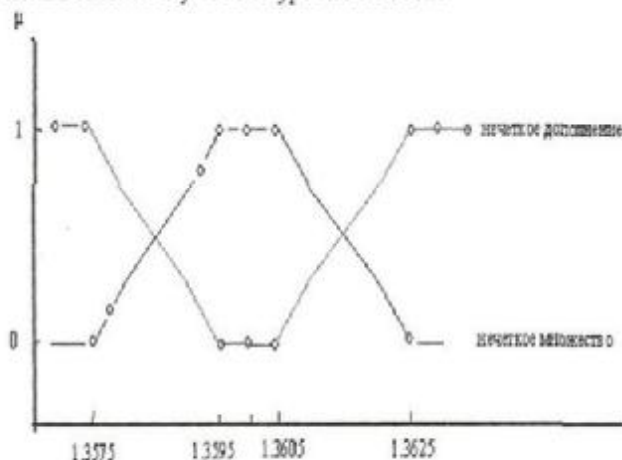


Рис.1-6-2 Функция принадлежности нечеткому множеству «котировки около уровня 1.3600»

Из приведенного примера видны сильные и слабые стороны нечетких множеств. Выбор функции принадлежности субъективен и зависит от существа проблемы. От того, как хорошо

трейдер чувствует рынок и его возможные ренджи на выбранном инвестиционном горизонте, и зависит адекватность выбора функции принадлежности. Хорошее понимание динамики рынка даст в результате хорошую нечеткую модель. Однако ошибочные курсовые диапазоны, заложенные в модель, могут впоследствии привести и к ошибочным выводам и прогнозам.

Другими важнейшими понятиями являются дополнения, пересечения и объединения нечетких множеств (об этом более подробно смотрите работы [66-68]). Так, дополнение нечеткого множества есть единица минус функция принадлежности (см. рис.1-6-3). Например, если цена 1.3590 на 0.87 принадлежит множеству «около уровня 1.3600», она также на 0.13 не принадлежит множеству «около уровня 1.3600».



**Рис.1-6-3** Функции принадлежности нечеткому множеству «котировки около уровня 1.3600» и его дополнению

Закономерен вопрос: «как это можно использовать на практике?». Например, на выбранном инвестиционном горизонте мы оценили рынок евро/доллар как бычий с оптимальным уровнем покупки 1.2830. А текущая рыночная котировка – 1.2980. С использованием нечетких множеств можно задать функцию принадлежности 0.6 множеству «покупать», что означало бы частичное, но не полное основание для входа в рынок по маркет ордеру. То есть функция принадлежности дает некую возможность для совершения действия (покупка евро), но не указывает вероятность

ный исход такого действия. Именно в этом и кроется основное отличие оценок событий через теорию нечетких множеств и теорию вероятностей. Остановимся на этом подробнее.

### **Вероятность и нечеткие множества**

Дилетанты часто путают функцию принадлежности, которая изменяется от 0 до 1, с вероятностями, которые также изменяются от 0 до 1. Кроме этого факта, во всем остальном две данные функции совершенно различны, хотя их и понимают как меры неопределенности. Однако у каждой свой аспект этой неопределенности.

Классическая вероятность аксиоматически определена как характеристика генеральной совокупности статистически однородных случайных событий. В том случае, если статистической однородности нет, то применение классических вероятностей в анализе оказывается неправильным. По-существу, теория вероятности исследует частоту тех или иных событий, причем с самого начала ясно, что исследованная частота исходов не есть характеристика единичного события (к примеру, одной рыночной тенденции), а полного их множества. Наиболее оправданным такое применение оказалось там, где речь шла об однородных событиях массового характера.

Введение неклассических вероятностей, не имеющих частотного смысла, а выражающих познавательную активность исследователя случайных процессов или лица, вынужденного принимать решения в условиях дефицита информации, началось во второй половине прошлого века. Так появились субъективные (аксиологические) вероятности [16, 66-68].

Впоследствии были введены так называемые лингвистические вероятности - вероятности, заданные не количественно, а при помощи нечетко-смысловой оценки. Тут же начались исследования специальных функций, выражающих степень принадлежности значений измеряемых параметров упомянутым выше нечетким описаниям.

Таким образом, нечеткая функция принадлежности описывает сложное состояние объекта. Как правило, всплывающие дополнительные данные или выборки не изменяют этой величины. Наоборот, классические вероятности зависят от частоты и случайности. Будущие выборки данных могут изменить вероятность.

Чтобы точнее уловить разницу между функцией принадлежности и вероятностью, рассмотрим следующий классический пример нечеткого множества. Предположим, у вас есть две бутылки с

жидкостью. В первой бутылке жидкость имеет функцию принадлежности 0.85 к множеству питьевых жидкостей, в то время как в бутылке №2 жидкость имеет вероятность 0.85 быть питьевой. Если вы вынуждены пить из одной из бутылок, то какую вы предпочтете?

В бутылке №1 жидкость не совсем питьевая, например это сырая или грязная вода. А вот в бутылке №2 с вероятностью 0.85 жидкость питьевая, а на оставшиеся 15% - нет, то есть это может быть с вероятностью 15% какая-то отравка. Если вы рискуете попробовать жидкость из второй бутылки, то вы с вероятностью 100% определите, что она – питьевая или отравка. Однако, чтобы не отравиться, мы выберем жидкость в первой бутылке. Даже отпив воду из нее, мы не изменим ее функцию принадлежности к питьевым жидкостям. Она так и останется грязной с функцией принадлежности 0.85. Тот факт, что нечеткие множества не зависят от частоты, и привел к появлению качественно новых способов управления финансами [68].

Ниже схематично рассмотрим пример оценки риска открытой позиции на рынке Forex.

#### **Нечеткое число как модель доходности открытой валютной позиции**

Доход по валютной позиции в будущем точно неизвестен, а вероятностное описание такого сорта неопределенности не вполне правильно (см. выше). Поэтому в качестве описания доходности открытой позиции уместно использовать треугольные нечеткие числа [68], моделируя экспертное высказывание следующего вида: «Доходность открытой валютной позиции до момента выхода из рынка ожидаемо равна  $\bar{r}$  и находится в расчетном диапазоне  $[r_1, r_2]$ ». Здесь эксперт отказывается от вероятностного описания доходности, отсекает слабозможные случайные исходы с двух сторон от ожидаемого значения  $\bar{r}$  (хотя вероятность таких исходов при нормальном распределении не равна нулю) и формирует расчетный коридор, в котором ожидается уровень доходности выбранной позиции, при этом за  $r_1$  эксперт принимает либо наиболее ожидаемое, либо среднее значение доходности в расчетном коридоре. Функция принадлежности нечеткого числа имеет треугольный вид, если степень субъективной уверенности эксперта в отношении доходности равна нулю за пределами расчетного коридора

значений доходности, а максимум этой уверенности, равный единице, достигается в точке  $\bar{r}$ . Эксперт убежден, что  $\bar{r}$  заведомо попадет в любой расчетный коридор доходности, как бы ни менялись границы этого коридора.

В случае ведения торгов по нескольким валютным парам способ описания ожидаемой доходности в форме нечеткого числа автоматически снимает все проблемы, сопряженные с учетом корреляций рынков выбранных валют. Потому что если доходность пары - треугольное нечеткое число, а доходность портфеля - линейная комбинация доходности компонент, то результирующий вид доходности мультивалютного портфеля также известен.

Пусть  $\Gamma = (r_{1i}, \bar{r}, r_{2i})$  - доходность по  $i$ -ой валютной паре, треугольное нечеткое число<sup>1</sup>. Тогда доходность по  $N$  открытым позициям

$$r = (r_{min} = \sum_{i=1}^N x_i r_{1i}, \bar{r} = \sum_{i=1}^N x_i \bar{r}, r_{max} = \sum_{i=1}^N x_i r_{2i})$$

также является треугольным нечетким числом. Вывод о том, что линейная комбинация треугольных нечетких чисел есть треугольное нечеткое число, здесь мы приводим без доказательства, как хорошо известный результат теории нечетких множеств.

#### Оценка мультивалютного риска

Зафиксируем  $r^*$  - критическое значение доходности портфеля. Если фактическое значение доходности  $r$  окажется ниже  $r^*$ , то считаем, что портфель был сформирован неэффективно.

Известно, что степень риска неэффективности инвестиций в предположении о том, что показатель эффекта инвестиций - треугольное нечеткое число, определяется по формулам [68]:

<sup>1</sup> В дальнейшем мы будем ссылаться на вид функций принадлежности, поэтому, во избежание избытка графиков, введем некий математический формализм, позволяющий компактно описать эти функции. Поставим в однозначное соответствие функции принадлежности  $\mu(V)$  нечеткое число  $\beta(a_1, a_2, a_3)$ , где  $a_1$  и  $a_3$  - абсциссы нижнего основания, а  $a_2$  - вершина треугольника

$$\beta = \begin{cases} 0, & \text{при } r^* < r_{\min} ; \\ R(1 + \frac{1-\alpha}{\alpha} \ln(1-\alpha)), & \text{при } r_{\min} \leq r^* < \bar{r} ; \\ 1 - (1-R)(1 + \frac{1-\alpha}{\alpha} \ln(1-\alpha)), & \text{при } \bar{r} \leq r^* < r_{\max} ; \\ 1, & \text{при } r^* \geq r_{\max} ; \end{cases}$$

где

$$R = \begin{cases} \frac{r^* - r_{\min}}{r_{\max} - r_{\min}}, & \text{при } r^* < r_{\max} ; \\ 1, & \text{при } r^* \geq r_{\max} ; \end{cases}$$

$$\alpha = \begin{cases} 0, & \text{при } r^* < r_{\min} ; \\ \frac{r^* - r_{\min}}{\bar{r} - r_{\min}}, & \text{при } r_{\min} \leq r^* < \bar{r} ; \\ 1, & \text{при } r^* = \bar{r} ; \\ \frac{r_{\max} - r^*}{r_{\max} - \bar{r}}, & \text{при } \bar{r} < r^* < r_{\max} ; \\ 0, & \text{при } r^* \geq r_{\max} . \end{cases}$$

Так, для бивалютного портфеля GBPCHF и AUDUSD оценка мультивалютного риска инвестиций при перераспределении долей валютных пар в портфеле даст величины, представленные в таблице 1-6-1<sup>2</sup>:

таблица 1-6-1

№ варианта	Доля GBP CHF	Доля AUD USD	Ожидаемая доходность портфеля	Нижняя граница доходности	Верхняя граница доходности	Степень риска
1	0.0	1.0	12.0%	9.6%	14.4%	0.109
2	0.1	0.9	11.6%	9.4%	13.8%	0.190
3	0.2	0.8	11.2%	9.1%	13.3%	0.339
4	0.3	0.7	10.8%	8.9%	12.7%	0.670
5	0.4	0.6	10.4%	8.6%	12.2%	0.854
6	0.5	0.5	10.0%	8.4%	11.6%	0.959

<sup>2</sup> Здесь портфель состоит из пар GBPCHF и AUDUSD с параметрами: доходность - 8 и 12 процентов соответственно, расчетный коридор GBPCHF и AUDUSD - [7.2%, 8.8%] и [9.6%, 12.4%] соответственно. Доля GBPCHF AUDUSD в портфеле меняется от 0 до 50%, доля AUDUSD - от 100% до 50% соответственно. Критическое значение доходности портфеля составляет  $r^* = 11\%$ .



### Модель управления мультивалютным риском

Теперь зафиксируем  $\bar{r}$  - требуемый уровень ожидаемой доходности портфеля. Манипулируя вектором  $\{x_i\}$ , мы можем добиться минимума риска инвестиций. Запись этой задачи:

$$\{x_{opt}\} = \{x\} \quad | \quad \beta \rightarrow \min, \quad r = \bar{r}$$

Эта задача является двойственной задачей нелинейного программирования к задаче в следующей записи:

$$\{x_{opt}\} = \{x\} \quad | \quad r \rightarrow \max, \quad \beta = \text{const}$$

Эта задача подобна аналогичным классическим задачам на фондовом рынке [6], только в качестве фактора риска (линейного ограничения в форме равенства) выступает не стандартное отклонение портфеля, а степень риска неэффективности ведения мультивалютных торгов.

Зависимость степени риска от доли GBPCHF в портфеле представлена на рис. 1-6-4. Вполне ясно, что с ростом доли GBPCHF в портфеле, даже несмотря на то, что расчетный коридор по GBPCHF более узок, нежели расчетный коридор по AUDUSD, растет риск неэффективности портфельного выбора.

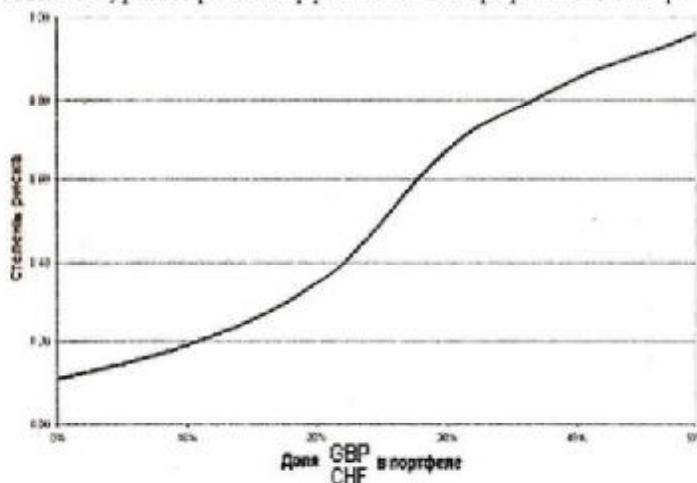


Рис. 1-6-4 Зависимость степени риска портфеля от доли GBPCHF в нем

Таким образом, в заявленной постановке задачи мы, не желая усложнять рассмотрение, намеренно исключили из него допущение о надежности бивалютного портфеля, то есть фактор риска

его дефолта в случае невыполнения маржинальных требований. Это - тема отдельного обсуждения. Здесь считаем, что применение нечетких множеств при учете исходной неопределенности относительно доходов по бивалютным парам - весьма перспективное направление анализа эффективности портфельных инвестиций. Эксперт-аналитик при использовании этого подхода избавлен от необходимости формировать вероятностные прогнозы на весьма шаткой информационной основе, когда поведение торгуемых валютных пар не обладает характером статистических случайных процессов. Эксперту достаточно сделать допущение о расчетном коридоре, в котором ожидаемо колеблется будущий доход по выбранным валютным парам. При этих простейших допущениях удастся оценить степень риска неэффективности портфельных инвестиций и построить процедуру по минимизации этого риска.

На практике нечеткие множества очень хорошо дополняют фрактальный анализ исследуемого рынка, на методике проведения которого мы и остановимся чуть подробнее.

### **Фрактальный анализ внутридневного рынка евро**

Внутридневной рынок евро имеет фрактальную природу, свидетельствуя, что мы имеем не случайный временной ряд, а детерминированную систему, возмущенную случайными событиями. Существование длины цикла, пусть даже краткосрочного, причем для каждого экономического индикатора эта длина своя, индивидуальная, имеет важное значение для целей прогнозирования будущей эволюции рынка. Здесь важно также понимать, в какой фазе рынка развивается исследуемый процесс, поскольку у каждой фазы - своя статистика.

### **Нелинейная динамика рынка**

Большинство существующих моделей будущей эволюции валютного рынка базируются на линейной парадигме, сущность которой - каждое действие вызывает пропорциональную реакцию. Однако, как видно из рис.1-6-5, на котором представлена курсовая динамика евро/доллар, цена евро как минимум трижды выдала супер-реакцию на выход данных в 16-30мск 08.07.05 г. по рынку труда США [5], причем первая реакция произошла за несколько минут до выхода стат.данных, а вовсе не точно в 16-30

мек. Это и есть реалии наших дней – на сильные экономические новости рынок реагирует нелинейно, при этом зачастую «смещенные случайные блуждания» имеют обыкновение в моменты, когда вы меньше всего этого ожидаете, явиться причиной сильного тренда.

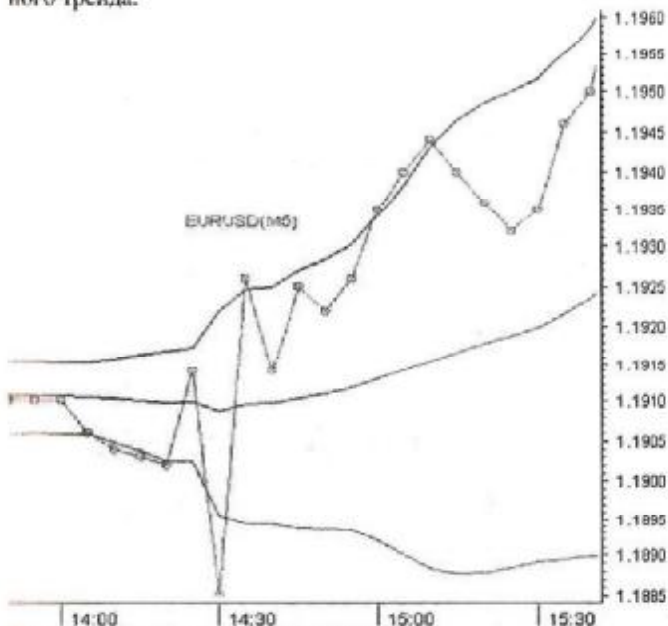


Рис.1-6-5 График курса EURUSD 5min

Это не значит, что прогнозировать и понимать рынки становится все сложнее и сложнее. Хотя для той категории трейдеров, которые «застряли» в прошлом веке с методами линейного анализа рынка, ведение прибыльных валютных торгов сопряжено с увеличивающимися рисками. Основная причина, по которой линейные представления не могут объяснить курсовую динамику большинства валютных пар с их многочисленными краткосрочными свингами, состоит в предположениях и допущениях относительно природы глобального финансового рынка как такового, а не просто цены выбранного актива. С этих позиций считается, что случайность и порядок исключают друг друга: ведь за курсовыми флуктуациями часто не видна тенденция – точно также, как шум в

телефонной трубке не позволяет разобрать слова, а телевизионные помехи искажают телепередачу.

Здесь уместно еще раз напомнить, что фрактальный анализ валютных рынков обнаруживает, что рыночные процессы, сочетающие случайность и необходимость в едином динамическом процессе, живущие в комбинации глобального порядка и локальной случайности - наиболее устойчивы по отношению к внешним и внутренним воздействиям.

### Элементы фрактального анализа

В настоящее время рыночные эволюционные процессы математически корректно и наглядно изысканно описываются фракталами, объектами, части которых некоторым образом самоподобны целому и одновременно обладают индивидуальными чертами. Самые известные природные фракталы - это, например, деревья (каждая ветвь подобна дереву, но индивидуальна), береговая линия моря, горы и... наши собственные легкие. Природа не любит симметрии и являет нам все больше деталей по мере того, как мы приближаемся к объекту все ближе: чем ближе мы к горе, тем больше подробностей видим, вплоть до атомного уровня. Это свойство фракталов - чем ближе их изучаешь, тем больше можешь разглядеть.

Случайные природные фракталы представляют собой комбинацию порождающих правил, выбранных в разных масштабах, и стремятся к определенным, хотя и бесконечным формам. Эти предельные формы называются аттракторами процессов, порождающих фрактальные системы. Гора, легкое или дерево не знает, куда будет сделан следующий шаг, предсказать точное направление невозможно. Результатом является бесконечный диапазон возможностей, зависящих от предыдущих шагов, случайности и правил (законов) природной системы.

В разных масштабах длительности фракталы имеют одинаковые статистические характеристики, поэтому части и целое соотносятся качественно, но не идеально точно. Мне кажется, это похоже на музыкальный стиль: мы же угадываем знакомого исполнителя или группу по звукам новой композиции, потому что в ней есть знакомый внутренний ритм - это и есть некий аналог статистических характеристик фракталов. Говорят, что точное определение фрактала стоит в одном ряду с определением природы.

*Одной из важнейших характеристик, позволяющих отличать фракталы друг от друга - это их размерность, которая описывает,*

как объект заполняет пространство и является продуктом всех влияющих на этот процесс факторов [2]. Для валютного рынка размерность определяет, например, как тот или иной валютный курс будет реагировать на выходящую микро- и макроэкономическую статистику. Поэтому курсы двух валютных пар с одинаковой волатильностью (стандартное изменение стоимости валютной пары) могут очень по-разному реагировать на одни и те же новости и, соответственно, иметь совершенно разные модели прибыли по причине разных видов фазовых пространств, в которые они могут перейти сразу после выхода статистических данных. А эти рыночные фазы будут отличаться фрактальной размерностью.

Ниже мы рассмотрим четыре основные фазы фрактального рынка, здесь же отметим, что как следствие "нелинейных" законов, по которым осуществляется реакция рынка на выходящие новости, динамика курсов валют получила название "смещенные случайные блуждания".

Впервые этот термин ввел египетский гидролог Херст, который показал, что большинство естественных явлений, включая речные стоки, температуру, осадки, солнечные пятна, следуют "смещенному случайному блужданию", то есть тренду с шумом. В дальнейшем выяснилось, что курсовая динамика многих мировых финансовых инструментов столь же "естественное" явление, что и вода в Ниле, и также подчиняется этому закону.

Херст вывел уравнение для этих нелинейных процессов. Оно выглядит так:

$$C = 2^{(2H-1)} - 1$$

где  $C$  - мера корреляции, а  $H$  - так называемый показатель Херста. Имеются три различных динамики при различных показателях Херста:

при  $H = 0,5$  получается истинно случайный ряд чисел, то есть события случайны и не коррелированы. Правая часть уравнения обращается в нуль и настоящее не влияет на будущее.

при  $0 < H < 0,5$  происходит так называемый "возврат к среднему": если система растет в какой-то период, то в следующий период надо ожидать спада. Если вчера шло снижение цен, то завтра ждите их повышения. Чем ближе  $H$  к нулю, тем устойчивее эти колебания. Но таких процессов в реальности очень мало.

В реальности обычно  $0,5 < H < 1$  - и это трендоустойчивые ряды. То есть если ряд начал возрастать, ждите, что он будет возрастать и дальше, если он убывает сегодня, завтра тоже будет убывать. Трендоустойчивость тем больше, чем ближе  $H$  к 1, потому что чем больше корреляция между процессами, тем более одинаково они себя ведут. Чем ближе  $H$  к 0,5, тем более зашумленный и менее выраженный тренд получается на выходе.

Показатель Херста может быть преобразован во фрактальную размерность с помощью следующей формулы [16]:

$$D = 2 - H.$$

На практике размерность рынка евро удобнее всего оценивать через нормированный размах и число измерений по формуле [16]:

$$D = 2 - \log(R/S) / \log(n/2),$$

где  $R/S$  – нормированный размах (разность максимальной и минимальной цен рынка на выбранном инвестиционном горизонте, деленная на волатильность рынка на исследуемом временном интервале),

$n$  – количество наблюдений.

Поскольку  $D$  имеет фрактальную природу, свидетельствуя, что мы имеем не случайный временной ряд, а детерминированную систему, возмущенную случайными событиями. Существование длины цикла имеет важное значение для оценки инерции движения исследуемого процесса.

Ранее было показано [1, 3], что на важнейших сегментах глобального финансового рынка, таких как фондовом, облигационном, товарном длина цикла рыночных прибылей равна в среднем 48 месяцам, то есть раз где-то в 4 года смещенные случайные блуждания цены проходят полный цикл. Все шестимесячные периоды скоррелированы со всеми следующими шестимесячными периодами. Интересно также, что большие изменения цен следуют своим законам, а малые - своим.

На валютном рынке таких длительных циклов найдено не было [1, 3]. Тем не менее, как будет показано ниже, фрактальный анализ внутрисуточного рынка евро по каждой выходящей сильной новости [4] позволяет набрать статистику отклика цены евро на эту новость на протяжении последних десяти лет, что, в конечном итоге, позволяет прогнозировать эволюцию рынка с вероятностью не ниже 74%. Но для этого нам необходимо более полное понимание фазы рынка и знание процессов ценообразования в каждой из фаз.

### Основные фазы фрактального рынка

Необходимым условием позитивной работы на Форексе является правильный и сознательный выбор для торгов оптимальной фазы рынка. Качество проводимых трейдов зависит от фазы рынка, на который они настроены. Поскольку состояние рынка меняется во времени, то происходящие при этом фазовые переходы представляют собой изменения формы функции плотности вероятности скачка цены от волатильности рынка. На внутридневных торгах это вероятностное распределение рынка базируется на:

- данных экономического календаря;
- настроении участников рынка, или так называемом «групповом сознании» рынка.

Комбинации этих двух факторов характеризуют четыре возможных фазы рынка, которые различаются фрактальной размерностью ( $D$ ) – см. рис. 1-6-6:

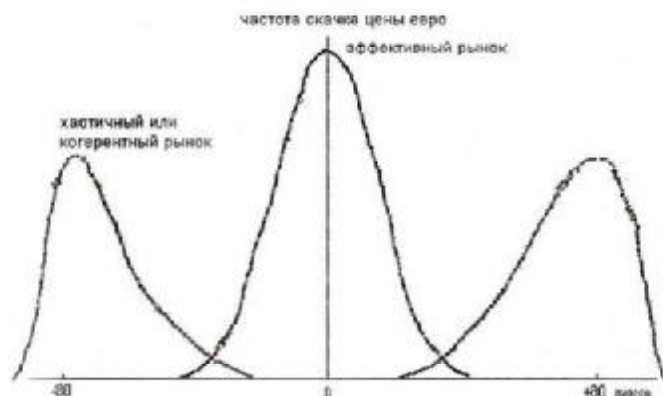


Рис.1-6-6 Статистика отклика рынка EURUSD на выход Nonfarm payrolls в США в 16-30мск за прошедшие 6 лет

1).  $D = 1.5$  – это так называемое «случайное блуждание» цены. Трейдеры действуют независимо друг от друга и информация быстро отражается в ценах. Прибыльные торги с акцентом на зарабатывание на курсовой разнице в принципе невозможны. Это фаза эффективного рынка.

2).  $1.5 < D < 2$  – частный случай «смещенного случайного блуждания» цены, фаза «переходного» рынка. Курсы валют образуют антиперсистентные или эргодические временные ряды,

которые в целом можно характеризовать возвратом к среднему. Трейдеры действуют исходя из возрастания уровня «группового сознания». Смещения в их настроениях могут быть причиной действия экономического календаря на длительных инвестиционных горизонтах, заметно превосходящих внутрисуточные торги. Тактические решения возможны, но необходима большая подушка безопасности. В целом, это не наш случай.

3).  $1 \ll D < 1.5$  – «хаотичные» рынки. Настроения трейдеров быстро распространяется в групповом сознании, но фундаментальные движущие силы неопределены или нейтральны. Рынок характеризуется широкими переколебаниями в групповых настроениях. Правильные тактические решения показывают удовлетворительные результаты на внутрисуточных торгах на Форексе.

4).  $D \rightarrow 1$  – это когерентные рынки. Сильные экономические новости в комплексе с сильными настроениями трейдеров могут породить когерентную фазу рынка, когда тренд становится устойчивым и риск низким. Именно на таких рынках тренд-следящие методики торгов и дают превосходные результаты.

Отсюда следует, что необходимым условием благополучного ведения внутрисуточных торгов на рынке евро должна быть возможность фазовой диагностики рынка в он-лайн режиме сразу после выхода сильной новости. Но даже при соблюдении этих условий выбранная тактика торгов может давать сбой, поскольку необходимо также выполнение достаточности условий ведения позитивных трейдов.

В первую очередь, достаточные условия позитивной работы на Форексе – правильная диагностика процесса ценообразования на рынке. Мы уже выше отмечали, что

большие изменения цен следуют своим законам, а малые – своим [2, 16]. Речь здесь идет о том, что всякая динамика рынка имеет конечную память. Например, в переходной фазе с  $1.5 < D < 2$  рынок обладает большим случайным шумом. То есть на временных разрезках 5 минут – 15 минут курсовая динамика более подвержена возвратным значениям, чем это свойственно на разрезках daily или weekly.

На мой взгляд, ценовые изменения в коротких временных периодах не независимы – как это утверждает гипотеза фрактального рынка [16], но, напротив, содержат некоторые марковские краткосрочные зависимости. То есть, чтобы понимать и прогнозировать возможную реакцию рынка на выход экономического индикатора, необходимо, во-первых, иметь обширную статистику



---

воздействия этого индикатора на исследуемый актив в процессе развития марковских цепей. А во-вторых, необходимо набрать статистику развития второй фазы процесса ценообразования на внутрисдневных интервалах – так называемые процессы долгой памяти рынка (*long-memory process*), которые и отвечают за большие изменения цен. Причем, подобно эффекту бабочки [2], сами марковские цепи влияют на конечную курсовую динамику исследуемого актива.

Таким образом, фрактальный анализ внутрисдневного рынка евро для практикующих трейдеров наиболее интересен с точки зрения фрактального анализа марковских цепей и *long-memory process*, поскольку необходимым и достаточным условием позитивных трейдов на FOREX является четкая диагностика фазы рынка и процессов ценообразования в исследуемой фазе рынка, но эта тема следующей главы.

## Глава 1-7

### Ключевые факторы эволюции валютных курсов

---

---

*Современное понимание динамики валютных цен базируется на том факте, что большие изменения валютных цен следуют своим законам, малые – своим. Большие изменения цен имеют большую вероятность случиться на глубоких инвестиционных горизонтах. Если инвестиционный горизонт выбран достаточно глубоким (несколько десятков лет), то один из ключевых факторов курсовой динамики валютных пар – это дифференциал в темпах инфляции между рассматриваемыми странами.*

*Существенные отклонения в динамике реальных валютных курсов от теории ППС объясняются рядом факторов фундаментального характера, которые становятся доминирующими на менее глубоких инвестиционных горизонтах (в пределах одного бизнес – цикла). Это – изменения направления региональных потоков капиталов, колебания в торговых балансах исследуемых стран (в том числе и за счет колебаний циклического характера), а также проводимой политикой соответствующих Центральных банков.*

*Итак, большие изменения цен следуют своим законам, малые – своим. Это учитывают современные модели финансовых рынков и процессов ценообразования на них, где обычно представляют динамику цен в течение элементарного периода времени как результат воздействия двух факторов: детерминированного мгновенного приращения и случайного приращения. В данной главе рассмотрение элементарных процессов ценообразования на FOREX будет исследоваться на базе марковских цепей.*

К настоящему моменту уже ни у кого не вызывает сомнения тот факт, что валютные рынки являются фрактальными объектами [1-5]. То есть их ценовые динамики, несмотря на свою, порой, крайнюю нерегулярность, на разных временных развортках выглядят примерно одинаково. Трейдер не может сказать по внешнему виду графика цены от времени, являются ли данные месячными, недельными или дневными измерениями.

На рис. 1-7-1 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для недельных и часовых разворток за последние 25 лет [2-5]. Видно, что для обеих временных разворток показатель

Херста  $H$  имеет несколько меньшую величину, чем мы рассчитывали, получив исходя из теоретических оценок на базе гипотезы фрактального рынка. Так, для недельных временных ценовых рядов было получено  $H = 0.70$ , а для часовых – еще меньшее  $H = 0.60$ , в то время как теоретическая оценка  $H = 0.77$  [2, 5].

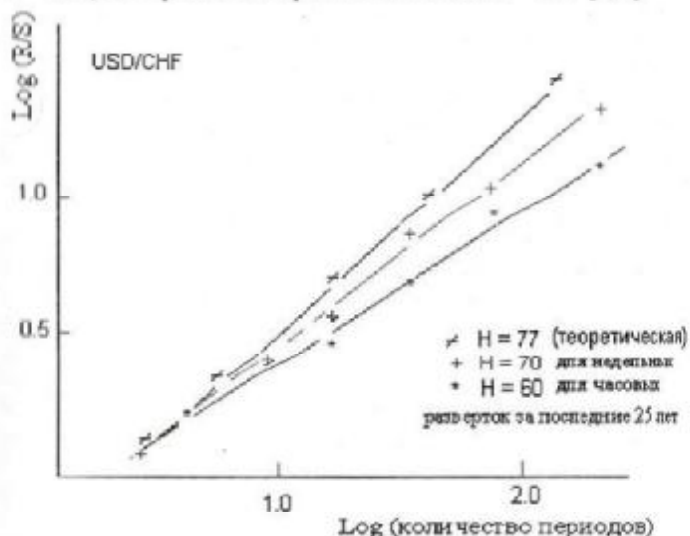


Рис. 1-7-1 представлены данные  $R/S$  – анализа рынка USD/CHF для недельных и часовых разворотов за последние 25 лет

Уменьшение величины  $H$  обычно связывают с большей величиной случайного шума на графике цены или большей частоты «возвратных явлений» в динамике курса исследуемой валютной пары. Однако Мандельброт, еще в 70-е годы прошлого столетия, исследуя эволюцию рынка хлопка, объяснял подобное явление тем, что ценовые изменения в коротких временных интервалах не независимы – как это утверждает фрактальная модель, но, напротив, содержат некоторые марковские кратковременные зависимости [5]. Он писал: «... большие ценовые изменения не чередуются регулярно с периодами плавных перемен, они, похоже, склонны промахиваться и заходить дальше своих прогнозируемых границ. Подобным же образом ценовые изменения в периоды спокойствия выглядят более гладкими, чем это предсказывает фрактальный процесс».

Редкие ценовые скачки на величину больше  $2\sigma^1$ , предсказанные гипотезой фрактального рынка, должны порождаться изменением периода ценовых колебаний. Курсовые изменения на временных интервалах без таких скачков цен должны протекать плавнее, чем предсказывает оригинальная модель рынка. Такие временные ряды могут дать величину  $H$  меньше, чем без учета роли марковских цепей, так как последние быстро распадаются на больших временных выборках.

Понятно, что эти марковские процессы ценообразования не должны смешиваться с эффектами долгой памяти рынка [2-4], которые на финансовом рынке имеют место быть постыжно и не зависят от временной выборки экспериментальных данных. (Хотя, как мы увидим ниже, на валютных рынках бывают краткосрочные моменты, когда выход сильной экономической новости заставляет рынок терять информацию о своих начальных условиях). Величина показателя Херста  $H$ , отличная от 0.50, свидетельствует о том, что текущие события всегда продолжают влиять на будущее, и это - реальность эволюции рынков. Марковские же процессы быстро диссипируют до уровня ценового шума на выбранной временной развертке. Следует помнить, что нелинейные процессы имеют стрелу времени. Время не может быть повернуто вспять.

Аналогичные объяснения можно применить и для понимания эволюции валютных рынков. Итак, важнейший вывод и постулат, на котором базируется все наше понимание динамики валютных цен, заключается в следующем:

□ **Большие изменения валютных цен следуют своим законам, малые – своим.**

Другими словами, для каждого инвестиционного горизонта можно выделить ключевые факторы, оказывающие доминантное воздействие на процессы ценообразования на валютных рынках. Здесь, конечно, не следует забывать, что хаотичность движения цены на валютном рынке во многом ограничивает прогностические возможности финансовых аналитиков. Наблюдаемый эффект бабочки – существенная зависимость эволюции цены от начальных условий – пожалуй, важнейшее свойство теории хаоса применительно к финансовому рынку. Не раз было показано, что вдали

<sup>1</sup>  $\sigma$  – среднее – квадратичное отклонение или волатильность рынка

от равновесия случайная небольшая флуктуация цены даже в пределах долей от сигмы на большой временной развертке может привести к появлению тренда на меньших временных масштабах и, в конечном счете, существенно повлиять на движение курса валюты и на выбранной большой временной развертке.

Современные модели финансовых рынков и процессов ценообразования на них обычно представляют динамику цен в течение элементарного периода времени как результат воздействия двух факторов: детерминированного мгновенного приращения и случайного приращения [1]. Первый фактор включает в себя компенсацию за предполагаемый риск, а также действие на цену таких причин, как эффекты подражания и стадности в трейдерской среде. Второй фактор включает в себя шумовой компонент ценовой динамики с амплитудой, называемой волатильностью. Волатильность также может представлять собой систематический компонент, управляемый подражанием, а также другими факторами. Если первый фактор формирования цены отсутствует, а волатильность постоянна, то второй член сам по себе создает траектории случайных блужданий. Введение в модель вездесущей нелинейной зависимости волатильности и определенного мгновенного приращения от прошлых значений волатильности и доходностей дает нам великое множество всевозможных траекторий ценовой эволюции. Здесь в первую очередь могут быть интересны многочисленные возможные механизмы, ведущие к нелинейной положительной обратной связи цен с самими собой.

В этой связи очень важно дифференцировать влияние на динамику валютного курса таких факторов, как внутренняя и внешняя инфляция, состояние внутреннего и внешнего платежных (торговых) балансов и направление потоков капиталов.

Очевидно, что большие изменения цен имеют большую вероятность случиться на глубоких инвестиционных горизонтах. Если инвестиционный горизонт выбран очень глубоким (несколько десятков лет), то на них - вклад переливов капиталов и условий торговли на курсовую динамику выбранной валютной пары – на уровне шума, поскольку, как было раньше показано [1-5], экономические циклы, отвечающие за эти параметры, ограничены 5 годами.

### **Паритет покупательной способности**

Поэтому один из ключевых факторов курсовой динамики валютных пар – это дифференциал в темпах инфляции между рас-

смастриваемыми странами. Если, к примеру, инфляция в США превосходит инфляцию в Еврозоне, то при прочих равных условиях курс евро/доллар будет стремиться к росту. Сторонники теории паритета покупательной способности (ППС) считают, что именно дифференциал в темпах инфляции в двух странах отвечает за главный тренд исследуемой валютной пары этих стран. Суть теории ППС для валютных рынков заключается в следующем:

□ **Цена валютной пары меняется настолько, насколько это необходимо для того, чтобы компенсировать разницу в динамике уровня цен в разных странах.**

К примеру, исследуем ценовые динамики товаров и услуг в Англии и США за период 1970 – 1990 гг., когда в Англии цены выросли более, чем в 5.4 раза, в то время как в Америке изменение цен составило менее, чем в 3 раза. Почему в таком случае обменный курс GBP/USD должен понизиться?

Предположим, что на выбранном временном отрезке курс GBP/USD не менялся и оставался постоянной величиной, в то время как цены в Великобритании росли быстрее, чем в Соединенных Штатах. Тогда, с позиций макроэкономики, условия экспорта из Англии резко ухудшились (из-за дороговизны своих товаров), что вызвало бы сокращение его объема. А условия импорта в страну из США оказались бы льготными, что привело бы к значительному росту его объема. Такой большой дисбаланс в объемах экспорта/импорта оказал бы значительное давление на фунт стерлингов, что неминуемо вызвало бы его девальвацию с целью восстановления конкурентоспособности английских товаров на международных рынках.

Уровень девальвации кэббла в нашем примере можно оценить на основе теории ППС из следующего соотношения:

$$\frac{\text{Уровень цен в США в 1990 г.}}{\text{Уровень цен в США в 1970 г.}} \times \frac{\text{GBP/USD в 1990 г.}}{\text{GBP/USD в 1970 г.}} =$$

$$= \frac{\text{Уровень цен в Англии в 1990 г.}}{\text{Уровень цен в Англии в 1970 г.}} \quad (1)$$

Отсюда видно, к примеру, что если бы цены в США увеличились в три раза, а в Великобритании – в шесть раз, то, в соответствии с теорией ППС, в 1990 г. на 1 доллар можно было бы купить ровно в 2 раза больше фунтов стерлингов, чем в 1970 г. Это соотношение необходимо для того, чтобы удвоить цену американским товарам в Англии, выраженным в фунтах, и сохранить цену английских товаров в долларах постоянной, тем самым компенсировав разницу в изменениях уровня цен в этих странах.

Если в нашем уравнении (1) 1970 г. принять за базовый, то частное от деления уровней цен есть индекс цен (по определению). Таким образом,

(1) Рассчитанный валютный курс по теории ППС равен отношению индексов цен в этих странах, умноженный на валютный курс базового года:

$$\text{GBP/USD} = \frac{\text{индекс цен в США}}{\text{индекс цен в Англии}} \times \text{GBP/USD}_{\text{базового года}} \quad (2)$$

На основе уравнения (2) можно оценивать средние годовые курсы любой валютной пары, если только известно отношение индексов цен в исследуемых странах. В качестве примера в таблице 1 приведены оценочные курсы фунта стерлингов, немецкой марки и японской иены в 1990 г., при этом за базовый год взят 1970 г.

Таблица 1. Валютные курсы согласно теории ППС

	США	Англия	Германия	Япония
Индекс цен 1990 г. (1970 г. = 100%)	286	532	203	274
Курс согласно ППС	-	1.86	0.71	0.96
Реальный курс	-	1.55	0.63	0.48

Из таблицы видно вполне удовлетворительное совпадение рыночных валютных цен с оценочными ценами по теории ППС. Например, фунт стерлингов подешевел даже на большую величину, чем это требуется согласно теории ППС для компенсации в ценах.

Вместе с тем заметное отклонение реальных рыночных валютных цен от теоретических оценок вынуждают нас более внимательно отнестись к расчетам на базе ППС.

На рис. 1-7-2 приведен график GBPUSD Q за период с 1978 – 2005 гг., на который наложена кривая индекса отношения уровней цен в Соединенных Штатах и Англии. Индекс уровня цен принимается равным 100% в период 1978 г. Видно, что в целом наблюдается заметная позитивная корреляция между этими двумя кривыми, хотя бывают интервалы времени, когда корреляция из положительной становится отрицательной, указывая на тот факт, что курсовая динамика валютных пар зависит не только от изменений уровня цен в исследуемых странах.

Эта закономерность еще сильнее проявляется на более коротких временных разрезках (см. рис. 1-7-3). Например, в течение 1978 – 1980 гг., согласно ходу кривой отношения индекса цен в США и Великобритании, инфляция в Англии была сильнее, чем в

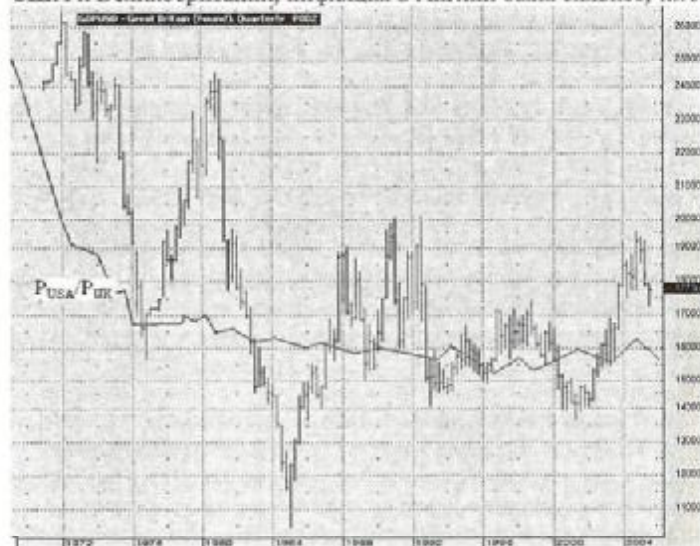


Рис. 1-7-2 приведен график GBPUSD Q за период с 1978 – 2005 гг., на который наложена кривая индекса отношения уровней цен в Соединенных Штатах и Англии.

Соединенных штатах. Поэтому по теории ППС фунт стерлингов должен был бы подешеветь, но в указанный период времени на



рынке фунт стерлингов дорожал. Также из рис. 1-7-3 заметны значительные отклонения рыночного курса GBPUSD от хода оценочной кривой на основе ППС (отношения индекса цен в указанных странах). Как можно объяснить такие серьезные расхождения практики с теорией?

Здесь нужно понимать всю условность и ограниченность применения линейного уравнения (2). Многие исследователи эволюции финансовых рынков обычно подчеркивают, что сейчас существует достаточное количество свидетельств, подтверждающих отсутствие корреляции между изменениями цены и высоким постоянством волатильности (то есть изменением цены) при их совместном анализе. Это не может быть понято в рамках линейного уравнения (2), описывающего зависимость, в которой следствие или результат пропорционален причине, его вызвавшей.



Рис. 1-7-3 приведен график GBPUSD Monthly за период с 1996 – 2005 гг., на который наложена кривая индекса отношения уровней цен в Соединенных Штатах и Англии.

Необходимо вводить элементы различных регрессий, то есть опереться на нелинейные закономерности и оценки. Нелиней-

ность является обобщением линейной зависимости, описывая такой тип зависимости между причиной и следствием, который существенно более сложен. Нелинейность – это компонент хаоса, понятия теории сложных систем, которая интенсивно развивалась в течение нескольких последних десятилетий как возможное описание сложности мира. Теория хаоса, в настоящий момент, остается лишь сильным упрощением реальной картины динамики финансовых рынков, поскольку теория хаоса основывается на предположении, что только несколько основных переменных взаимодействуют нелинейно и создают сложные ценовые траектории исследуемых финансовых инструментов. На самом деле, финансовому рынку нужно много переменных, чтобы обрести достаточно точное описание.

Ниже мы увидим, что существенные отклонения в динамике реальных валютных курсов от теории ППС объясняются рядом факторов фундаментального характера, которые становятся доминирующими на менее глубоких инвестиционных горизонтах (в пределах одного бизнес – цикла). Это в первую очередь изменения направления региональных потоков капиталов, колебания в торговых балансах исследуемых стран (в том числе и за счет колебаний циклического характера), а также проводимой политикой соответствующих Центральных банков.

#### **Смена направлений финансовых потоков**

Среди среднесрочных факторов (инвестиционный горизонт - до 3,5 года) наибольшее влияние на динамику обменного курса оказывают региональные международные потоки капиталов. Изменение направлений потоков капиталов связано с рядом фундаментальных факторов, среди которых – проводимая правительством кредитно-денежная политика в исследуемых странах и изменения процентного дифференциала в базовых учетных ставках между этими странами.

Например, в начале нового тысячелетия Соединенные Штаты активно понижали учетные ставки в стране с целью ослабления кредитно-денежной политики и стимулирования производства (за счет удешевления кредитов). Как видно из рис. 1-7-4, с 2001 г. процентный дифференциал между США и Еврозоной стал работать в пользу Европы. Инвесторы, в погоне за дополнительными доходами, начали перетрясать свои портфолио (в первую очередь блоки облигаций) в пользу бумаг, номинированных в евро, фун-

тах стерлингов, австралийском долларе и частично избавляться от менее доходных долларовых бумаг. Капиталы начали уходить из Соединенных Штатов и растекаться по регионам, тем самым обеспечивая падение доллара США относительно широкого спектра мировых валют.

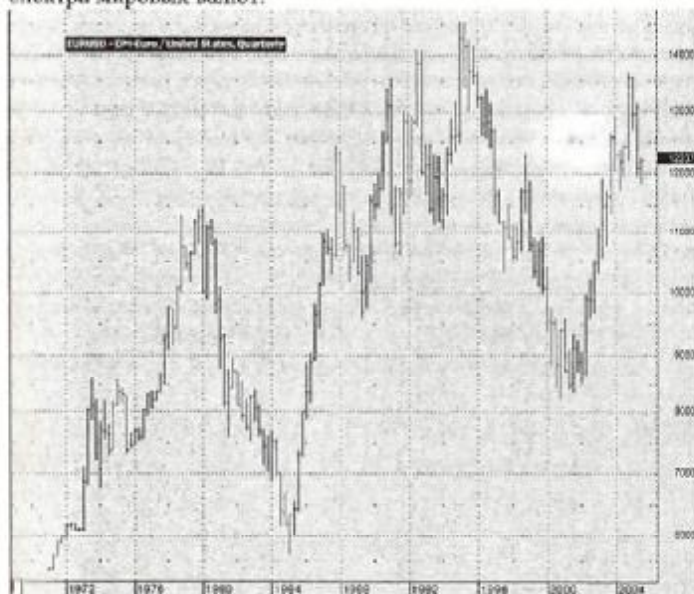


Рис.1-7-4 представлен график EURUSD Quarterly за период с 1978 – 2005 гг.

И наоборот, с лета 2003 г. наметился стабильный новый бизнес – цикл в Америке, который позволил ФРС США начать планомерное повышение ставок. Сюрпризом 2005 г. стал тот факт, что кроме США, ни одна экономически развитая страна мира не только не могла последовать примеру США в ужесточении кредитно-денежной политики, но и в некоторых из них встал остро вопрос о снижении базовых учетных ставок в стране из-за снижения ее экономической активности. Как следствие, ЦБ Англии 04.08.05 г. снизил учетную ставку в стране на 25 базовых пункта. В таких условиях вкладчики все более благосклонно начинают поглядывать на ценные бумаги, номинированные в долларах США, как активы, которые в будущем принесут относительно



Рис. 1-7-5 приведен график USDJPY Quarterly за период с 1978 – 2005 гг.

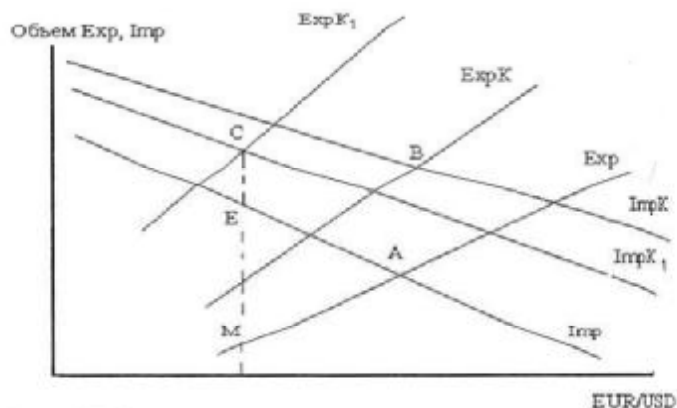


Рис. 1-7-6 качественное представление изменения объемов экспорта из США и импорта в страну в зависимости от роста или падения курса евро/доллар

большие доходы. Как следствие, доллар начал дорожать против европейской и азиатских валют (см. рис. 1-7-4 – рис. 1-7-5).

Чтобы точнее понять, как такие переливы капиталов влияют на динамику исследуемого валютного курса, рассмотрим рис. 1-7-6, на котором качественно представлено, как меняются объемы экспорта из США и импорта в страну в зависимости от роста или падения курса евро/доллар. Как мы уже выяснили чуть выше, с ростом курса евро объем импорта в США будет падать, а экспорта расти (см. ход кривых  $I_{mp}$  и  $Exp$ ). С учетом движения капиталов кривая, показывающая объем импорта в страну  $I_{mp}$  будет модифицирована в  $I_{mpK}$ , а кривая  $Exp$ , показывающая объем экспорта из страны, – в  $ExpK$ . На указанном рисунке разница между кривыми  $I_{mpK}$  и  $I_{mp}$  обозначают отток капитала из страны с целью покупки европейских активов. Аналогично разность между кривой  $ExpK$  и кривой  $Exp$  характеризует приток капиталов в США, поскольку для приобретения американских активов европейским инвесторам приходится покупать доллары на рынке Форекс, за которые впоследствии и будут приобретаться выбранные в США активы. Их спрос на доллары добавляется к кривой экспортных поступлений  $Exp$ , в результате чего получается кривая совокупного объема экспорта  $ExpK$ . В итоге обменный курс сместится из точки А в точку В.

Из рисунка 1-7-6 видно, что если США поднимают базовые процентные ставки, то растет спрос на доллары, поскольку инвесторы со всего мира решают увеличить долю своих сбережений в долларовых активах. В итоге разность между кривой  $ExpK_1$  и кривой  $Exp$  увеличится, а разность между кривыми  $I_{mpK}_1$  и  $I_{mp}$  уменьшится, что приведет, как видно из рисунка, к падению курса евро/доллар (точка С).

Также из рисунка видно, что падение курса евро/доллар оказывает существенное влияние на переколебания в объемах торговли между исследуемыми странами.

При удешевлении единой европейской валюты до отметки С объем товарного импорта в Америку возрастает (точка Е), а товарный экспорт из страны падает (точка М). То есть приток иностранного капитала, увеличивая обменный курс национальной валюты, в то же время увеличивает дефицит торгового баланса страны, хотя и способствует его покрытию. Рост обменного курса национальной валюты приводит к росту объемов импорта в страну, из-за того, что иностранные товары становятся несколько дешевле.

Таким образом, изменения направления региональных потоков капиталов приводит к изменению обменного курса национальной валюты и, как следствие, вносят изменения в соотношение экспорта (импорта) из страны (в страну).

Если вернуться к рассмотренным ранее рис. 1-7-2 – рис. 1-7-5, то мы видим, что влияние уровней процентных ставок и потоков капиталов между странами на процессы ценообразования их валютных пар очень сильно. Так, в периоды 1876 – 1980 гг., 2000 – 2003 гг. либеральная кредитно-денежная политика в США позволяла держать уровень базовой учетной ставки в стране на более низком уровне, чем в Германии (Еврозоне), Англии, Швейцарии и других странах. В результате отток капиталов из США сопровождался монотонным падением доллара против широкого спектра мировых валют.

Когда же началась проводиться в стране политика ужесточения кредитно-денежной политики (см. периоды 1980 – 1983 гг., 2003 г. – по настоящее время), то, как видно из тех же рисунков, на валютных рынках произошла смена тенденций. Курс американского доллара начинает отвыскивать потерянные позиции по мере роста процентной ставки в стране (точнее, увеличения процентного дифференциала относительно таких стран, как Швейцария, Япония, Евросоюз и т.д. или его сокращения с такими странами, как Австралия, Новая Зеландия и др.). Именно смены направлений региональных потоков капиталов в существенной степени и отвечают за те мощные колебания рыночных курсов большинства мировых валютных пар относительно главного тренда, за который отвечает теория ППС. Вместе с тем, как мы видели чуть выше, нельзя сбрасывать со счетов и изменения в условиях внешней торговли и состоянии платежного баланса страны.

### **Перемены в платежном балансе и валютный курс**

Также среди среднесрочных факторов (инвестиционный горизонт - до 3.5 года) существенное влияние на динамику обменного курса оказывают фундаментальные изменения состояния платежного баланса страны, связанные как с переменами отдельных строк этого документа, так и с «циклическими» факторами, которые тормозят эволюцию обменных курсов исследуемых валют к своим долгосрочным уровням, рассчитанным на основе теории ППС. Например, оба этих фактора оказывали влияние на котировки норвежской кроны в период 1976 – 1987 гг.

Сначала изучим влияние фундаментальных изменений отдельных строк платежного баланса на реальную динамику валютного курса. В указанный период Норвегия открыла и разработала крупные месторождения североморской нефти. Это событие не только уменьшило зависимость страны от импорта энергоносителей, но и составило существенную статью экспорта. Легко понять, как это событие повлияло на валютный курс (см. рис. 1-7-7). Рост экспорта и сокращение импорта ведет к увеличению профицита платежного баланса, а это в свою очередь, как мы выяснили выше, ведет к удорожанию национальной валюты.

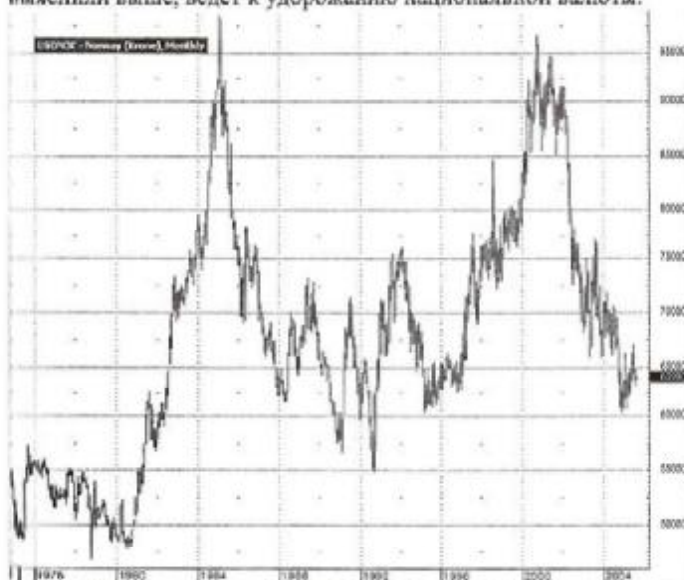


Рис. 1-7-7 приведен график USDNOK Monthly.

Если индексы цен в Америке и Норвегии не меняются, то открытие нефтяного месторождения приведет к росту курса норвежской кроны. Цены норвежских товаров в американских долларах вырастут.

На рис. 1-7-8 качественно представлено, как меняются объемы экспорта из США и импорта в страну в зависимости от роста или падения курса евро/доллар. Как мы уже ужасили чуть выше, с ростом курса евро объем импорта в США будет падать, а экспорта расти (см. ход кривых Imp и Exp). С учетом движения

капиталов кривая, показывающая объем импорта в страну  $Imp$  будет модифицирована в  $ImpK$ , а кривая  $Exp$ , показывающая объем экспорта из страны, - в  $ExpK$ , аналогично кривым на рис.1-7-6. Выше мы видели, что изменение курса национальной валюты оказывает существенное влияние на торговлю. Остановимся на этом факте подробнее. При удорожании евро с отметки  $A$  до  $A'$  доходы от экспорта США возрастают с  $C$  до  $C'$ , в то время как расходы на импорт падают с  $M$  до  $M'$ . Следовательно, при новом обменном курсе (падении доллара США) перелив капитала уменьшает торговый дефицит, и способствует его покрытию.

Таким образом, колебания платежного баланса (за счет новых статей экспорта, замещения импорта и проч.), приводящие к его профициту, ведет к ралли валютного курса и к усилению ценового давления в стране.

Но это не единственная причина, приводящая к среднесрочным колебаниям валютного курса, показанным на рис. 1-7-1 - рис. 1-7-4.

Объем  $Exp$ ,  $Imp$

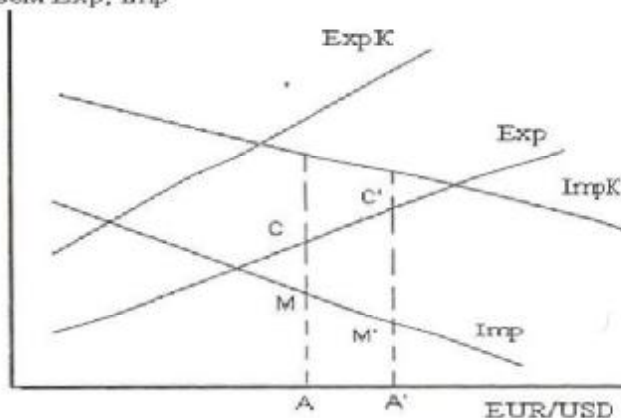


Рис. 1-7-8 качественное представление изменения платежного баланса в зависимости от роста или падения курса евро/доллар

### Циклические факторы и валютный курс

Поскольку бизнес – циклы США и Еврозоны смещены примерно на 6 месяцев [3], то может наступить такой период времени, когда позитивный цикл одной страны накладывается на замед-



ление в другом регионе. Например, летом 2005 г. экономика Соединенных Штатов демонстрировала свою силу и устойчивый рост, в то время как Еврозона скатывалась к рецессии. У европейцев темпы роста совокупного спроса падали, что, естественно, повлекло за собой сокращение выпуска продукции. Но за сокращением объемов производства и сокращением доходов населения следует сокращение расходов, в том числе и трат на импорт. То есть экономический спад в Еврозоне повлек за собой сокращение импорта в регион. В то же время экспортно - ориентированные корпорации не только не сократили объем экспорта в США (по-



Рис. 1-7-9 представлен график EURUSD Weekly, на котором кружком обведен период локального спада в Еврозоне.

скольку там нет спада и потребление на устойчиво высоком уровне), но сокращение импорта в регион вызвало увеличение экспорта из него, поскольку экспортную составляющую увели-

чили те корпорации, которым пришлось сократить внутренние поставки. Следовательно, локальный экономический спад в одном регионе имеет «тягу» к сокращению импорта и увеличению экспорта. А это приведет при заданном валютном курсе к увеличению профицита в платежном балансе. То есть локальный экономический спад часто может вызывать среднесрочное rally на валютном рынке, тем самым отклоняя обменные курсы от главного тренда согласно ППС (см. рис. 1-7-9).

Если в среднесрочной перспективе валютные курсы заметно отклонились от главного тренда согласно теории ППС, то ЦБ исследуемых стран часто проводят валютные интервенции с целью компенсировать последствия этих воздействий и установления оптимального (по меркам ЦБ) обменного курса национальной валюты.

### Политика ЦБ и валютный курс

ЦБ многих стран время от времени прибегают к валютным интервенциям, если считают, что обменный курс национальной валюты неоправданно завышен и мешает нормальному экономическому развитию страны. Например, ЦБ Японии до 2004 г. часто прибегало к этой процедуре с целью снижения реального курса иены и поддержки экспорто-ориентированных национальных корпораций.



Рис. 1-7-10 график курса USDJPY Weekly в период активных интервенций со стороны ЦБ Японии.

На рис. 1-7-10 показаны результаты такой интервенции, проведенной в 2003 г. ЦБ купил несколько десятков миллиардов долларов США, тем самым приостановив рост курса национальной валюты и вздувая цену доллара.

В 1980-х годах интервенции на валютных рынках были скорее правилом, чем исключением. Центральные банки систематически вмешивались в объективные рыночные реалии, пытаясь нивелировать колебания валютных курсов или уменьшить их в той части, в какой, по мнению топ-менеджеров ЦБ, эти колебания были чрезмерными. Вместе с тем такое вмешательство в естественный ход событий на валютном рынке имело целью снизить курс национальной валюты и поддержать конкурентоспособность экспортеров, или борьбы с дефляцией. Поскольку вмешательство ЦБ ставит своей целью больше, чем простое устранение спекулятивных изменений региональных потоков капиталов, существующую в настоящее время систему валютных курсов принято называть «грязным флотингом» [6].

Итак, мы рассмотрели большие изменения цен в долгосрочной и среднесрочной перспективах. Было установлено, что курсовая динамика валютных пар определяется тремя основными факторами. Во-первых, от уровня внутренних и внешних цен – согласно теории ППС. Во-вторых, валютный курс определяется изменениями в направлениях региональных международных потоков капиталов. В этой связи рост базовых учетных ставок в стране стимулирует приток капиталов в страну и приводит к удорожанию национальной валюты. В-третьих, изменения отдельных статей платежного баланса и общего положительного или отрицательного его сальдо неминуемо вызывают изменения обменных курсов. Например, увеличение экспортных поставок вызовет профицит и, следовательно, удорожание валюты, что, в свою очередь, снизит конкурентоспособность страны.

Теперь исследуем причины, которые вызывают краткосрочные ценовые флуктуации в пределах 100 – 300 пипсов на неглубоких инвестиционных горизонтах от нескольких часов внутри дня до двух-трех недель.

Значительные отклонения от тенденций, построенных на основе теории ППС и переливов капиталов, которые можно наблюдать на часовых графиках изменения цены валюты, обычно вызываются краткосрочными факторами, являющимися результатом взаимодействия внутренних рыночных сил с внешними воздействиями.

## Марковские цепи FOREX

Рассмотрев ключевые факторы эволюции валютных рынков, мы можем повторить важнейший вывод Мандельброта о том, что большие изменения цен следуют своим законам, малые – своим. Другими словами, для каждого инвестиционного горизонта можно выделить ключевые факторы, оказывающие доминантное воздействие на процессы ценообразования на финансовых рынках.

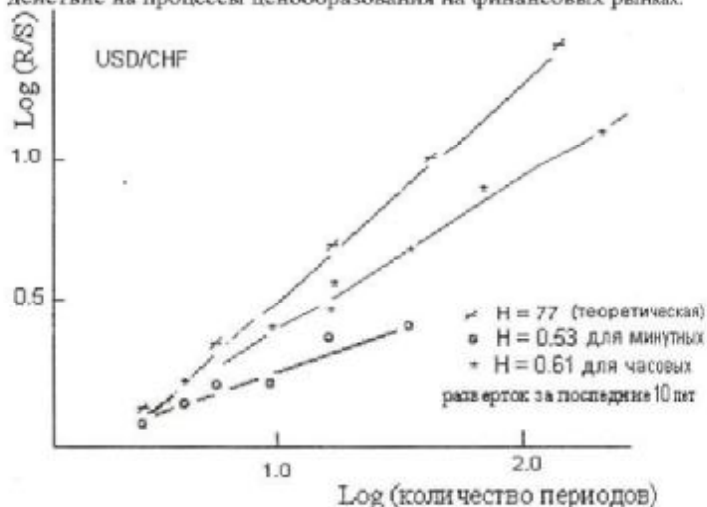


Рис. 1-7-11 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для часовых и минутных разветок за последние 10 лет.

На рис.1-7-11 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для часовых и минутных разветок за последние 10 лет [1-5]. Видно, что для обеих временных разветок показатель Херста  $H$  имеет несколько меньшую величину, чем мы рассчитывали получить исходя из теоретических оценок на базе гипотезы фрактального рынка. Так, для часовых временных ценовых рядов было получено  $H = 0.61$ , а для минутных – еще меньшее  $H = 0.53$ , в то время как теоретическая оценка  $H = 0.77$ .

Как мы помним, Мандельброт объяснял подобные явления тем, что ценовые изменения в коротких временных интервалах не независимы – как это утверждает фрактальная модель, но, напротив, содержат некоторые марковские кратковременные зависимости.

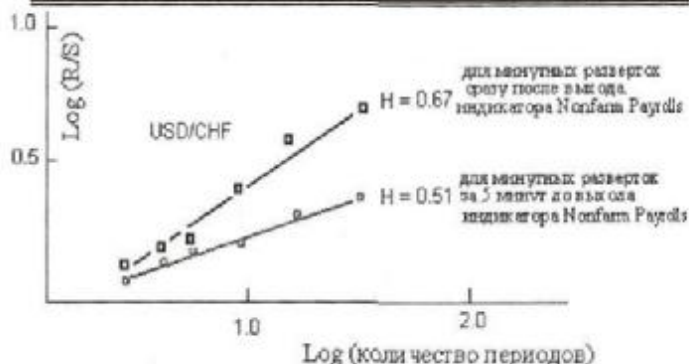


Рис. 1-7-12 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за несколько минут до выхода мощного экономического индикатора Nonfarm Payrolls (NFP) США, так и сразу после его выхода.

На рис. 1-7-12 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за несколько минут до выхода мощного экономического индикатора Nonfarm Payrolls (NFP) США, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачек вверх с уровня 0.51 до  $H = 0.67$ . То есть выходу статистических данных по NFP США, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает перед возможной бурей» (сравните на этих рисунках для минутных разверток уменьшение показателя Херста  $H$  с 0.53 до 0.51). Судя по его фрактальной размерности 1.49 [(2 - 0.51) = 1.49], в канун выхода важной новости рынок находится в фазе эффективного рынка [3, 5].

Затем выходят данные по платежным ведомостям США - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже «перепрыгнув» через ступеньку – фазу «переходного рынка». Чтобы точнее разобраться с таким замечательным и важнейшим фактом на валютном рынке – скачком фазы сразу после выхода сильного экономического индикатора – необходимо более внимательно изучить марковские процессы ценообразования.

Здесь, конечно, не следует забывать, что хаотичность движения цены на рынке во многом ограничивает прогностические возможности финансовых аналитиков. Существенная зависимость вдали от равновесия эволюции цены от начальных условий – пожалуй, важнейшее свойство теории хаоса применительно к

финансовому рынку. Не раз было показано, что вдали от равновесия случайная небольшая флуктуация цены даже в пределах долей от сигмы на большой временной развертке может привести к появлению тренда на меньших временных масштабах и, в конечном счете, существенно повлиять на движение курса валюты и на выбранной большой временной развертке.

Современные модели финансовых рынков и процессов ценообразования на них обычно представляют динамику цен в течение элементарного периода времени как результат воздействия двух факторов: детерминированного мгновенного приращения и случайного приращения. Первый фактор включает в себя компенсацию за предполагаемый риск, а также действие на цену таких причин, как эффекты подражания и стадности в трейдерской среде. Второй фактор включает в себя шумовой компонент ценовой динамики с амплитудой, называемой волатильностью. Она также может представлять собой систематический параметр, управляемый подражанием, а также другими факторами. Если первый фактор формирования цены отсутствует, а волатильность постоянна, то второй член сам по себе создает траектории случайных блужданий. Введение в модель вездесущей нелинейной зависимости волатильности и определенного мгновенного приращения от прошлых значений волатильности и доходностей дает нам великое множество всевозможных траекторий ценовой эволюции. Здесь в первую очередь могут быть интересны многочисленные возможные механизмы, ведущие к нелинейной положительной обратной связи цен с самими собой. И начнем рассмотрение с элементарного марковского процесса ценообразования.

Но прежде формализуем важнейшие понятия.

#### Определение марковского процесса

**Определение** *Конечным стохастическим процессом называется процесс с независимыми значениями, если*

(1) *Для любого высказывания  $p$ , истинность которого зависит лишь от исходов экспериментов до  $n$ ,*  

$$P \{I_n = s_j | p\} = P \{I_n = s_j\}.$$

Для таких процессов знание исходов уже наблюдававшихся экспериментов не влияет на наш прогноз относительно последующего эксперимента [69]. Для марковских процессов это требование ослаблено, причем допускается, что значение непосредственно предшествующего исхода влияет на этот прогноз.

**Определение** *Конечным марковским процессом называется конечный стохастический процесс такой, что*

(2) Для любого высказывания  $p$ , истинность которого зависит лишь от исходов экспериментов до  $n$ ,

$$P\{f_n = s_j | (f_{n-1} = s_i) \wedge p\} = P\{f_n = s_j | f_{n-1} = s_i\}.$$

(предполагается, что  $f_{n-1} = s_i$  и  $p$  совместимы).

Условие (2) называется марковским свойством<sup>2</sup>

**Определение** *Конечной цепью Маркова называется конечный марковский процесс, для которого переходные вероятности  $p_{ij}(n)$  не зависят от  $n$ .*

Здесь уместно напомнить, что переходные вероятности на  $n$ -ом шаге, которые обычно обозначаются как  $p_{ij}(n)$ , это

$$p_{ij}(n) = P\{f_n = s_j | f_{n-1} = s_i\}.$$

Марковскую цепь можно представить себе как процесс, который движется из состояния в состояние. Он начинается с вероятностью  $p_{ij}(0)$  в  $s_i$ . Если в какой-то момент он находится в состоянии  $s_i$ , то на следующем «шаге» он попадает в  $s_j$  с вероятностью  $p_{ij}$ . Начальные вероятности можно понимать как вероятности того или иного возможного «старта».

Вектор начальных вероятностей вместе с переходной матрицей полностью определяют цепь Маркова как стохастический процесс, так как их достаточно для построения полной меры на дереве (ветвление исходов)<sup>3</sup>.

Поэтому, если заданы некоторый вероятностный вектор  $\pi_0$  и некоторая вероятностная матрица  $P$ , то найдется единственная цепь Маркова (с точностью до преобразования состояний), для которой  $\pi_0$  – начальное распределение, а  $P$  – переходная матрица.

Чтобы яснее представлять, о чем идет речь, рассмотрим два иллюстративных примера.

I. Диагностика рынка. Допустим, два дня подряд рынок не бывает растущим. Если рынок бычий, то на следующий день с равными вероятностями будет либо флэт, либо падение цен. Если

<sup>2</sup> Иногда «марковским процессом» обозначают стохастический процесс с непрерывным временем, удовлетворяющий марковскому свойству, а объект определения (2) называется Марковской цепью с конечным числом состояний.

<sup>3</sup> Переходной матрицей цепи Маркова называется матрица  $P$  с элементами  $p_{ij}$ . Вектором начальных вероятностей (или начальным распределением) называется вектор  $\pi_0 = \{p_j(0)\} = \{P\{f_0 = s_j\}\}$ .

– флэт (или наблюдается падение цен), то с одной и той же вероятностью рынок на следующий день либо остается таким же, либо изменяется. Если он меняется, то в половине случаев на следующий день будет рост цен.

При таких условиях рынок удобно представлять как цепь Маркова с тремя состояниями:

$S = \{\text{флэт (Ф), бычий (Б), медвежий (М)}\}$  и с переходной матрицей

$$P = \begin{matrix} & \begin{matrix} \text{Ф} & \text{Б} & \text{М} \end{matrix} \\ \begin{matrix} \text{Ф} \\ \text{Б} \\ \text{М} \end{matrix} & \begin{pmatrix} \frac{1}{2} & \frac{1}{4} & \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{4} & \frac{1}{2} \end{pmatrix} \end{matrix}$$

II. Конечное блуждание цены актива. Курс валюты начинает случайно блуждать в ценовом коридоре между поддержкой (S) и сопротивлением (R). Начальный ценовой уровень находится где-то посередине между S и R. Курс стремится к росту, т.е. к достижению уровня сопротивления. Расстояние в пунктах от S до R пометим целыми числами от 0 до n; начальному ценовому уровню соответствует число i, находящееся между 0 и n и являющееся начальным состоянием.

Рынок каждый раз делает «шаг» в направлении роста (к состоянию n) с вероятностью p или шаг вниз (к состоянию 0) с вероятностью q = 1 - p.

Состояния 0 и n – поглощающие [6]. Предполагаем, что p не равно 0 и p не равно 1. В таком случае переходная матрица равна

$$P = \begin{matrix} & \begin{matrix} 0 & 1 & 2 & 3 & \dots & n-1 & n \end{matrix} \\ \begin{matrix} 0 \\ 1 \\ 2 \\ \dots \\ n-1 \\ n \end{matrix} & \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 0 \\ q & 0 & p & 0 & \dots & 0 & 0 \\ 0 & q & 0 & p & \dots & 0 & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & p \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \dots & 0 & 1 \end{pmatrix} \end{matrix}$$

Теперь перейдем к рассмотрению примера на валютном рынке.



### Пример Марковских цепей, формирующихся на данных по Nonfarm payrolls США

Поскольку, как мы упоминали выше, начальные вероятности можно понимать как вероятности того или иного возможного «старта», то, с учетом этого, элементарный марковский процесс ценообразования (или элементарную цепь Маркова) можно рассматривать как «мгновенный» отклик рынка на внешнее воздействие (выход важной новости) с направлением движения цены актива по дифференциалу между вышедшей цифрой и той, что ждали.

К примеру, 1 апреля 2005 г. вышел значимый экономический индикатор Nonfarm payrolls (см. гл. 2-2). Количество новых рабочих мест (Nonfarm payrolls) в США за март составило +110000 (прогноз был +225000, предыдущее значение +262000).

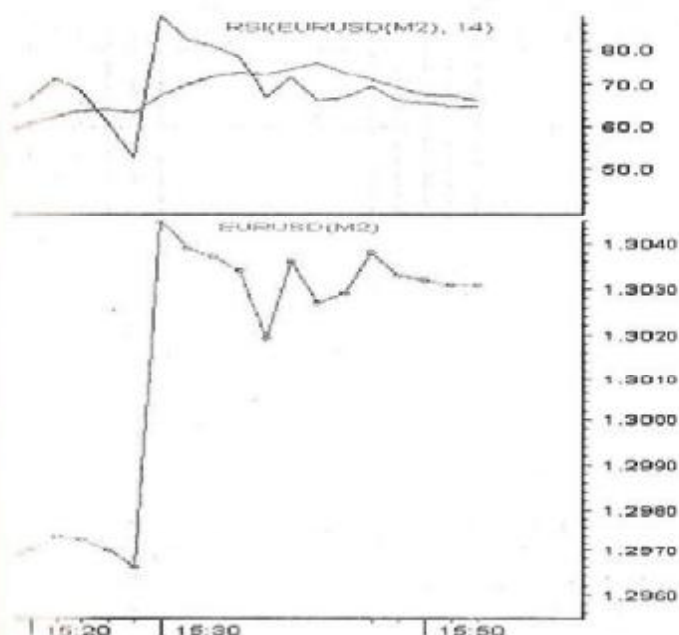


Рис. 1-7-13 представлен график курса евро/доллар с разверткой 2 минуты как реакция рынка на выход экономического индикатора NFP США 01.04.2005 г.

На рис. 1-7-13 представлена естественная реакция рынка евро/доллар на такую «плохую» статистику. Здесь обыгрываются маркет-мейкерами две цифры: та, что вышла в 16-30мск, и ту, которую ждали. Поскольку перед выходом статистических данных рынок «на ожиданиях» уже дисконтировал число новых рабочих мест в размере +225000, то сразу после публикации индикатора NFP (число новых рабочих мест по платежным ведомостям в марте в США увеличилось всего на +110000) стало ясно, что доллар США переоценен рынком. И первыми это поняли и отреагировали маркет-мейкеры: в течение минуты курс евро/доллар были ими поднят более, чем на 80 пунктов. Затем маркет-мейкеры «уткнулись» на заявки медведей на продажу, что остановило рост евро. Впоследствии в течение 20 – 30 минут каждый даже незначительный рост евро сопровождался атаками медведей, что может свидетельствовать (в нулевом приближении) о сильном структурировании группового сознания игроков на рынке евро/доллар в пользу продаж.

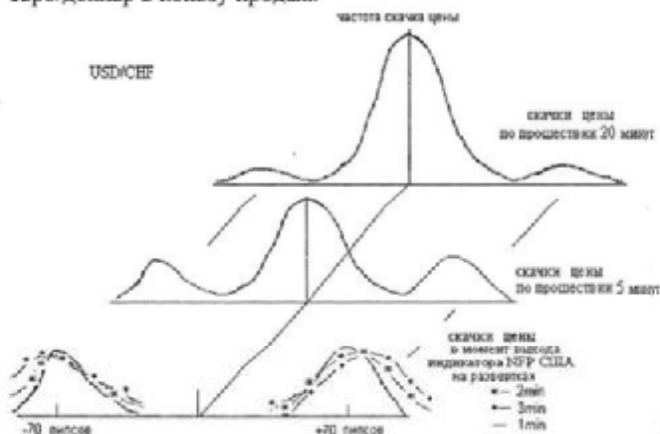


Рис. 1-7-14 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/CHF в момент выхода экономического индикатора NFP США (на разветвках 1min, 2min, 3min), а также по прошествии 5 минут и 20 минут.

На рис. 1-7-14 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/CHF в момент выхода экономического индикатора NFP США (на разветвках 1min, 2min, 3min), а

также по прошествии 5 минут и двадцати минут. Видно, что в момент выхода новости (16-30 мск) распределение частоты скачков от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи – на исследуемом рынке после выхода новости NFP США процесс затухает примерно через 25 – 30 минут.

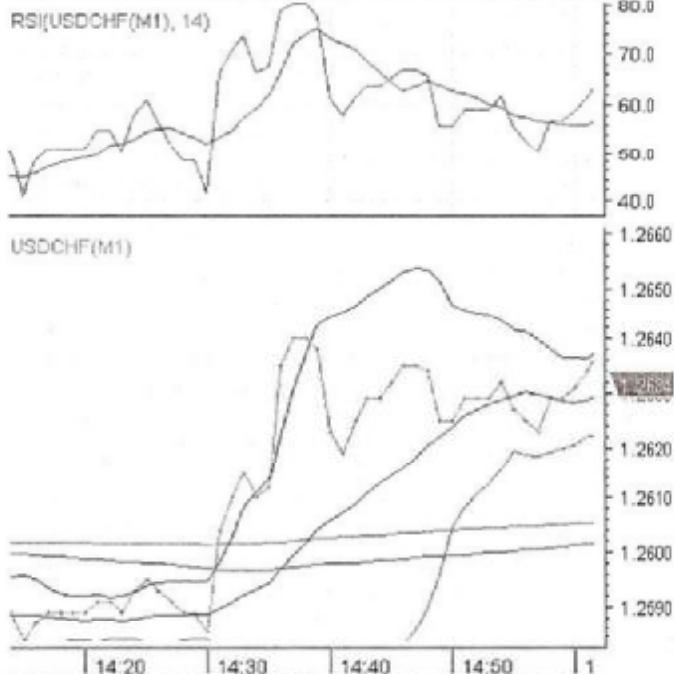
Конечно далеко не каждый трейдер имеет возможность программировать измерение фрактальной статистики в он лайн режиме и констатировать финал марковского процесса в силу сложности такой программы и требующей компьютеров с огромной оперативной памятью. Однако выход можно найти, анализируя динамику трендового индикатора «полоса Боллинджера». Например, на рис. 1-7-15 приведен график USD/CHF 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора NFP США 05.08.2005 г. Видно, что новость вышла в 16-30мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вверх. Затухание Марковской цепи произошло также через 30 минут (как в рассмотренном выше примере от 1 апреля 2005 г.), когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллинджера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Более детальное исследование частоты событий от величины ценового скачка в 16-30 мск (момент выхода экономического индикатора NFP США, см. рис. 1-7-14 – первые кривые) на разных временных развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития постмарковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (long-memory process).

### Постмарковские процессы ценообразования

*После завершения марковских процессов ценообразования к рынку возвращается память, поэтому последующая динамика рынка во многом обусловлена групповым сознанием участников рынка. Если это сознание довольно значительно структурировано, то воз-*

*можно зарождение сильных промежуточных трендов, которые сопровождаются турбуленцией цены исследуемого актива.*



**Рис. 1-7-15** приведен график USD/CHF 1 min как реакция рынка на выход экономического индикатора NFP США 05.08.2005 г.

#### **Несколько слов о валютной турбулентности**

Важной особенностью финансовых рынков является тот факт, что их курсовая эволюция может происходить за счет свинговых скачков рынка из одной фазы в другую, причем иногда «прыжки» совершаются сразу через две «ступеньки» (например, из фазы эффективного рынка – сразу в фазу когерентного рынка [16]). И это не противоречит законам термодинамики, поскольку все основные сегменты глобального финансового рынка не являются замкнутыми (между ними, к примеру, происходят переливы капиталов). Ведь энтропия рынка, являющаяся мерой беспорядка, может уменьшаться в открытых системах с течением времени из-за ее диссипации во внешней среде. Помимо этого,

рынки способны к самоорганизации после воздействия внешних фундаментальных движущих сил [2]. Именно благодаря этому воздействию рынки становятся активными, то есть приобретают способность к автономному ценообразованию.

Свинговые скачки фазы рынка связаны с зарождением турбулентности курсов исследуемых активов. Из гидродинамики нам известно, что турбулентное движение возникает при больших скоростях течения жидкости. Такое движение характеризуется стохастическими пульсациями полей скоростей, температуры, давления и т.п. В модели зарождения турбулентности по Л.Д.Ландау спонтанное возникновение завихрений в потоке соотносилось с увеличением числа эффективных степеней свободы, что и отвечало за все большую автономность от внешних условий течения жидкости.

Турбулентция валютного курса делает рынок все более сложной активной средой, где балом может править случай. Любопытно, а где лежит грань между регулярным рынком (пусть даже со сложно организованной структурой) и хаосом? Такой гранью может явиться устойчивость рынка по отношению к малым курсовым возмущениям. Если рынок неустойчив к ценовым флуктуациям исследуемого актива, то его детерминированное описание невозможно в принципе (необходимо привлекать статистические способы диагностики).

В этой связи хотелось бы научиться получать прибыль не только на ценовых движениях при фазовых скачках рынка в сторону самоорганизации и создания регулярных рыночных (в том числе и трендовых) структур (имею в виду переходы от одной фазы к другой фазе с понижением фрактальной размерности [1]). Но и наоборот, когда происходит диссипация регулярных структур рынка обратно к фазе эффективного рынка.

Выше мы рассмотрели марковские цепи евро/доллара как реакцию рынка на сильное внешнее воздействие (к примеру, выход экономического индикатора Nonfarm Payrolls (NFP) США), которые можно точнее понять через моделирование рынка (например, на базе скачкообразно – диффузионной динамики цены актива). Такое моделирование позволит нам рассматривать эволюцию рынка как последовательность автономных актов самоорганизации. Понимание динамики марковского процесса исследуемого финансового инструмента вкупе с выявлением спектра его дискретных курсовых целей также позволит нам сразу после затухания марковского процесса ценообразования

проследить де-факто уровень бифуркации рынка (который характеризуется наличием нескольких возможных равноправных продолжений эволюции), а главное, выбор будущего направления тренда. Такой выбор часто происходит за счет раскочки рынка путем слабых рыночных возмущений, которые и создают предпосылки для будущей порой сильной постмарковской тенденции.

#### Скачкообразно – диффузионная модель марковского процесса

В рамках теории вероятностных процессов рассмотрим случайные модели процессов эволюции рынка. (Для определенности остановимся на растущем рынке, когда численное значение вышедшего экономического индикатора оказалось лучше, чем ожидали [3]). При таком подходе целочисленная случайная величина  $x(t)$  используется для обозначения количества тиковых скачков курса выбранного актива к моменту времени  $t$ , а постулирующий механизм роста рынка выражаем через вероятности определенных элементарных событий, происходящих за малые интервалы времени. Развитие или эволюция рынка может быть тогда описана вероятностным процессом  $\{x(t), t > 0\}$ , (который, по определению, является марковским [3]) на базе простых<sup>4</sup> вероятностных моделей курсового роста.

Если интенсивности бычьих и медвежьих сделок на нашем рынке зависят от времени, то мы имеем дело с неоднородными процессами роста и падения курса исследуемого актива. Такой процесс характеризуется следующей системой дифференциальных уравнений [4]:

$$\begin{cases} \frac{dP_x(t)}{dt} = \lambda(t)(x-1)P_{x-1}(t) - ((\lambda(t) + \mu(t))xP_x(t) + \mu(t)(x+1)P_{x+1}(t)), \\ \frac{dP_0(t)}{dt} = \mu(t)P_1(t), \\ x = 1, 2, \dots \\ \text{где } P_x(t) = P\{X(t) = x\}, x = 0, 1, 2, \dots, n. \end{cases}$$

<sup>4</sup> Прилагательное «простой» используется потому, что рассматриваемые модели курсовой динамики лишь упрощенно представляют сложный процесс рыночного роста. Не должно создаваться впечатления, что с математической точки зрения эти модели совсем уж тривиальны.

Решение этой системы, удовлетворяющее начальным условиям  $P_x(0) = 1$  для  $x = 1$  и  $P_x(0) = 0$  для  $x \neq 1$ , имеет вид:

$$P_x(t) = [1 - \alpha(t)] [1 - \beta(t)] [\beta(t)]^{x-1},$$

$$P_0(t) = \alpha(t), \text{ при } x = 1, 2, \dots$$

где

$$\alpha(t) = 1 - [e^{-\gamma(t)} / \omega(t)],$$

$$\beta(t) = 1 - 1/\omega(t), \text{ и}$$

$$\gamma(t) = \int_0^t [\mu(\tau) - \lambda(\tau)] d\tau$$

$$\omega(t) = e^{-\gamma(t)} \left[ 1 + \int_0^t \mu(\tau) e^{\gamma(\tau)} d\tau \right]$$

В приложениях применения марковских процессов к динамике рынка обычно главную роль играют не вероятности  $P_x(t)$ , а среднее значение величины  $x(t)$  и ее дисперсия:

$$E \{X(t)\} = e^{-\gamma(t)} - \text{мат. ожидание,}$$

$$D^2 \{X(t)\} = e^{-2\gamma(t)} \int_0^t [\mu(\tau) + \lambda(\tau)] e^{\gamma(\tau)} d\tau$$

- дисперсия.

Отсюда для заданных функций  $\lambda(t)$  и  $\mu(t)$  получаем точные выражения для среднего значения и дисперсии  $x(t)$ . В частном случае, когда  $\lambda$  и  $\mu$  не зависят от времени,

$$E \{X(t)\} = e^{(\lambda-\mu)t},$$

$$D^2 \{X(t)\} = (\lambda + \mu) / (\lambda - \mu) e^{(\lambda-\mu)t} (e^{(\lambda-\mu)t} - 1).$$

$$\text{Если } \mu = 0, \text{ то } E \{X(t)\} = e^{\lambda t}.$$

Любопытно, что это выражение идентично решению дифференциального уравнения

$$dx(t)/dt = \lambda x(t), \lambda > 0, x(0) = 1,$$

которое описывает простой детерминированный процесс монотонного роста курса исследуемого актива. Здесь уже  $x(t)$  может быть не целочисленной случайной величиной, а непрерывной детерминированной функцией времени.

Конечно, несмотря на это соответствие, мы не можем в общем случае утверждать, что решение функционального уравнения для детерминированного процесса роста рынка будет таким же, как и выражение для мат. ожидания случайной величины, связанной с аналогичным вероятностным процессом.

### Представление рыночного ралли процессами диффузионного типа

Широко известна возможность представления дискретных во времени процессов процессами диффузионного типа [4]. В частности, каждый непрерывный марковский процесс может рассматриваться как предельный случай разрывного марковского процесса. Динамический рост рынка является разрывным процессом (с точностью до тика цены), но если мы ограничимся большими рыночными курсовыми движениями, то предположение о непрерывности процесса будет оправдано. В этом случае плотность вероятности  $f(x, t)$  того, что курс актива соответствует уровню  $x$  тиков вверх в момент времени  $t$  является решением прямого уравнения Колмогорова:

$$\frac{\partial f(x, t)}{\partial t} = \frac{1}{2} \frac{\partial^2}{\partial x^2} [a(x) f(x, t)] - \frac{\partial}{\partial x} [b(x) f(x, t)],$$

$0 < x < \infty$ , где

$$f(x, t) = f(x, x_0, t) = \frac{\partial}{\partial x} P\{X(t)=x / X(0) = x_0\}.$$

Следовательно, для того, чтобы характеризовать конкретную бычью активность, необходимо задать коэффициенты  $a(x)$  и  $b(x)$ .

Если вернуться к уравнению

$$dx(t)/dt = \lambda x(t), \quad x(0) = x_0,$$

где  $x(t)$  – число tick up к моменту времени  $t$ , а  $\lambda > 0$  – интенсивность курсового роста исследуемого финансового инструмента.

Вероятностным аналогом этого уравнения является система дифференциально-разностных уравнений

$$d P_x(t) = -\lambda x P_x(t) + \lambda (x-1) P_{x-1}(t), \quad x = 1, 2, \dots$$

где  $P_x(t) = P\{X(t) = x\}$ .

Если предположить, что бычья активность на рынке не зависит от текущих курсовых уровней актива и интенсивность покупок напрямую не зависит от  $x$ , тогда  $a(x) = \alpha x$ ,  $b(x) = \beta x$ , где  $\alpha$  и  $\beta$  являются постоянными коэффициентами,  $\alpha > 0$ .

Коэффициент  $\beta$  – это «смещение» в существующем ралли, и он больше 0 или меньше 0 в зависимости от того, растет ли рынок или наблюдается краткосрочная его коррекция вниз.

Тогда плотность вероятности  $f(x, t)$  описывается уравнением диффузии

$$\frac{\partial f(x, t)}{\partial t} = \frac{1}{2} \alpha \frac{\partial^2 [x f(x, t)]}{\partial x^2} - \beta \frac{\partial [x f(x, t)]}{\partial x} \quad (1),$$

которое имеет решение в виде функции Бесселя первого порядка [69], причем начальная функция  $f(0, t)$  может задаваться произ-



волюно. Решая численно уравнение диффузии (1), можно сразу после затухания марковского процесса ценообразования оценить конечную курсовую цель процесса - уровень бифуркации рынка (который характеризуется наличием нескольких возможных равноправных продолжений эволюции). Если де-факто эта цель рынком не достигается или, наоборот, превышена, то это может предвосхитить направление будущего тренда.

### Память рынка возвращается

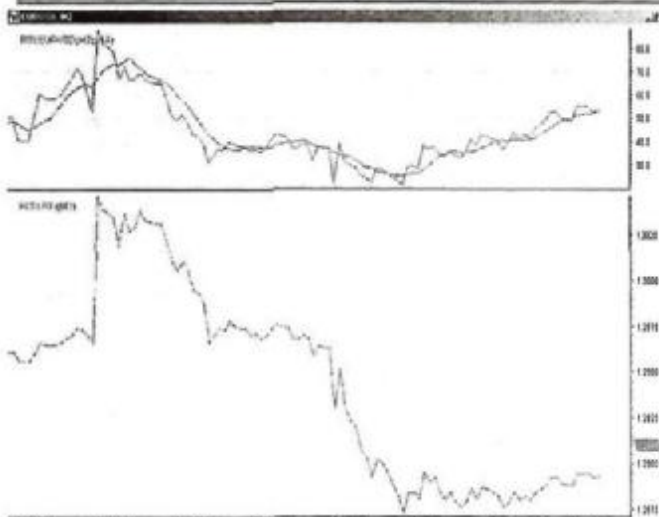
В предыдущем разделе [3] мы рассматривали элементарный марковский процесс ценообразования (или элементарную цепь Маркова) как «мгновенный» отклик рынка на внешнее воздействие (выход важной новости) с направлением движения цены актива по дифференциалу между вышедшей цифрой и той, что ждали. При этом память рынка теряется (short memory process). Интересен вопрос, а в какой момент к рынку возвращается память (long memory process) и как это происходит: скачком или постепенно?

Отбросив в сторону механизмы возвращения памяти к рынку, можно постулировать, что вероятнее всего память к рынку возвращается в конце процесса затухания марковской цепи. То есть когда исследуемая валютная пара отыграет вышедшие стат. данные (в сравнении с прогнозом) и начинаются торги на сравнении опубликованных данных с тем, что мы имели в предшествующий период времени (месяц или год назад). Поскольку краткосрочное внешнее воздействие уже частично отыграно рынком, то на его авансцену выходит совокупное групповое сознание всех участников торгов как главная движущая сила будущей курсовой динамики. В диагностике группового сознания рынка опираемся на известную теорему Такенса, доказанную в 80-х годах прошлого столетия; суть которой в следующем: если временной ценовой ряд порождается динамической системой (т.е. его значения являются функцией состояния системы), то значения этого ряда в момент  $t$  определяются некоторым числом исторических данных этого ряда  $n$ , разделенных фиксированным интервалом. То есть

$$f(t) = F(f(t-1)...f(t-n))$$

При этом число  $n$  примерно равно эфф. числу степеней свободы нашей динамической системы, которое однозначно связано с фрактальной размерностью нашего рынка.

Если вернуться к рассмотренным в предыдущем разделе [3] событиям 01.04.05 г. (выход данных по рынку труда США - см. рис. 1-7-16), то видим, что после затухания марковских процессов



**Рис. 1-7-16** представлен график курса EURUSD 2min как реакция рынка на выход экономического индикатора NFP США 01.04.2005 г.

(примерно в 15-50 по Франкфуртовскому времени) рынок начинает двухэтапное снижение. Почему рынок двинулся вниз, несмотря на то, что вышла «плохая» статистика по доллару США?

Во-первых, численные расчеты диффузионного уравнения (1) дали ближайшие цели марковской цены на уровне 1.3065, что, как видно из рис.1, рынком не достигнуто. В действительности это означает, что маркет-мейкеры, поднимая котировки по евро/доллару на слабых данных по NFP США, уже на уровнях 1.3025/1.3035 наткнулись на большое количество ордеров на продажу евро. Пробуксовка роста рынка на уровне 1.3025 наглядно показала рынку, куда направлено групповое сознание краткосрочных игроков – вниз.

На рис. 1-7-17 представлен рынок EURUSD 240min. Видно, то тенденция рынка – круто вниз, при этом выход данных по NFP США от 01.04.05 г. рассматривается рынком как завершение небольшой коррекции вверх. Причем, как видно из этого рисунка, цене не удалось пробить верхнюю границу корректирующего коридора, после чего началось движение вниз. То есть, и групповое сознание основной группы позиционных игроков также направлено вниз.

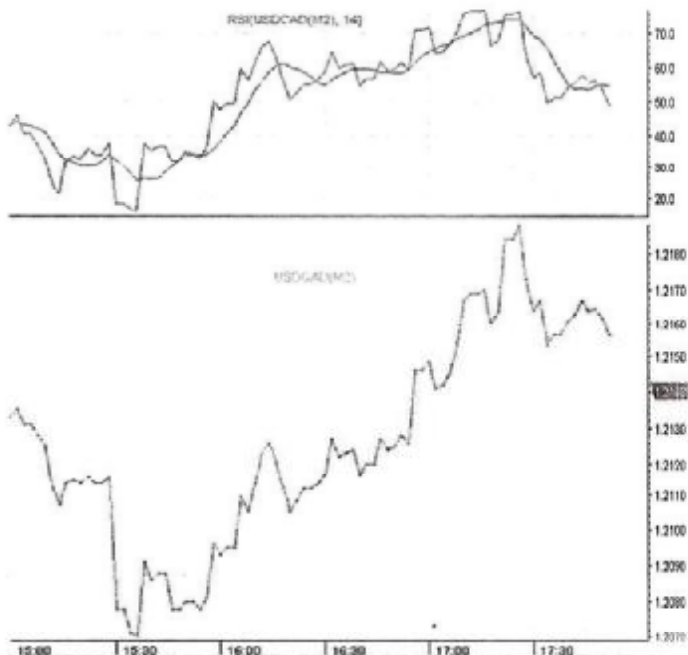


Рис. 1-7-17 представлен рынок EURUSD H4

Поэтому неудивительно, что постмарковский процесс ценообразования на исследуемом рынке стал развиваться в медвежьем направлении.

Если вернуться к рис.1-7-16, то видно, что первый этап *long memory process* динамики рынка завершился на уровне 1.2960 – там же, где начался марковский процесс более 1 часа назад. Видно, что впоследствии рынок «застрял» на этом уровне более 45 минут. В этот период многие трейдеры зафиксировали прибыли и решили подождать дальнейшего развития событий.

В этом интервале времени рынок евро/доллар стал тонким и ключичным. Его неустойчивость к ценовым флуктуациям могла породить промежуточный тренд любого направления. В такой сложной ситуации диагностику настроения рынка необходимо делать на широком спектре сегментов финансовых рынков. В рассматриваемом случае с началом роста курса доллара рынки металлов и нефти начали коррекцию вниз, что и отразилось на рынке Forex в блоке товарных валют.



**Рис. 1-7-18** представлен график курса USDCAD 2min как реакция рынка на выход экономического индикатора NFP США 01.04.2005 г.

На рис. 1-7-18 представлен график курса USDCAD 2min. Видим, что постмарковский процесс характеризуется почти монотонным ростом американской валюты против канадского доллара, в том числе и в те минуты, когда рынок евро пребывал в неопределенности. Этот факт вместе с групповым сознанием позиционных игроков на рынке евро и породил второй этап падения рынка евро/доллар вниз к цели 1.2875.

Статистику развития постмарковских процессов после выхода экономического индикатора NFP США будем изучать на рынке доллар/швейцарский франк.

На рис. 1-7-19 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/CHF в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора NFP США

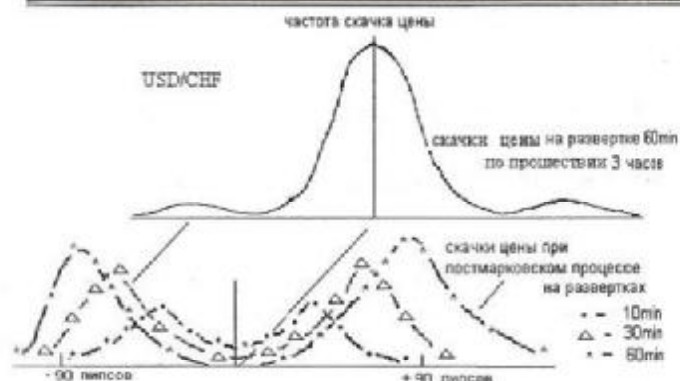


Рис. 1-7-19 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/CHF в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора NFP США для временных разверток 10min, 30min, 60min, а также по прошествии 3 часов (от начала процесса) на часовой развертке

для разных временных разверток, а также по прошествии 3 часов на часовой развертке. Видно, что в момент возврата памяти к рынку его распределение частоты скачков от их величины далеко от гауссовского. И этот процесс может длиться гораздо дольше и интенсивнее, чем формирование марковских цепей. Только через 3 часа распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания постмарковских процессов на нашем рынке позволяет измерить их длительность: на исследуемом рынке после выхода новости NFP США процесс затухает примерно через 2.0 – 4.0 часа.

Итак, рассмотрев ключевые факторы эволюции валютных курсов на различных инвестиционных горизонтах, перейдем теперь к изучению основных экономических индикаторов и степень их воздействия на валютные рынки.

## Часть 2

### Основные экономические индикаторы

---

---

Уже из первой части книги становится понятной особая роль и сильное влияние фундаментальных факторов на все без исключения глобальные сегменты мирового финансового рынка. То есть рыночные реалии являются зеркальным отражением воздействия целого ряда экономических индикаторов. Степень этого воздействия на тот или иной рынок зависит от силы выходящих статистических данных и их значимости для исследуемого рынка. Знание основных экономических индикаторов, статистики их воздействия на рынок помогает трейдерам правильно понимать и прогнозировать курсовую динамику выбранного финансового инструмента. В итоге это позволит принять грамотное торговое решение на вход в рынок или выход из него.

Ведение торгов без понимания основ экономического анализа и его ключевых индикаторов сопряжено с большим риском - подобно восхождению альпиниста на Эверест в одиночку и без страховки.

Ключевые экономические индикаторы будут вашим компасом в бушующем море финансов. Они научат вас торговать, выбирать из нескольких финансовых инструментов именно тот, который в данный момент времени обеспечит ваше превосходство перед профессионалами финансового рынка. Вы сможете эффективно применять полученные знания ко всем доступным вам активам, так как авторский подход унифицирован и не привязан к рынку того или иного финансового инструмента.

Например, в предыдущей книге [5] было разъяснено, что валютный трейдинг внутри дня азартен, но это не азартная игра. Валютный рынок – не Монте-Карло. Здесь нет места бесшабашности или кавалерийской атаке. Но здесь нет и действу наверняка, без риска. Только мы стоим за управляемый, осознанный, разумный риск, риск профессионала. Секрет благополучных трейдеров состоит в том, что играть надо только тогда, когда перевес на Вашей стороне! Фортуна любит тех, кто решителен и не упускает

возможностей, дарованных ему судьбой. Вы должны чувствовать, когда входить в рынок, а когда – нет.

Благополучные трейдеры очень хорошо все это понимают. Как мы убедились чуть выше (в первой части книги), фундаментальный анализ начинается с экономического анализа общей ситуации на рынке, включая оценку фазы бизнес-цикла и прогнозирования роста ВВП, изменений в кредитно-денежной политике, ситуации на рынке труда, измерения инфляционного давления и так далее. Все это обеспечивает участникам рынка необходимый фундамент понимания эволюционных процессов на выбранном сегменте финансового рынка.

Для этого необходимо знать и понимать основные экономические индикаторы, которые, по-существу, и двигают рынки. Если вы уловите связь между выходящими важнейшими статистическими данными и внутренним вектором эволюции рынков, то в ваших руках окажется шифр будущей динамики исследуемого рынка, который каждый трейдер разгадывает в меру своих способностей и возможностей (в том числе тех, которые даровал ему господь).

Фракталы и хаос финансовых рынков являются свидетельством нелинейных процессов в динамике ценовых рядов, что отодвигает рынки от линейного детерминизма в сторону непредсказуемости. Само существование хаотических систем вынуждает нас корректировать понятия предсказуемости и вероятностного описания. Известно, что во многих случаях вероятности выражают степень нашего незнания: слишком многофакторным становится данное событие. Возможно, что и движение цены выбранного актива обусловлено глобальной хаотической динамикой? Как распознать хаотический режим, порождаемый странным аттрактором [2], и отличить странный аттрактор от других источников непредсказуемости? Использование странных аттракторов для понимания хода эволюции рынка подразумевает фрактальный характер исследуемого рынка.

В настоящее время наука находится далеко от прогнозируемого финансового рынка, управляемого точечноподобными аттракторами, которые доминировали в моделях равновесного рынка. Современные аттракторы служат достаточно хорошей иллюстрацией разнообразнейшего поведения курсов исследуемых активов. Благодаря им наш подход к анализу финансовых инструментов становится не столько обобщающим, сколько ретельствующим. Один и тот же курс актива в зависимости от

обстоятельств обнаруживает предсказуемое или хаотическое поведение. И наша задача, используя вековые навыки и традиции фундаментальных аналитиков, научиться обнаруживать предсказуемое в казалось бы хаотическом поведении исследуемого курса выбранного финансового инструмента.

В этой связи, например, для внутридневных трейдеров очень важными становятся динамические рыночные процессы на уровнях элементарного ценообразования, базирующиеся на марковских цепях (см. выше гл. 1-7), когда рынок теряет память и вся игра строится на сравнении вышедших статистических данных с тем, что прогнозировалось рынком в лице консенсуса ведущих мировых аналитиков. А также постмарковских процессов ценообразования, когда к рынку возвращается память и вектор эволюции рынка часто совпадает с направлением группового сознания участников рынка непосредственно перед выходом исследуемого экономического индикатора.

Другими словами, теперь у нас есть теория динамического хаоса, которая обнаружила, что ценовая эволюция, сочетающая случайность и необходимость в едином динамическом процессе, развивающаяся в комбинации глобального детерминизма и локальной случайности, имеет свой горизонт прогнозируемости, который ограничен переходными процессами. Эволюция таких рынков считается непредсказуемой именно в переходные процессы, которые многими игроками воспринимаются просто как ценовой шум. Однако при ведении маржинальных торгов этот «шум» может стать источником разорения или благосостояния. Поэтому понимание переходных процессов на уровне элементарных марковских цепей и постмарковских ценовых динамик помогает творчески подходить к каждой конкретной рыночной ситуации. Именно это и позволяет говорить о том, что «конек» благополучного трейдера - его творческие решения на рынке. Рынок в процессе своей эволюции стал сложной, интерактивной и адаптивной системой, на котором выживают трейдеры с максимальной адаптивностью, основанной на глобальном порядке (железной дисциплине торгов) и «случайных» творческих решениях. Поэтому, например, настроение рынка часто является главным помощником трейдера при ведении торгов на неглубоких инвестиционных горизонтах.

А теперь начнем наше изучение ключевых экономических индикаторов с воздействия на валютный рынок важнейшего из них – ВВП.



## Глава 2-1

### Валовый национальный продукт

---

GROSS NATIONAL PRODUCT (GNP) - ВАЛОВЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ

Важность индикатора – 5 (ВВП США), 4 (ВВП Канады), 3 (ВВП Евросоюза или Японии).

Один из самых сильных экономических индикаторов, так как наиболее полно отражает экономическую активность в исследуемой стране.

В США публикуется Бюро экономического анализа, Департамент торговли.

Доступен (USA): 21-30 числа каждого месяца.

Периодичность - ежеквартально (пересматривается ежемесячно)

Волатильность: средняя

Реакция рынка ФОРЕКС:

GNP USA ↑ = ↑ курса индекса доллара

GNP USA ↓ = ↓ курса индекса доллара

#### Основные понятия

□ **Валовый национальный продукт (Gross national/domestic product – ВВП)** – суммарная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных национальными компаниями в течение года как внутри страны, так и за рубежом.

Здесь следует обратить внимание на отличие ВВП от Валового внутреннего продукта (ВВП), который вычисляется как сумма всего годового объема производства и услуг только внутри страны) [6, 8]. Часто ВВП вычисляют в текущих ценах в годовом исчислении с поквартальной разбивкой. Но более информативными являются темпы роста ВВП, вычисленные в постоянных ценах, то есть пересчитанные с учетом инфляции. Темпы роста ВВП измеряются в процентах от предыдущего показателя.

Статистические данные по ВВП публикуются правительственными институтами через несколько недель после окончания каждого квартала и сразу же попадают под пристальный взгляд

средств массовой информации с целью оценки текущего макроэкономического состояния страны и перспектив ее дальнейшей экономической эволюции. Бюро экономического анализа Соединенных Штатов обчисляет и публикует большой объем статистических данных, которые заметно улучшают и детализируют понимание сильнейшего экономического индикатора ВВП. В США весь объем таких данных публикуется Департаментом торговли под шапкой «счета национального дохода», которые в целом обеспечивают количественное описание как национальной экономики, так и дохода нации.

Эти счета содержат данные о производстве в различных сегментах экономики. Из которых важнейшие – это автомобильная промышленность, жилищное строительство, производство пищевых продуктов. В этих счетах имеются сведения об источниках доходов резидентов США, в том числе данные о заработной плате, проценте и прибыли; о ценах и расходах на приобретение различных видов товаров.

При подсчете ВВП исключаются:

- стоимость промежуточных товаров (понятно, что все товары и услуги, произведенные в исследуемом году, необходимо учесть только один раз. Многие товары проходят несколько производственных стадий, прежде чем доходят до потребителя. Чтобы избежать многократного учета частей товара, при оценке ВВП учитывается рыночная стоимость конечных продуктов, тем самым исключается двойной счет и завышенная величина ВВП. То есть фактически в него нужно включать только добавленную стоимость, созданную каждой национальной компанией);
- непроеизводственные сделки (это купля-продажа финансовых инструментов, частные и государственные трансфертные платежи, продажа товаров *second hand*).

Здесь важно избежать процедуры так называемого *двойного счета*, то есть учета одной и той же продукции дважды. Например, стоимость произведенных холодильников является частью ВВП. Если эта стоимость входит в расчетную базу ВВП, то здесь оценщикам необходимо исключить возможность вторичного учета в ВВП стоимости фреонового холодильного компрессора, который приобретает фирмой – производителем холодильников, поскольку этот продукт уже учтен в ВВП.

Таким образом, экономисты избегают двойного счета, если они скрупулезно дифференцируют стоимость, которая добавляется каждой фирмой – посредником.

1) **Добавленная стоимость** – это денежный эквивалент объема выпуска продукции фирмы за вычетом стоимости комплектующих материалов, приобретенных ею для производства конечных товаров или услуг.

Здесь мы ввели важнейшее понятие: дифференциацию всей выпущенной продукции на промежуточную и конечную.

2) **Конечной продукцией** являются только те товары и услуги, которые приобретаются в течение года для окончательного потребления и в дальнейшем не используются в какой-то технологической цепочке производства или оказания услуг.

То есть конечные товары не расходуются в дальнейшем производстве, в то время как промежуточные – да. Например, батон хлеба, приобретенный покупателем, – это конечный товар, а мука для этого батона, купленная пекарем, является промежуточным товаром. В то же время для мукомольного завода мука – конечный продукт, а зерно, из которого она получена, – промежуточный товар, и так далее.

Отсюда также становится более понятен термин добавленная стоимость – это объем продаж выпущенной корпорацией продукции после вычисления накладных расходов на промежуточные товары. Например, это может быть стоимостная оценка работы, выполненной слесарем при обточке заготовки и доведения ее до конечного товара. То есть созданная в этом примере добавленная стоимость – это вклад в результирующую величину стоимости изделия, сделанного рабочим, которого наняла компания, и капиталом, принадлежащим этой фирме.

Важнейшая особенность вычисления ВВП, о которой мы упоминали чуть выше, – это та, согласно которой вычисление ВНП базируется на стоимости продукции, произведенной факторами производства, принадлежащими резидентам страны. То есть часть ВВП может производиться за границей. Например, прибыли, полученные российской корпорацией «Северсталь» от своих американских сталелитейных заводов (расположенных на территории США), являются частью российского ВВП, а не американского ВВП. Точно также, как и личный доход российского программиста, работающего в американской силиконовой долине, является частью ВВП России. Таким образом, необходимо различать ВВП и ВНП.

□ Валовый внутренний продукт (ВВП) – это часть ВВП, то есть тот оцененный объем продукции, произведенный с помощью факторов производства, внутренних для исследуемой страны, и вне зависимости от того, в чьей они собственности.

Таблица 1. Процентное изменение ВВП США

Gross Domestic Product					
Percent change from preceding period					09.29.05
(Seasonally adjusted annual rates)					
Annual			Quarterly		
GDP	GDP		GDP	GDP	
percent	percent		percent	percent	
change	change		change	change	
based on	based on		based on	based on	
current	chained		current	chained	
dollars	2000 dollars		dollars	2000 dollars	
1985	7,3	4,1	2000q1	4,7	1,0
1986	5,7	3,5	2000q2	8,3	6,4
1987	6,2	3,4	2000q3	1,6	-0,5
1988	7,7	4,1	2000q4	3,8	2,1
1989	7,5	3,5	2001q1	2,8	-0,5
1990	5,8	1,9	2001q2	4,4	1,2
1991	3,3	-0,2	2001q3	0,2	-1,4
1992	5,7	3,3	2001q4	3,8	1,8
1993	5,0	2,7	2002q1	4,3	2,7
1994	6,2	4,0	2002q2	3,7	2,2
1995	4,6	2,5	2002q3	3,9	2,4
1996	5,7	3,7	2002q4	2,4	0,2
1997	6,2	4,5	2003q1	4,8	1,7
1998	5,3	4,2	2003q2	4,8	3,7
1999	6,0	4,5	2003q3	9,3	7,2
2000	5,9	3,7	2003q4	5,5	3,6
2001	3,2	0,8	2004q1	8,1	4,3
2002	3,4	1,6	2004q2	7,5	3,5
2003	4,8	2,7	2004q3	5,3	4,0
2004	7,0	4,2	2004q4	6,1	3,3
			2005q1	7,0	3,8
			2005q2	6,0	3,3

Источник: <http://www.bea.doc.gov/bea/dn1.htm>

В таблице 1 и таблице 2 в качестве примера приведены значения ВВП США за последние 15 лет, причем за последние несколько лет с поквартальными оценками.

Таблица 2. «Реальное» изменение ВВП США в долларах

Current-Dollar and "Real" Gross Domestic Product					09.29.05
(Seasonally adjusted annual rates)					
	Annual		Quarterly		
	GDP in billions of current dollars	GDP in billions of chained 2000 dollars	GDP in billions of current dollars	GDP in billions of chained 2000 dollars	
1985	4 220,3	6 053,7	1999q1	9 066,6	9 315,5
1986	4 462,8	6 263,6	1999q2	9 174,1	9 392,6
1987	4 739,5	6 475,1	1999q3	9 313,5	9 502,2
1988	5 103,8	6 742,7	1999q4	9 519,5	9 671,1
1989	5 484,4	6 981,4	2000q1	9 629,4	9 686,6
1990	5 803,1	7 112,6	2000q2	9 622,8	9 647,9
1991	5 995,9	7 100,5	2000q3	9 862,1	9 836,6
1992	6 337,7	7 336,6	2000q4	9 953,6	9 887,7
1993	6 657,4	7 532,7	2001q1	10 021,5	9 875,6
1994	7 072,2	7 835,5	2001q2	10 128,9	9 905,9
1995	7 397,7	8 031,7	2001q3	10 135,1	9 871,1
1996	7 816,9	8 328,9	2001q4	10 226,3	9 910,0
1997	8 304,3	8 703,5	2002q1	10 333,3	9 977,3
1998	8 747,0	9 066,9	2002q2	10 426,6	10 031,6
1999	9 268,4	9 470,3	2002q3	10 527,4	10 090,7
2000	9 817,0	9 817,0	2002q4	10 591,1	10 085,8
2001	10 128,0	9 890,7	2003q1	10 717,0	10 138,6
2002	10 489,6	10 048,8	2003q2	10 844,6	10 230,4
2003	10 971,2	10 320,6	2003q3	11 087,4	10 410,9
2004	11 734,3	10 755,7	2003q4	11 236,0	10 602,6
			2004q1	11 457,1	10 612,5
			2004q2	11 686,1	10 704,1
			2004q3	11 818,8	10 808,9
			2004q4	11 995,2	10 897,1
			2005q1	12 198,8	10 989,3
			2005q2	12 378,0	11 089,2

Источник: <http://www.bea.doc.gov/bea/dn1.htm>

Для большинства стран мира разница между ВВП и ВВП млн. Именно в этом смысле в западных экономических словарях

термины *gross national product* и *gross domestic product* являются синонимами. На самом деле следует понимать их различие. А также с чем связано их отождествление: либо с тем, что доходы, полученные страной за границей, невелики относительно ВВП, либо с тем, что объемы доходов страны за рубежом сопоставим с доходами иностранных корпораций внутри исследуемой экономики. Для примера, в последнее десятилетие ВВП США лишь немногим превосходит ВВП страны (разница в пределах 1% от ВВП для Соединенных Штатов). В противоположность этому, например, для княжества Монако ВВП превосходит ВВП более, чем на 12%.

Вторая особенность при вычислении ВВП связана с тем, что в расчетную базу входит стоимость товаров, произведенных только за выбранный период времени. Операции с уже существующими товарами, например, продажа подержанных автомобилей, не включаются в ВВП, так как товары *секонд хенд* не представляют собой конечные продукты текущего производства. Однако всегда в ВВП входят посреднические услуги, связанные с покупкой или продажей подержанных автомобилей, поскольку автосалоны оказывают важную услугу по сведению покупателя с продавцом (или выступая сами в этих ипостасях). В то же время, если выпускается с конвейера новый автомобиль, то его стоимость полностью учитывается в ВВП этого года.

Другой важный вопрос связан с тем, что для оценки ВВП принимается в расчет вся выпускаемая продукция. Проблема здесь понятна: часть продукции явно не продается на рынке, поэтому имеются определенные трудности при их оценке. Например, ВВП США включает в себя так называемую условную ренту<sup>1</sup>, которая исчисляется по рыночным стоимостям аренды того жилья, которое занимают его владельцы. То есть они самим себе, естественно, ничего не платят, но если бы в доме жили не сами владельцы, то они бы делали соответствующие арендные проплаты.

В то же время всевозможные безвозмездные услуги, самообслуживание, множество рутинной домашней работы не включаются в ВВП только лишь потому, что их стоимость не поддается точным оценкам. Тем не менее в счетах национального дохода они, как правило, неофициально фигурируют.

<sup>1</sup> Стоимость жилищных услуг, оказываемых владельцами домов самим себе.

В этой связи также важно заметить, что оценка ВВП производится по рыночным ценам товаров, входящих в ВВП, то есть по ценам их продаж. А в такие цены часто включен НДС (налог на добавленную стоимость). Тогда возникает вопрос, а как оценивать товары и услуги, оказываемые правительством страны и явно не поступающие на рынок. Здесь речь идет в первую очередь об оборонной промышленности и ее продукции, об услугах по охране общественного порядка и о бесплатном образовании. Чтобы обойти эти трудности, во многих государствах такая продукция оценивается по зарплате госслужащих.

### Измерение ВВП

Выше мы приводили данные по ВВП США – см. таблицы 1 и 2. Видно, что можно измерять ВВП как процент изменения от предыдущего значения, либо в абсолютных величинах (в данном случае, в долларах США).

ВВП может быть измерен как по доходам (в виде суммирования всех доходов, созданных в процессе производства товаров и услуг), так и по расходам частных лиц, предприятий и правительства на годовое производство совокупного объема товаров и услуг. В последнем случае ВВП можно подразделить на потребление, инвестиции, правительственную активность и внешнюю торговлю:

- личное потребление – это расходы потребителей на товары как длительного пользования (автомобили, холодильники и проч.), так и текущего потребления (хлеб, мясо, одежда и проч.), а также траты на услуги врачей, юристов и проч.;

- общие инвестиции (*gross domestic fixed capital formation*). Обычно их подразделяют на три части: расходы компаний на а) покупку станков, машин, оборудования; б) строительство; в) изменение запасов. Они включают производство всех инвестиционных товаров, предназначенных как для амортизации<sup>2</sup> используемого в процессе производства оборудования, так и для расширения производства;

- общественное потребление – это часть ВВП, в которую входит расходы государства и других общественных организаций на потребление товаров и оплату услуг;

---

<sup>2</sup> Амортизация – это ежегодные отчисления, которые показывают объем потребленного в процессе производства капитала

- чистый экспорт – это часть ВВП, представляющая собой saldo между суммой экспортируемых товаров и услуг и суммой их импорта.

Статистическая оценка ВВП США становится доступна аналитикам 21 – 30 числа каждого месяца. Через три – четыре недели после окончания очередного квартала дается предварительная оценка ВВП.

**GDP Advance** - Валовый внутренний продукт (ВВП) – предварительное значение. Этот индикатор является первой ступенью трех уровней данных о ВВП, которые публикуются каждый квартал. Они выходят в следующей последовательности: Advance - Provisional (Revised) - Final.

Публикуется: 16:30 МСК, на 4-ой неделе месяца публикации, ежеквартально.

Примерно через месяц публикуются пересмотренные цифры на базе уточненной информации о производстве конечной продукции, доходах и расходах.

**GDP Provisional (Revised)** - Валовый внутренний продукт (ВВП) - пересмотренное значение. Представляет собой обновленное (пересмотренное) "предварительное значение" ВВП (Advance). Публикуется: 16:30 МСК, на 4-ой неделе месяца, следующего за месяцем выхода данных по GDP Advance.

Еще через месяц делается окончательная оценка ВВП.

**GDP Final** - Валовый внутренний продукт (ВВП) - окончательное значение. Это обновление "пересмотренного значения" ВВП (Provisional). Чаще всего отличия между ним и "пересмотренным значением" минимальные.

Публикуется: 16:30 МСК, на 4-ой неделе месяца, следующего за месяцем выхода данных по GDP Provisional.

Если происходит падение темпов роста ВВП по сравнению с предыдущим кварталом, то это свидетельствует о замедлении роста экономики (необходимым критерием растущей экономики является превышение общих инвестиций над амортизационными расходами). Если же такое падение имеет место в течение двух кварталов подряд, то считается, что происходит рецессия (одним из признаков рецессии в экономике является снижение объемов общих инвестиций на фоне относительного роста амортизационных отчислений, при этом часто наблюдается такой факт, что объемы амортизации начинают превышать объем общих инвестиций, то есть когда в экономике начинает потребляться больше капитала, чем производиться).



Важнейшая часть ВВП – личное потребление, на долю которого приходится около 68 % всего ВВП экономически развитых стран, таких как США, Англии и т.д. К настоящему времени создано около двух десятков экономических индикаторов, довольно точно предсказывающих направления изменения личного потребления, а значит и всего ВВП. Некоторые из них будут рассмотрены в следующей главе. Здесь же хотелось бы отметить, что изменения в объемах личного потребления заметно коррелируют с платежным балансом страны, величиной импорта и уровнем инфляции. Личное потребление будет увеличиваться или уменьшаться в зависимости от изменения уровня дохода, но с другим темпом. Как следствие, могут расти или сокращаться личные сбережения, разница между доходами и расходами потребителя. Размер сбережений – функция многих параметров, таких как величина дохода, норма потребления, психологический климат и проч.

Экономисты рассматривают сбережения как стержень инвестиций. В настоящее время кейнсианская школа оценки макроэкономики исследуемой страны доказала, что сбережения равны инвестициям, так как они де-факто являются разностью между доходом и потреблением. Действительно, общий доход есть потребление плюс сбережения; с другой стороны, доход равен расходу, который есть, в свою очередь, сумма потребления и инвестиций. Отсюда следует, что сбережения и инвестиции равны.

В последнее время заметно возросла значимость четвертой части полного ВВП вследствие того факта, что усиливающиеся процессы глобализации и интеграции национальных экономик увеличивают объемы международной торговли и потоки капитала. Рост экспорта влечет за собой увеличение выпуска продукции внутри страны и роста всей национальной экономики; в противоположность этому увеличение импорта может приводить к уменьшению объемов производимых товаров внутри страны и, как следствие, падению темпов ее экономического развития. Постоянное увеличение экспорта в течение продолжительного времени может указывать на возрастающую конкурентоспособность определенных отраслей национальной экономики и, что, в конечном счете, может, например, вылиться в значительное удорожание национальной валюты.

Следует особо остановиться на одном из важных компонентов ВВП – общественном потреблении, в особенности на расхо-

дах правительства на потребление и инвестиции. Главная задача правительства – добиться сбалансированной поступательной эволюции национальной экономики без резких рывков вверх или вниз. Основными рычагами выполнения этой задачи являются: фискальная политика, сбалансированность государственного бюджета по государственным расходам и налоговым поступлениям; грамотно проводимая монетарная политика, особенно управление базисными процентными ставками и регулирование денежной массы в обращении. Выбор той или иной политики во многом зависит от того, в какой фазе экономического цикла находится страна.

Итак, вернемся к обсуждению одного из важных компонентов ВВП – общественного потребления, в особенности на расходах правительства на потребление и инвестиции. Уяснив, в какой фазе экономического цикла находится страна, правительство начинает принимать соответствующие меры для сглаживания резких скачков в экономике и обеспечения плавного экономического роста страны. В фазе экономического роста правительство либо повышает ставки налогов, либо уменьшает государственные расходы; в момент экономического спада оно может уменьшить ставки налогов или увеличить объем государственных расходов.

Следует отметить, что к сфере общественных потребностей можно отнести:

содержание вооруженных сил страны, здравоохранение, образование, государственное жилищное строительство, общественный транспорт, заработная плата государственных служащих и проч. Для покрытия всех этих расходов государство проводит соответствующую фискальную политику, добываясь нужного объема налоговых поступлений.

Сальдо между налоговыми поступлениями и государственными расходами называют бюджетным балансом. Бюджет бывает избыточным, когда его сальдо больше нуля; сбалансированным, когда объемы доходов и расходов совпадают (сальдо равно нулю); с дефицитом, когда его сальдо меньше нуля, то есть расходы выше доходов. Большинство стран мира имеют дефицитный бюджет и в связи с этим сталкиваются с одинаковыми проблемами: большой объем бюджетного дефицита подталкивает вверх учетные ставки, что толкает экономику на рельсы замедленного роста в долгосрочном плане, увеличивает спрос на ценные бумаги со стороны иностранных инвесторов. Возросший спрос на фондовые

инструменты способствует росту курса национальной валюты, что влечет за собой сокращение экспорта и увеличение импорта, то есть в конечном итоге сдерживает развитие внутренней экономики. В настоящее время имеет место довольно серьезная полемика относительно эффективного использования дефицита бюджета для влияния на совокупный спрос и стимулирования более активной производственной деятельности. С позиций Кейнса, экономический рост обеспечивается посредством сознательного увеличения дефицита бюджета за счет роста потребности государственного сектора в заемных средствах или уменьшения налоговых ставок. Главное, при этом не переступить ту черту, за которой начинается развитие инфляционных процессов. Последние два года нам показали, что правительства экономически развитых стран научились время от времени эффективно ограничивать дальнейший рост спроса, выпуская тем самым пар из «перегретого котла» экономики.

Каждый этап делового цикла, как затрагиваемый правительственной политикой, так и не затрагиваемый ею, проявляется в циклических индикаторах, публикуемых время от времени различными частными, общественными и государственными организациями. Для США, например, – это в первую очередь Бюро Экономического Анализа (Bureau of Economic Analysis), для Англии – Центральное статистическое управление (Central Statistical Office, CSO) – правительственных департаментов, отвечающих за сбор экономической статистической информации. Эти данные отражают и прогнозируют изменения в экономике исследуемой страны: основанные на признанных опережающих индикаторах поворотных точек в ВВП (таких, как данные исследований уверенности потребителей и компаний), они дают раннее прогнозирование возможных циклических поворотных точек в экономической активности.

Бюро Экономического Анализа США кроме деления ВВП на потребление, инвестиции, правительственную активность и международную торговлю также осуществляет разбивку ВВП по объему производства различных секторов рынка. Важнейшие секторы можно исследовать, сравнивая их процентное изменение за период с процентным изменением всего ВВП: например, сравнительно более быстро растущие секторы дают более значительный вклад в общий рост. Определенное процентное изменение в ключевом секторе оказывает больший эффект на суммарную активность, чем такое же изменение в менее значимом секторе.

Об этом особенно важно помнить при сравнении относительной важности тех или иных секторов рынка в разных странах, а также при анализе изменения их относительной значимости. Например, сдвиг равновесия от промышленного производства к сельскому хозяйству часто характерен для развивающихся стран. Напротив, для экономически развитых стран наблюдается смещение от сектора производства к сектору услуг.

Выше мы отмечали, что существуют реальный и номинальный ВВП (в текущих ценах; скорректированный с учетом инфляции (дефляции) в ценах базового года. Фактически, все остальные экономические индикаторы, которые мы рассмотрим ниже, в той или иной мере предоставляют информацию о GNP. Поэтому анализ и прогнозирование ВВП важны для понимания будущей эволюции любого сегмента глобального финансового рынка.

В таблице 3 приведен в качестве примера прогноз (от 12.09.05 г.) динамики ВВП для США, сделанный аналитиками сайта <http://www.bea.doc.gov/bea/dn1.htm>. Здесь же приведены стандартные отклонения сделанных оценок, а также степень корреляции с предыдущими значениями.

Таблица 3. Прогноз ВВП США

**U.S. Real GNP Gross National Product Forecast**  
Billions Chained 2000 Dollars. Annual Rate, Seasonally Adjusted.

	Sep 2005	Oct 2005	Nov 2005	Dec 2005	Jan 2006	Feb 2006
<b>Forecast Value</b>	<b>11,265</b>	<b>11,290</b>	<b>11,290</b>	<b>11,290</b>	<b>11,314</b>	<b>11,314</b>
<b>Standard Deviation</b>	169.	225.8	282.3	338.7	396.	452.6
<b>Correlation Coefficient</b>	0.9925	0.9912	0.9899	0.9886	0.9873	0.9860

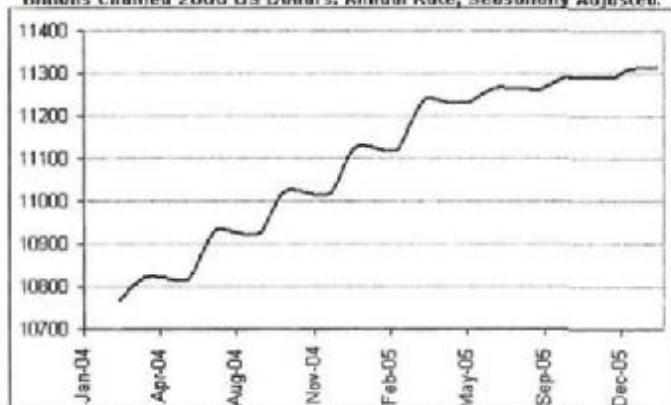
Updated Monday, September 12, 2005

Источник: <http://www.bea.doc.gov/bea/dn1.htm>

На рисунке 2-1-0 представлена тенденция ВВП для США, вычисленная в долларах США и дается будущая эволюция этого экономического индикатора. Видно, что в абсолютных долларах США в стране не прогнозируется спад экономического роста.

Таким образом, из приведенных примеров можно заключить, что оценки номинального ВВП для США содержат очень оптимистичные прогнозы. Тем важнее для нас строить свои

U.S. Real GNP Gross National Product  
 Past Trend, Present Value & Future Projection  
 Billions Chained 2000 US Dollars, Annual Rate, Seasonally Adjusted.



Источник: <http://www.bea.doc.gov/bea/dn1.htm>

Рис. 2-1-8 Представлена тенденция ВВП для США за 2004 – 2005 гг.

прогнозы не только на номинальных показателях, но и принимать в расчет реальные цифры. Здесь мы подошли к такому важнейшему понятию, как дефлятор ВВП.

### Дефлятор ВВП

Второй наиболее широко используемый показатель инфляции - дефлятор ВВП<sup>3</sup>, который вскрывает различие между номинальным и реальным ВВП.

1) Дефлятор ВВП – это индекс, рассчитанный как отношение номинального ВВП к реальному ВВП, умноженному на 100%.

DEFLATOR GNP - ДЕФЛЯТОР ВВП

Важность индикатора – 5 (для США)

Публикуется Бюро экономического анализа, Департамент торговли США.

<sup>3</sup> Первым широко востребованным показателем инфляции является индекс цен на потребительские товары (CPI) [5]

Доступен: 21-30 числа каждого месяца  
 Периодичность - ежеквартально (пересматривается ежемесячно)

Волатильность: средняя

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Внутренний национальный продукт в постоянных ценах. Показатель является альтернативным показателем индексу потребительских цен (CPI) для выявления инфляционного давления в экономике. Его преимущество по сравнению с CPI в том, что он рассчитывается не на основе фиксированной корзины товаров и услуг, и таким образом позволяет контролировать любые изменения, происходящие за счет изменения предпочтения потребителей, а также появления новых товаров и услуг. Его рост влечет за собой повышение процентных ставок.

Чтобы точнее понять, как рассчитывается такой важнейший экономический индикатор, как дефлятор ВВП, рассмотрим таблицу 4, где представлена некая виртуальная экономика. Согласно ее данным, дефлятор ВВП для 2004 г. равен  $1700/920 = 184.8\%$ . Отсюда, зная численную величину дефлятора ВВП между 1994 г. и 2004 г. в исследуемой виртуальной экономике, можно сказать, что цены за десять лет (с 1994 г. по 2004 г.) выросли на  $84.8\% [(184.8 - 100)\%]$ .

Таблица 4 Оценка реального и номинального ВВП

Товар	Выпуск товара		Цена долл. за единицу		Стоимость всего товара в текущих ценах		Стоимость всего товара в ценах 1994г.	
	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004
Яблоки	100	160	2	5	200	800	200	320
Свинина	100	150	4	6	400	900	400	600
Итого:					600	1700	600	920
					Номинальный ВВП		Реальный ВВП	

Если вернуться к таблице 4 и проанализировать скорость роста цен по отдельным товарам, то видим, что цена яблок за исследуемое десятилетие выросла на 150%, в то время как цена на свинину поднялась на 50%. Из расчетного дефлятора ВВП мы получили средний рост цен почти на 85%, что говорит об удовлетво-

рительном итоге интегральных изменений, которые произошли с базовыми ценами наших двух товаров: яблок и свинины.

При расчете индекса дефлятора ВВП обычно используют в качестве весов долю используемых товаров в стоимости продукции в текущем году (в нашем примере – 2004 г.) в то же время один из лучших измерителей темпов инфляции – индекс CPI (см. ниже) – использует для этих целей показатели базового года. Именно из-за таких различий в способах оценки инфляции мы часто имеем заметную разницу между индексом потребительских цен (CPI) и дефлятором ВВП. Хотя не стоит забывать, что данные дефлятора ВВП являются более усредненными величинами, поскольку дефлятор ВВП включает в себя информацию обо всех производимых товарах в исследуемой стране, в то время как CPI отражает лишь изменение цен по выбранной корзине товаров и услуг, которые потребляются средним статистическим потребителем.

В экономическом индикаторе «дефлятор ВВП» важное значение имеет такое понятие, как норма инфляции, которая вычисляется как темп прироста индекса цен<sup>4</sup> [6]. Чтобы точнее понять, о чем здесь речь, рассмотрим пример. Допустим, дефлятор ВВП для 2003 г. равен 171.1%, в то время как для 2004 г. он уже достиг 173.9%. тогда норма инфляции в 2003 – 2004 гг., рассчитанная с помощью дефлятора ВВП, составляет

$$\begin{aligned} \text{Норма инфляции} &= \frac{\text{дефлятор ВВП}_{2004 \text{ г.}} - \text{дефлятор ВВП}_{2003 \text{ г.}}}{\text{дефлятор ВВП}_{2003 \text{ г.}}} \times 100\% = \\ &= \frac{173.9\% - 171.1\%}{171.1\%} \times 100\% = 1.69\% \end{aligned}$$

<sup>4</sup> В экономической литературе часто используют термин «темпы роста», когда имеют в виду отношение значений некоторого показателя в текущий и базовый моменты времени, умноженное на 100%. Напротив, норма роста (темпы прироста) какого-то экономического показателя оценивается как отношение прироста, т.е. разности значений показателя в текущий и базисный года, к значению показателя в базисный год.

Темп роста дефлятора ВВП часто используется для измерения «широкой» инфляции, поскольку он учитывает ценовые изменения у всех товаров и услуг, производимых в исследуемой экономике.

Акцентируя наше внимание на экономическом индикаторе ВВП как наиболее широком измерителе общего объема производства товаров и услуг в стране, можно задаться вопросом: а как полно данный индикатор охватывает все сферы жизни исследуемой страны?

В настоящее время эксперты выделяют три основных недостатка индикатора ВВП с позиций наиболее полного и всеобъемлющего охвата всех областей функционирования экономики. Во-первых, существуют некоторые виды экономической деятельности, которые не учитываются в индикаторе ВВП. Это, в первую очередь, теневая экономика.

Так, в нашей стране, например, по оценкам разных экспертных групп, ее оборот может достигать 25% - 40%! Да и в развитых экономиках, где теневой сектор мал, существуют различные формы самообслуживания по принципу «сделай сам», услуги домохозяек, которые сложно оценить в денежном эквиваленте.

Обычно в экономических обзорах по ВВП можно найти такие рода деятельности, как безвозмездный труд волонтеров, неоплаченных услуг (особенно сезонных работ студентов в школах или на сельхозполях), и собственно самого домашнего труда (особенно женщин в семье, оценка которого даже со стороны мужей порой бывает несправедливой). По ряду экспертных американских оценок, учет этих статей мог бы заметно увеличить ВВП - на 60%!

Во-вторых, некоторые последствия экономической деятельности, такие, как, например, загрязнение природной среды, перенаселенность городов, городские шумы, негативно влияют на человека. Очевидно, что такими факторами нельзя пренебрегать при оценках роста общего благосостояния страны. Однако вся сложность в том, что указанные явления не являются рыночным товаром и, как следствие, не имеют цены. Хотя понятно, что как негативный побочный результат производственной деятельности они должны учитываться в накладных расходах.

В-третьих, в расчетах ВВП разумно было бы учитывать уровень показателя досуга среднестатистического резидента страны при изменении уровня экономического благосостояния. Ведь люди живут не только для того, чтобы трудиться, производя товары



и услуги, которые учитывает ВВП. Но они также любят отдыхать. То есть динамика свободного времени, которым человек распоряжается, также характеризует изменения в благосостоянии резидента исследуемой страны.

Вместе с тем, не взирая на существующие недостатки оценок ВВП, он на данный момент остается одним из важнейших экономических индикаторов. Поэтому, например, воздействие ВВП США на валютный рынок по пятибалльной шкале можно оценить на пять баллов, а «встряску» рынка USD/CAD от вышедших данных ВВП Канады – на четыре балла (см. начало главы).

Такое сильное внешнее воздействие на исследуемый финансовый рынок полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутридневных инвестиционных горизонтах (как мы это делали в первой части главы 7 нашей книги).

### Марковские цепи сразу после выхода данных по ВВП США

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора ВВП США. Как было описано в первой части

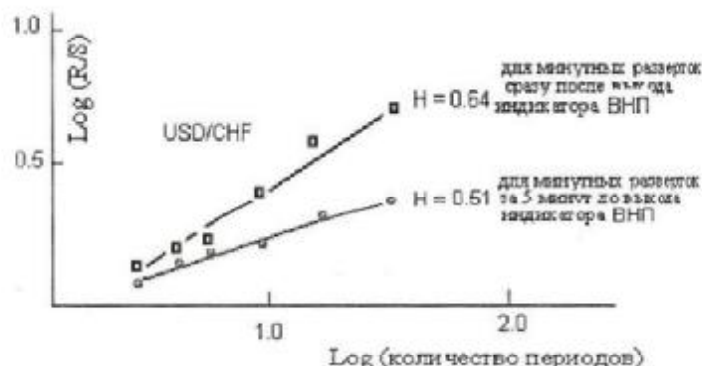


Рис. 2-1-1 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора ВВП США, так и сразу после его выхода

книги, сразу после внешнего воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем

динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями (см. часть 1 глава 7).

На рис. 2-1-1 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора ВВП США, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачек вверх с уровня 0.51 до  $H = 0.64$ . То есть выходу статистических данных по ВВП США, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности 1.49  $[(2 - 0.51) = 1.49]$ , рынок находится в фазе эффективного рынка.

Затем выходят данные по ВВП - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже «перепрыгнув» через ступеньку – фазу «переходного рынка».

На рис. 2-1-2 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора ВВП США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

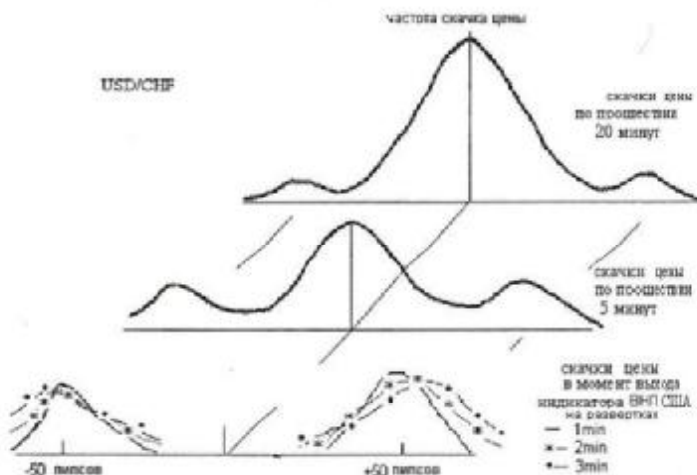


Рис. 2-1-2 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора ВВП США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода экономического индикатора ВВП США распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи – на исследуемом рынке после выхода новости ВВП США процесс затухает примерно через 20 – 40 минут.

Конечно далеко не каждый трейдер имеет возможность программировать измерение фрактальной статистики в он лайн режиме и констатировать финал марковского процесса в силу сложности такой программы и требующей компьютеров с огромной оперативной памятью. Однако выход можно найти, анализируя динамику трендового индикатора «полоса Боллинджера». Например, на рис. 2-1-3 приведен график EUR/USD 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора ВВП США



Рис. 2-1-3 приведен график EUR/USD 1 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора ВВП США в 16:30мск 28.10.2005 г).

28.10.2005 г. Видно, что новость вышла в 16-30мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вверх. Затухание марковской цепи произошло примерно через 40 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллинджера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Как следует из опубликованных 28.10.05 г. Департаментом торговли США статистических данных по ВВП экономика США все продолжает рост: темпы роста экономики США выросли до 3.8% годового уровня за третий квартал, что выше прогнозов аналитиков и поддерживает мнение ФРС, что экономика страны переживает более высокие цены на энергию.

Первая оценка валового внутреннего продукта правительством сравнима с 3.3% за предыдущий квартал. Показатель инфляции, внимательно рассматриваемый ФРС, вырос самыми минимальными темпами со второго квартала 2003 года. Экономика выросла за квартал в связи с увеличением потребительских расходов, в основном на покупках автомобилей в июле, сократившимся дефицитом баланса и деловыми инвестициями. Департамент торговли не предоставил оценок воздействия урагана Катрины на рост. Потребительские расходы можно будет рассмотреть в ближайшие месяцы, так как домовладельцы столкнутся с выросшими счетами за отопление зимой.

По словам президента "Naroff Economic Advisors" Джоеля НэрOFFа, потребители достаточно хорошо держались в третьем квартале. Когда же люди начнут получать счета за отопление, может появиться шок, также следует учитывать, насколько активным будет сезон покупок.

Темпы роста экономики США превышают 3% за 10 кварталов подряд. Это самая длинная серия с 13-квартального цикла, закончившегося в марте 1986.

Неудивительно, что на таких данных на исследуемом рынке евро/доллар при формировании марковской цепи начали доминировать медведи (см. рис.2-1-3). В итоге цена протестировала важные поддержки – уровни Фибо-расширения 1.382 и 1.618. К завершению марковского процесса ценообразования на графике появилась осцилляторная разворотная фигура «Голова-плечо» на RSI и MACD.

Более детальное исследование частоты событий (в течении последних 10 лет) от величины ценового скачка в 16-30 мск (момент выхода экономического индикатора ВВП США, см. рис. 2-1-2 – нижние кривые) на разных временных разворотах

позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цели [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития постмарковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

### Постмарковские процессы ценообразования

Выше на рис. 2-1-3 мы рассмотрели естественную реакцию рынка евро/доллар на вышедшую «хорошую» статистику по США. Здесь обыгрываются маркет-мейкерами две цифры: та, что вышла в 16-30мск, и ту, которую ждали.

После того, как марковский процесс ценообразования затух (см. график: затухание по синусоиде с сокращением ценовых размахов – примерно через 40мин), к рынку вернулась память (групповое сознание игроков), которое можно оценить по тренду на разветках 30 мин. и 240 мин. – см. рис. 2-1-4 и рис. 2-1-5.

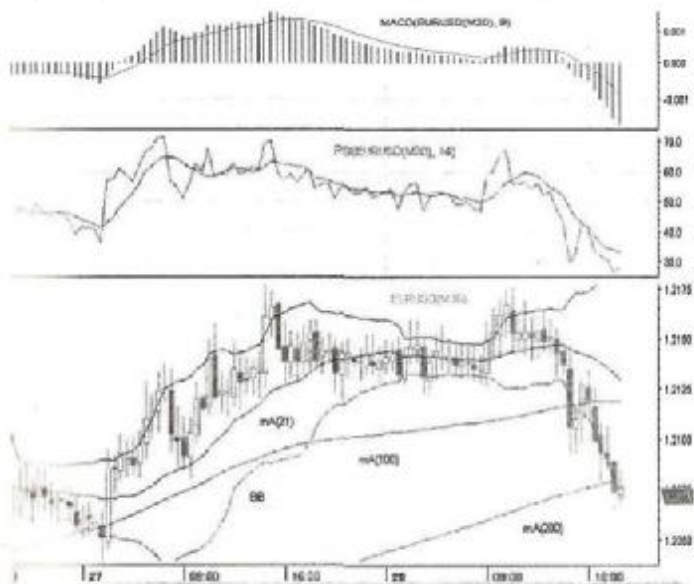


Рис. 2-1-4 график курса EUR/USD 30min

Из рис. 2-1-4 видно, что за день до выхода данных по ВВП США рынок евро/доллар уверенно рос (и вырос более, чем на 125 пунктов). Однако перед выходом сильной новости рынок замер: многие игроки его покинули. Как следствие, рост евро прекратился. Технически это было обусловлено тем, что рынку во второй раз не удалось преодолеть уровень сопротивления 1.2175, после чего наметилась естественная коррекция курса вниз.

В момент построения марковской цепи рынок оказался чуть ниже кривой скользящей средней  $mA(100)$  – сильнейшей поддержке, истинность пробития которой обычно подтверждается ее повторным тестированием уже как сопротивления.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса EUR/USD 30min нельзя сделать определенного вывода о каком-то однозначном доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-1-5) мы также видим бычий тренд на рынке евро с наметившейся коррекцией вниз из-за выхода игроков с рынка в канун выхода сильного экономического индикатора ВВП США.

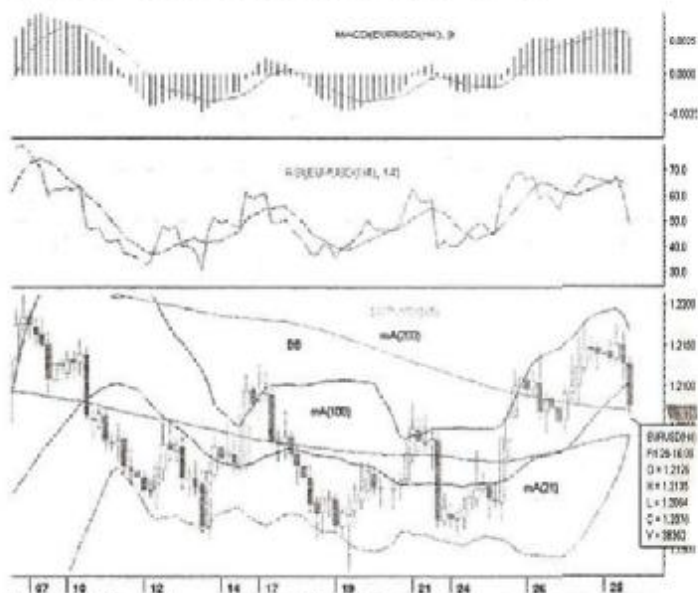
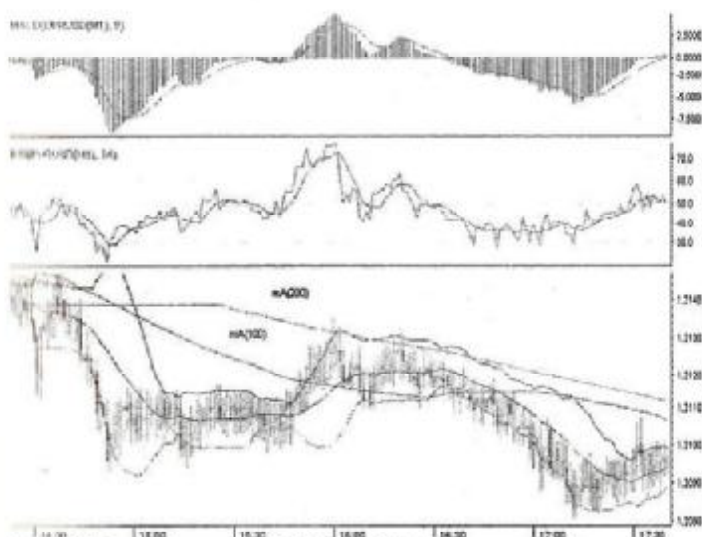


Рис. 2-1-5 график курса EUR/USD 240min

Марковский процесс ознаменовался попыткой пробития сверху вниз серьезного уровня поддержки в лице mA(21). Если бы этот факт пробития состоялся уже в ближайшие 20/30 минут после выхода данных по ВВП США, то рынок бы уперся в еще более сильную поддержку - mA(200), для преодоления которой нужны были бы более весомые аргументы.

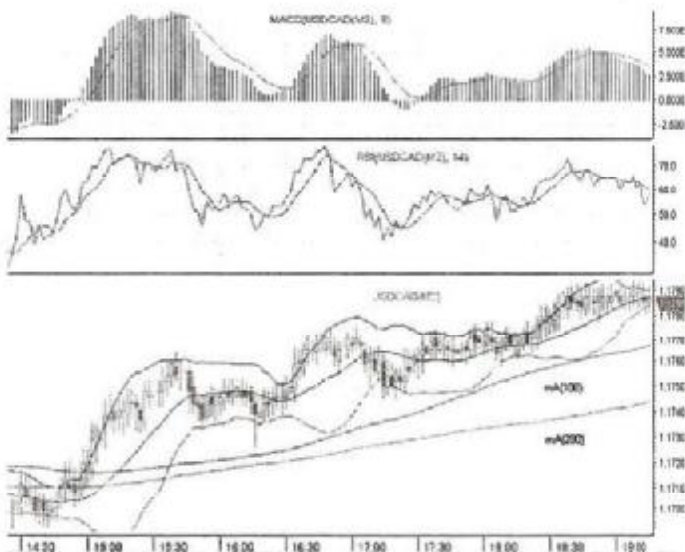
Как следствие, вначале лонг-мемори процесс прогнозируемо начал развиваться вверх – см. рис. 2-1-6. И только после того, как на рынке появилось много аналитических разъяснений в отношении понимания и интерпретаций вышедших статистических данных по ВВП США (и большинство - в пользу американской валюты); а наш рынок на рис.2-1-6 «уперся» в непреодолимое сопротивление в лице mA(200); в то же время признанный драйвер рынка USD/CAD уверенно рос (см. рис. 2-1-7), рынок евро также начал падать (см. рис. 2-1-4 – рис. 2-1-6).



**Рис. 2-1-6 график курса EUR/USD 1min (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))**

Таким образом, не взирая на то, что сильный экономический индикатор вышел крайне позитивным по доллару США, динамика марковского процесса не предопределила усиление бычьего настроения рынка по доллару. Только после того, как усилиями

аналитиков и динамикой рынка канадского доллара удалось на рынке евро структурировать групповое сознание в пользу медведей, рунку удалось обвалиться более, чем на 60 пунктов. И в данном случае все логично: новость по США положительна, и доллар растет.



**Рис. 2-1-7** график курса USD/CAD 2min (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

А теперь перейдем к изучению не менее важного класса экономических индикаторов – статистических данных с рынка труда.



## Глава 2-2

### **Индикаторы занятости**

---

В последние месяцы ключевыми новостями, задающими серьезные курсовые движения валют, являются статистические данные с рынка труда США. На примере мартовского и апрельского отчетов 2004 г. Nonfarm Payrolls показано, что, по существу, это один из самых важных экономических индикаторов, который каждую первую пятницу месяца делает торги, например, на рынке FOREX наиболее осмысленными и с минимальным риском [5, 60, 61].

#### **Nonfarm Payrolls**

NONFARM PAYROLLS - Количество новых рабочих мест, созданных в несельскохозяйственных отраслях экономики за месяц

Важность индикатора - 5

Один из наиболее важных экономических индикаторов, так как наиболее полно отражает статистику рынка труда.

Данные министерства труда США.

Доступен: 1 пятница каждого месяца.

Периодичность - ежемесячно

Волатильность: высокая

Реакция рынка ФОРЕКС:

NP ↑ = ↑ курса индекса доллара

NP ↓ = ↓ курса индекса доллара

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Payroll - это платежная ведомость, по которой выдается зарплата работникам. Это очень сильный индикатор, показывающий изменение уровня занятости в стране. Прирост этого показателя характеризует увеличение занятости и приводит к росту курса доллара. Его называют "индикатором, который двигает рынки".

Итак, важнейшим экономическим индикатором, который определяет направление торгов в первую пятницу каждого месяца, является Nonfarm Payrolls. Он отражает статистику рынка труда США, акцентируя внимание на изменении уровня занятости. Рост

этого показателя свидетельствует об улучшении состояния рынка труда и приводит к росту курса доллара. Существует эмпирическое правило, что увеличение его значения в США на 200 000 в месяц приравнивается к увеличению ВВП на 3.0% ([e-capital.ru](http://e-capital.ru)).

Воздействие этого индикатора ощущают на себе все без исключения основные сегменты глобального финансового рынка [3]. Но наиболее чувствительными оказываются рынки капиталов и фондовые рынки. Например, вспомним, как подскочили котировки казначейских облигаций США 5 марта 2004г. после 16-30 мск в ответ на данные февральского отчета о занятости. Как сообщило министерство труда США, в феврале уровень безработицы в стране не изменился, оставшись равным 5,6%, и в американской экономике была создана 21 тысяча новых рабочих мест. Вторая цифра оказалась шокирующей. Согласно опросу Reuters, экономисты в среднем прогнозировали, что число рабочих мест увеличится в феврале на 125 тысяч. Полученный очень слабый показатель воодушевил участников рынка казначейских облигаций, дав им основания полагать, что ФРС еще не скоро перейдет к повышению процентной ставки. После публикации отчета о занятости стоимость 10-летних казначейских облигаций выросла на 1 3/32, а их доходность, главный ориентир для американских кредитных рынков, упала до 3,89%, против 4,02% накануне вечером. Доходность 2-летних казначейских облигаций, самых чувствительных к величине ставки ФРС из наиболее ликвидных государственных бумаг США, упала до 1,57%, против 1,71% ранее.

Такое поведение рынка облигаций оказало краткосрочную поддержку доллару США, замедлив его падение против широкого спектра мировых валют (см. рис. 2-2-1). Из представленного рисунка видно, что индекс доллара США после публикации февральских данных о занятости потерял около 160 пунктов, однако к концу американской сессии уже отыграл почти половину своих потерь. На графике USDX daily обозначилась длинная тень снизу построенной черной свечи, а осциллятор RSI не опустился ниже 55, что в комплексе свидетельствовало о все еще заметном потенциале быков доллароваго рынка.

Такое поведение рынка FOREX во многом также определлось деталями представленного отчета занятости по платежным ведомостям: число рабочих мест в сфере производства снизилось в феврале на 3000, причем оно сокращалось на протяжении 43-го месяца подряд с августа 2000 года. То есть в этой компоненте рынок ничего нового не увидел.



Рис. 2-2-1 Дневная развертка курса индекса доллара (время - по Франкфурт-на-Майне (Германия))

Число рабочих мест в сфере услуг, которая включает компании розничной торговли, банки и правительственные агентства, выросло на 46 тысяч после роста в январе на 77000.

В сфере розничной торговли число рабочих мест повысилось на 13000. В государственном секторе было создано 21000 новых рабочих мест.

Средняя часовая ставка оплаты труда, которая является индикатором инфляции, выросла на 0,2%, или 3 цента, до \$15,52.

Экономисты не прогнозировали изменение ставки в феврале. Средняя зарплата за неделю выросла с \$523,56 в январе до \$524,58.

В определенной степени эти цифры прогнозировались по другому экономическому индикатору, который выходит чуть раньше, - это ISM.

#### Составляющая занятости в индексе ISM

Индекс института менеджмента по снабжению (Institute for Supply Management, ISM – см. подробнее гл. 2-9) отражает интегральный взгляд на состояние промышленности (включает в себя такие данные как заказы, продукция, занятость, материально-производственные запасы, цены на экспорт и импорт). Индексы для каждой из этих категорий высчитываются со значением выше, ниже 50. Значение индекса ISM, превышающее 50, обычно рассматривается как показатель роста производственной активности, показатель меньше 50, соответственно, падения. Как правило, при приближении значения ISM к 60 инвесторы начинают беспокоиться по поводу возможного перегрева экономики, роста инфляции и принятия соответствующих мер (например, повышения ставки) со стороны Федерального резервного банка. При падении до 40 начинаются разговоры о рецессии. Общий индекс определяется на основе опроса 4.000 компаний и предшествует выходящим в середине месяца данным об объеме промышленного производства (правительственные исследования, включающие данные опроса 60.000 компаний). Рост ISM способствует повышению курса валюты. Его можно считать индексом деловой активности. Колебания его значений от -0.5% до +0.5%. Как правило, он публикуется в 18:00 мск, в первый рабочий день месяца (данные за предыдущий месяц).

С некоторым отставанием во времени вслед за индексом ISM в производственной области выходит индекс деловой активности ISM в сфере услуг. Он представляет собой результаты опроса менеджеров в сфере услуг с целью оценки изменений, происходящих в этой отрасли. Рост значения этого индекса также является благоприятным фактором для роста курса доллара.

Как мы помним, в первой декаде марта рост составляющей занятости в февральском значении индекса ISM привел к значительному повышению курса доллара к евро и другим ведущим валютам (см. рис. 2-2-1). Учитывая этот рост, трейдеры ожидали,

что февральский отчет о занятости в США покажет существенное увеличение числа рабочих мест в американской экономике и это, соответственно, приблизит срок повышения ставки ФРС. Но февральский отчет о занятости разочаровал, именно поэтому, как уже обсуждалось выше, курс доллара к ведущим валютам скорректировался вниз.

#### **Март 2004 г. - третий подряд месяц торжества доллара**

Как видно из рис. 2-2-1, март стал третьим подряд месяцем в новом растущем бизнес-цикле мировой экономики, который доллар завершил без потерь по отношению к широкому спектру основных мировых валют. По итогам января курс индекса доллара повысился, по итогам февраля практически не изменился, несмотря на то, что в январе и феврале доллар падал до новых исторических минимумов по отношению к единой европейской валюте. Завершив февраль на уровне 87,27, в марте индекс доллара закрылся на уровне 87,51.

В начале апреля давление на доллар уменьшилось после выхода сильных экономических данных в США. Так в 10 утра 01.04.2004 г. по времени Нью-Йорка Институт менеджмента по снабжению сообщил, что ISM в США повысился в марте до 62,5 против 61,4 в феврале. Полученная в марте цифра оказалась выше прогнозов экономистов. Согласно разным опросам, экономисты в среднем прогнозировали, что в марте индекс понизится до 59,5 - 60,0. Отрадное впечатление на экономистов произвел рост составляющей индекса ISM, отражающей ситуацию с занятостью в производственном секторе США. Этот показатель повысился с 56,3 в феврале до 57,0 в марте, дав основания полагать, что количество производственных компаний, расширявших персонал в марте, превысило количество производственных компаний, сокращавших персонал, и это превышение было больше, чем в феврале.

Непосредственно перед публикацией данных ISM индекс доллара торговался на уровне 87,33. Сразу после публикации курс индекса американской валюты повысился до 87,65. Но вскоре индекс вернулся к уровню 87,43. На вечерних торгах в Нью-Йорке он торговался в окрестностях 87,5.

Поэтому в четверг 01.04.04г., несмотря на рост составляющей занятости в мартовском значении индекса ISM, валютные трейдеры не стали спешить с покупкой доллара. Но все-таки данные ISM вызвали движение на рынке, повысив вероятность "сильного" отчета о занятости. Начиная с азиатских торгов следующего

дня курс индекса доллара стал понемногу повышаться. На дневных торгах в Европе индекс доллара вышел на уровень 87.7.

Такие сильные ISM данные вызвали предположения, что мартовский отчет о занятости может, наконец, принести впечатляющий показатель роста числа рабочих мест в американской экономике. Однако инвесторы сдержали радостные эмоции – как мы видели выше, в начале марта их уже обманул рост составляющей занятости индекса ISM. Составляющая существенно выросла, возбуждая оптимистичные ожидания, что в производственном секторе, после трех с половиной лет сокращения, началось расширение персонала и что это привело к значительному росту количества рабочих мест в экономике. Но когда через несколько дней появился отчет о занятости, то оказалось, что число рабочих мест в экономике США увеличилось в феврале на ничтожную величину. При этом число рабочих мест в производственном секторе, хотя и ненамного, но сократилось.

Проблема с составляющей занятости индекса ISM состоит в том, что ее величина определяется на основе разницы между числом компаний, расширяющих персонал, и числом компаний, сокращающих персонал. Если составляющая занятости превышает пороговое значение 50, это означает, что число компаний, проводящих прием на работу, превышает число компаний, проводящих увольнения. Однако данные ISM ничего не говорят об абсолютных количествах создаваемых/ликвидируемых рабочих мест. Тем не менее, чем больше составляющая занятости ISM превышает отметку 50, тем больше вероятность, что отчет о занятости за тот же месяц покажет увеличение числа рабочих мест в американской экономике.

Чем могли завершиться валютные торги в пятницу 02.04.04г. - это зависело от реальных данных Nonfarm Payrolls и от того, как их примут участники рынка.

Как следствие, фондовый рынок США, например, почти поверил в сильный отчет о занятости: по итогам торгов в четверг 01.04.04г. индекс Dow повысился на 15,63 пункта до 10373, или на 0,15%. Индекс Nasdaq Composite, в котором доминируют технологические компании, вырос на 20,79 пункта до 2015,01, или на 1,04%. Индекс широкого рынка Standard & Poor's 500 поднялся на 5,96 пункта до 1132,17, или на 0,53%.

Индекс доллара США также укрепился на этих ожиданиях почти на 50 пунктов.

**Сильный отчет о занятости в США – козырь для доллара**

02.04.04 г. министерство труда США опубликовало отчет о положении на рынке труда в марте, в котором темпы создания рабочих мест были самыми высокими за последние четыре года, чему способствовало окончание забастовки работников компаний розничной торговли Южной Калифорнии, в которой участвовало 72000 человек, а также увеличение найма в строительной отрасли на фоне улучшившейся погоды. По данным министерства, в марте в промышленности и сфере услуг было создано 308000 рабочих мест, что является самым масштабным ростом с апреля 2000 года, а в феврале было создано 86000 новых рабочих мест, что оказалось выше первоначальных показателей. Уровень безработицы увеличился до 5,7%, после того, как в январе и феврале он задержался в районе 5,6%.

Средняя часовая ставка оплаты труда, которая является индикатором инфляции, выросла на 0,1%, или 2 цента, до \$15,54. Экономисты не прогнозировали изменение ставки в марте. Число безработных в стране увеличилось на 182000 до 8,35 млн. человек. Главным показателем в отчете о занятости является динамика числа рабочих мест. Уровень безработицы считается менее надежной цифрой и зависит от разнообразных обстоятельств. В марте уровень безработицы повысился, потому что многие американцы, которые ранее отчаялись найти работу и выбыли из категории безработных, снова стали ее искать. В результате, они увеличили и численность безработных, и численность трудовых ресурсов.

Эти цифры намного превосходили самые оптимистические ожидания экономистов с Уолл-стрит, что и предопределило последующее rally индекса доллара США (см. рис. 2-2-1).

Ценность информации из отчета о занятости в США демонстрируют результаты торгов на финансовых рынках в пятницу 2 апреля 2004 г. Курс индекса доллара при закрытии торгов в пятницу составил 88.51, по сравнению с 87.34 незадолго до публикации отчета о занятости и 87.12 на вечерних торгах в Нью-Йорке в четверг. Основные фондовые индексы США выросли в пятницу следующим образом: Dow - на 0,94%, Nasdaq Composite - на 2,09% и Standard & Poor's 500 - на 0,85%. Стоимость 10-летних казначейских облигаций США упала в пятницу на 2 2/32, их доходность повысилась до 4,15%, против 3,89% в четверг. В ходе торгов доходность поднялась до 4,17%.

Это был самый значительный внутрисуточный скачок доходности 10-летних казначейских облигаций после осени 1998 г., когда создалась кризисная ситуация вокруг крупного хеджевого фонда LTCM.

Следует заметить, что обжегшись на отчете с рынка труда месяцем ранее, валютные трейдеры побоялись "ставить" на доллар перед публикацией мартовского отчета о занятости. Неделя перед этой публикацией, как мы помним, прошла в основном под знаком Европейского центрального банка. Как и ожидалось в самом конце марта, 1 апреля ЕЦБ не понизил ставку рефинансирования. Более того, в комментариях его руководства участники валютного рынка не услышали "голубиных" сигналов, что ослабило позиции доллара США. Согласно разным опросам, экономисты в среднем прогнозировали, что в марте в США будет создано 100 тысяч - 125 тысяч рабочих мест. Но они прогнозировали более 100 тысяч новых рабочих мест и на февраль, у многих прогнозы доходили тогда до 200 тысяч. Однако февральская цифра оказалась равна 21 тысяче. В результате, отношение валютных трейдеров к прогнозам стало сдержанным.

Каково же было удивление валютных трейдеров, когда министерство труда США сообщило, что в марте в американской экономике было создано 308 тысяч рабочих мест. В придачу, министерство пересмотрело в сторону повышения показатели прироста рабочих мест в январе и феврале - до 159 тысяч и 46 тысяч соответственно. Падение евро к доллару началось за две минуты до официальной публикации мартовского отчета о занятости. По мнению участников финансовых рынков, произошла утечка информации. Но была утечка или нет, это не изменило впечатляющую цифру мартовского прироста числа рабочих мест в Америке. Через несколько минут после публикации отчета курс индекса доллара вырос до 88.30, против 87.24 на протяжении многих часов до выхода новостей. Через два часа после публикации отчета индекс торговался на уровне 88.70. При закрытии торгов 02.04.04г. курс индекса доллара находился на уровне 88.51.

Мощный прирост числа рабочих мест в США дал основания полагать, что американский рынок труда, долгое время пребывавший в стагнации, возможно, начинает оживать. Если значительный прирост будет наблюдаться и в последующие месяцы, то оживление на рынке труда станет фактом. Это снимет риск замедления экономического роста, связанный со слабостью рынка труда. В результате, у ФРС появится возможность перейти к



повышениям ставки для предупреждения роста инфляции. Как известно, считается, что более высокая процентная ставка в стране увеличивает привлекательность ее облигаций. Одновременно, исчезновение риска, который вялый рынок труда создает для устойчивости сильного экономического роста в США, укрепит уверенность инвесторов в перспективах американской экономики и повысит привлекательность американских акций. Соответственно, если число рабочих мест в США будет и дальше расти солидными темпами, позиции доллара существенно укрепятся.

Падение стоимости казначейских облигаций, связанное с увеличением вероятности скорого повышения ставки ФРС и подъемом рынка акций, могло оказать давление на доллар в краткосрочном периоде. Инвесторы, которых привлекает стоимость госбумаг США, а не их доходность, могли захотеть их продать, что могло привести и к продажам доллара. На эту опасность указал специалист нью-йоркского отделения Barclays Capital по валютным стратегиям Стивен Ингландер (Steven Englander). Но это, по его словам, может быть в "переходный период". Позднее, повышение процентных ставок в США даст новый стимул для покупки американских облигаций.

Рост курса индекса доллара в ответ на мартовский отчет о занятости укрепил технических валютных аналитиков во взглядах, что доллар находится на траектории подъема. По крайней мере, агентство Reuters передало после 2 апреля текущего года, что слышало такое мнение от технических аналитиков нескольких компаний. "Я думаю, курс евро к доллару пойдет вниз к диапазону \$1,1932/\$1,1960", - сказал технический аналитик Refco в Чикаго Том Павлицки (Tom Pawlicki). "Я по-прежнему ожидаю, что курс евро к доллару опустится до \$1,1810 к концу этого месяца в результате завершения коррекции от \$1,2885", - сказал президент Crosscurrents Investment Advisory Кейт Рафаэл (Keith Raphael). "В этом свете, я не ожидаю, что евро выйдет из диапазона \$1,18 - \$1,24 раньше середины мая, откуда я ожидаю движение к \$1,06 на протяжении лета", - продолжил Рафаэл. "С технической точки зрения, мы в любом случае ожидали снижения курса евро к доллару", - сказал главный технический аналитик CitiFX в Нью-Йорке Том Фитцпатрик (Tom Fitzpatrick). "Среднине развитие событий [т.е. 02.04.04г.] никак этому не противоречит. Вероятность возвращения евро к максимумам остается весьма незначительной" (k2kapital.com).

Таким образом, видим, что ключевыми новостями в исследуемые периоды времени были события с рынка труда США, которые и определили промежуточные тенденции  $\alpha$  и  $\beta$ -циклов на FOREX'e.

### Торгуем по календарю рынка труда

В предыдущем разделе мы познакомились с ключевыми индикаторами рынка труда США. Было показано, что это один из самых важных экономических индикаторов, которые каждую первую пятницу месяца делают торги на рынке FOREX наиболее осмысленными и с минимальным риском. В данном параграфе обсуждается тема дальнейшей оптимизации валютных торгов на базе данных с рынка труда за последние девять месяцев 2004 г.

Валютные трейдеры, пытаясь предугадать реакции основных сегментов глобального рынка и спрос на валюты, анализируют экономический календарь и планируемые публикации статистических данных и стараются учесть соотношение циклов экономической активности в разных странах. Из этого создается мнение рынка, его настроение и ожидание предстоящих событий. Если публикуемая новость противоречит ожиданиям рынка, то возникает быстрая ответная реакция в виде сильной динамики курса исследуемой валюты. Отсюда возникает насущная необходимость постижения глубинного смысла публикуемой новости, будь то данные экономической статистики или чисто политические факты; а также того, что мастерство трейдера в области анализа календаря состоит в умении понимать настроение рынка, его ожидания будущих событий и определенных статистических данных, и играть на этом умении.

Например, историческая ретроспектива публикуемых статистических показателей создает свое мнение об ожидаемых значениях экономических индикаторов, из которого и складывается настроение рынка по каждой валюте - двигать ее вверх или же вниз. Это мнение у каждого участника рынка может быть ассоциировано с мнением ведущих экспертов и финансовых комментаторов. Хорошо, если у трейдера есть своя собственная оценка, исходя из которой он взвешенно относится к чужим прогнозам. Но главное при анализе и принятии решений на основе календаря - это все-таки понимание обобщенного мнения рынка. Ливейно детерминированных прогнозов в статистической экономике не бывает, и если опубликованные экономические данные заметно

расходятся с тем, что ожидал рынок, то он соответствующим образомотреагирует на такие новости. Именно в таких случаях и происходят сильные курсовые движения валют, и к этому надо быть готовым.

Поведение каждого экономического индикатора в той или иной степени коррелирует с динамикой валютных курсов. Поэтому можно без особого труда выработать средние статистические рекомендации типа: если численное значение такого-то индикатора падает, то и курс валюты опустится. В реальной жизни, так как все происходящее на рынке события имеют вероятностный характер в силу объективной характеристики рынка как фрактальной структуры, многое будет зависеть от того, как рынок пришел к сегодняшнему его состоянию, каково восприятие трейдерами текущих событий и каковы их умонастроения и прогнозы на будущее. Другими словами, каково настроение рынка. То есть, с одной стороны имеется обобщенный шаблон причинно-следственных связей, носящий вероятностный характер, а с другой стороны есть конкретные настроения трейдеров, которые либо совпадают с этим шаблоном (тогда реакция рынка будет "нормальной"), либо же противоречат ему (тогда происходит более резкая нестандартная реакция рынка).

Трейдеры довольно часто наблюдают факты несоответствия мнения рынка с опубликованными прогнозами. Игроки высокой квалификации на рынке Форекс умеют отличать одно от другого, а также способны из всего потока новостей вычленить те факторы, которые именно в данный конкретный момент являются определяющими для валютных рынков. Роль большинства экономических индикаторов для поведения курсов валют не остается неизменной во времени. В зависимости от сложившейся конъюнктуры финансовых рынков тот или иной индикатор выходит на первый план и некоторое время остается в центре внимания аналитиков. Разговоры по поводу ожидаемых значений этого индикатора могут управлять курсом валюты задолго до выхода данных, а после публикации курс может резко уйти в противоположном направлении на 100 пипсов и более только из-за того, что опубликованное значение индикатора разошлось с мнением рынка, даже если это расхождение оказалось и не столь значимым. В другой рыночной ситуации, когда мнение рынка не интересуется данным индикатором, даже большие отклонения его численных значений от прогнозов могут не повлиять на курсовое движение валюты.

Выхваченная из рыночного контекста новость может не только не быть полезной для игрока, но и ввести его в заблуждение: допустим, общепризнанным является факт, что такие-то статистические данные благотворно влияют на курс Вашей валюты. Увидев в экономическом календаре выход этой новости, трейдер быстро покупает данную валюту и оказывается в проигрыше, поскольку рынок валюты после этой новости начал заметно падать. Почему именно такой оказалась реакция рынка? Например, как следствие того, что за несколько дней до публикации этих данных на рынке было много комментариев по этому поводу и в результате сложилось мнение, что большинство аналитиков уверены в позитивном воздействии данной новости на рынок, в результате чего рынок как бы предвосхищал это событие и двигал курс валюты вверх. А после выхода данных, подтвердивших мнение рынка, трейдеры начали снимать прибыль, продавая по высокой цене валюту, которую они раньше успели купить относительно дешево. Массовый сброс валюты, к которому тут же примкнул большая армия спекулянтов с шортовыми позициями, конечно же удешевит ее курс и принесет убыток тому, кто не следил все это время за мнением и динамикой рынка.

К счастью для мирового сообщества трейдеров среди всего многообразия экономических новостей имеются ключевые новости месяца, которые настолько сильны в своем воздействии на рынки, что в момент их выхода всеми другими ожидаемыми или выходящими статистическими данными можно просто пренебречь. Это позволяет более точно определиться с настроением рынка и прогнозировать его будущую курсовую эволюцию. Так, в предыдущей книге [5, 60] было показано, что данные с рынка труда США являются одними из самых важных экономических индикаторов, которые каждую первую пятницу месяца делают торги на рынке FOREX наиболее осмысленными и с минимальным риском.

### **Финансовые рынки открыли новый мир в цифрах отчетов о занятости**

Ежемесячные отчеты о занятости в США, которые напряженно ждут мировые финансовые рынки, часто удивляют участников торгов неожиданной цифрой. В таблице 2-2-1 приведены данные по рынку труда США за последние девять месяцев. Видно, например, что в пятницу утром 2 апреля министерство труда США сообщило, что в марте в американской экономике было создано

**Таблица 2-2-1. Статистика рынка труда США - численность работников, определяемая по платежным ведомостям, за исключением сельскохозяйственных рабочих, (Nonfarm Payrolls) за последние 9 месяцев**

Месяц	Прогноз* (тыс.)	предварительное значение** (тыс.)	уточненное значение** (тыс.)	предыдущий месяц** (тыс.)
Декабрь 2003г.	130-150	1	16	-
Январь 2004г.	150-175	112	97	16
Февраль	125-130	21	21	97
март	108	308	353	21
апрель	150-170	388	346	353
май	216-225	248	208	346
июнь	250	112	78	208
июль	235	32	59	78
август	150	144	-	59

\*- опросы Reuters; \*\* - данные министерства труда США.

308 тысяч рабочих мест (k2kapital.com). Такого показателя никто не ждал. Согласно опросам разных информационных агентств, экономисты в среднем прогнозировали прирост рабочих мест на 100 тысяч - 125 тысяч. Отдельные, самые смелые прогнозы доходили до 200 тысяч. Экономисты, как и власти США, давно ждали, что в условиях ускорения экономического роста число рабочих мест в Америке начнет расти солидными темпами, соответствующими темпам роста экономики. В конце октября 2003 г. стал известен предварительный показатель роста ВВП США за III квартал - он составил 8,2% в годовом исчислении. С тех пор перед публикацией каждого очередного отчета о занятости экономисты неизменно прогнозировали, что число рабочих мест в прошедшем месяце выросло более чем на 100 тысяч. Так, аналитики полагали, что в ноябре прирост составил 150 тысяч, в декабре - от 130 тысяч до 150 тысяч, в январе - от 150 тысяч до 175 тысяч, в феврале - от 125 тысяч до 130 тысяч. И каждый раз прогнозисты обманывались. Самыми лучшими месяцами оказались январь (по первоначальным данным, в январе в американской экономике было создано 112 тысяч рабочих мест (позднее цифра была пересмотрена на 97 тысяч)) и март. Отчеты за остальные месяцы горько разочаровывали. Самые обескураживающие данные принес декабрь

2003 г. - согласно первоначальным подсчетам, в декабре в американской экономике была создана 1 тысяча рабочих мест (см. таблицу 2-2-1 - позднее эта цифра была пересмотрена на 16 тысяч, но это все равно был ничтожный показатель).

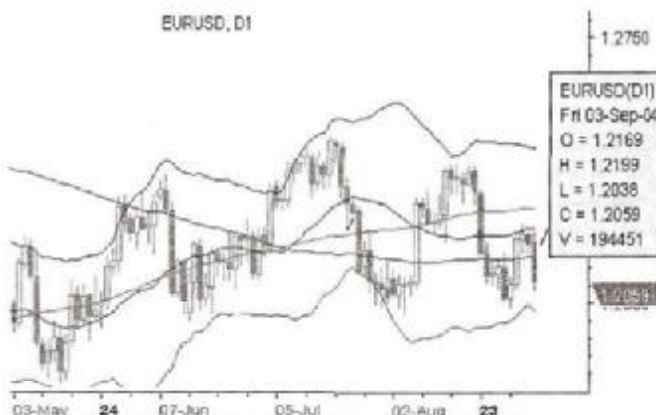


Рис. 2-2-2 Дневная развертка курса EUR/USD

На эти данные с рынка труда активно откликнулся и валютный рынок. На рис. 2-2-2 представлен график курса EUR/USD daily. Если внимательно проанализировать представленный рисунок, то можно заключить, что за последние девять месяцев ключевые новости с рынка труда задавали тон и направление среднесрочной тенденции (срок не менее нескольких суток) с амплитудой ценовых колебаний не менее 150 пипсов. На таких курсовых движениях можно и нужно зарабатывать. При этом не следует забывать, что на сильных новостях риски определения направления торгов через несколько десятков секунд, как правило, сведены к минимуму, что позволяет задействовать максимальную маржу [2].

### Оптимизация торгов

Для начинающих трейдеров с неглубокими инвестиционными горизонтами простейшей тактикой игры на новостях будет являться открытие в канун выхода новости двух позиций в разные стороны по взаимозависимым валютам (например, покупки EUR/USD и USD/CHF) с расстановкой стоп ордеров путем покупки ближайших опционов пут для евро и колл для швейцар-

ского франка [2]. Если новость сильная, то какая-то из этих двух валют даст прибыль от 150 пипсов и более, а потери по другой будут ограничены соответствующим опционом, который "войдет в деньги".

К сожалению, многие мелкие трейдеры со скромными депозитами не имеют возможности эффективно пользоваться опционным рынком, поэтому в предлагаемом способе торгов им придется ставить реальные стоп ордера по каждой валютной паре. Такой способ торгов увеличивает риски, поскольку имеется заметная вероятность их срабатывания на сильных переколебаниях цен в первые секунды после публикации статистических данных с рынка труда. К тому же динамика рынка может быть столь стремительна, что эффект «проскальзывания» может заметно снизить прогнозируемую доходность таких операций.



Рис. 2-2-3 График курса EUR/USD 30 минут (время – по Франкфурт на Майне)

Тем не менее эта тактика торгов широко освоена многими благополучными трейдерами. Один известный в Европе трейдер, который просил не называть его имени, мне признавался, что такой тривиальный метод игры на валютном рынке приносит ему до 40% годовых.

Если же ставить во главу угла надежность валютных операций, то многим игрокам удается заметно минимизировать риски за счет подбора оптимального временного лага между выходом новости и моментом входа в рынок по выбранной валютной паре в направлении уже состоявшегося курсового движения как отклика на эту новость.

В качестве примера рассмотрим последнюю реакцию рынка EUR/USD на августовские данные с рынка труда от 03.09.04 г., опубликованные в 16-30мск. (см. рис. 2-2-3). Видно, что в течение трех с половиной часов рынок евро против доллара США заметно подешевел (курс падал с уровня 1.2200 до 1.2039, то есть рынок опустился на 161 пипс). Заданное курсовое направление движение вниз в первую минуту торгов принимаем как направление торгов, и при первых же возможностях на коррекции встаем в шорт по рынку.

Если рассмотреть более короткую временную развертку евро/доллара (см. рис. 2-2-4), то видно, что после стремительного падения рынка к поддержке 1.2075 в первую минуту торгов после вышедшей новости, в последующие две минуты рынок делал резкие свинги в узком коридоре 1.2075 – 1.2109.

Во многом эти переколебания цены евро определялись событиями на фондовых площадках США, где тестировалось новое настроение рынка в противостоянии между быками и медведями, что в итоге и определяло во многом спрос на доллары США. Действительно, министерство труда США сообщило в пятницу 03.09.04 г., что в августе число рабочих мест в американской экономике выросло на 144 тысячи, а уровень безработицы понизился до 5,4%, по сравнению с 5,5% в июле. Полученный прирост числа рабочих мест оказался близок к прогнозам экономистов. Согласно опросу Reuters, экономисты в среднем прогнозировали, что число рабочих мест увеличится в августе на 150 тысяч, а уровень безработицы останется равным 5,5%. Однако участники финансовых рынков опасались, что прирост числа рабочих мест в августе может оказаться низким, примерно таким, как в июле, когда, по первоначальным данным, число рабочих мест в американской экономике увеличилось всего



на 32 тысячи. Данные, опубликованные в пятницу, показали, что опасения не подтвердились. В ответ на отчет о занятости, как мы уже отмечали выше, курс доллара к евро стремительно вырос более чем на 100 пипсов относительно его уровня перед самой публикацией отчета.

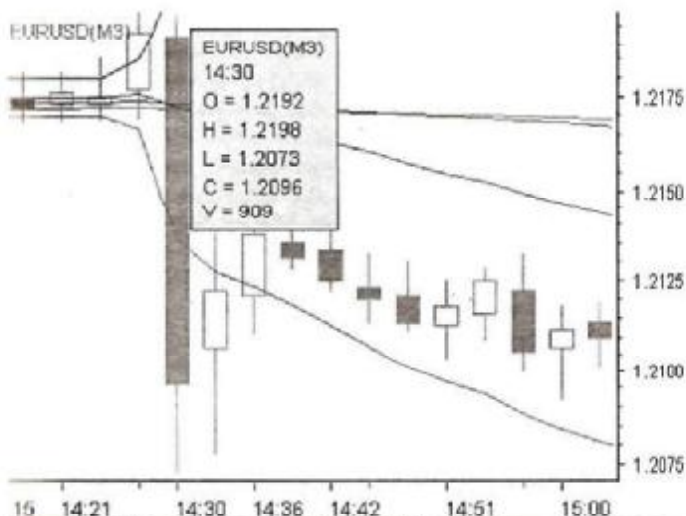


Рис. 2-2-4 График курса EUR/USD 3 минуты

Затем, поскольку данные вышли все-таки чуть хуже ожида- ний, то это позволило долларovým быкам взять небольшую паузу, зафиксировав прибыль. В итоге курс евро скорректировался наверх к уровням 1.2118- 1.2128. Поскольку, как уже было отмечено, ключевая новость месяца обладает достаточной длительностью своего воздействия на рынок, то именно в этот момент можно открывать шорты по рынку EUR/USD, при этом допускается даже использование «сумасшедшего» плеча 1:100.

Как видно из рис. 2-2-4, продажа евро с уровня 1.2118 и выше позволяла участникам торгов сравнительно быстро (через 5 - 10 минут) оказаться в плюсовой позиции, а еще через 15 минут передвинуть ордер стоп лосса в безубыточную область (чуть выше 1.2100) и чувствовать себя комфортно в рынке.

Несколько иная ситуация на валютном рынке может сложить- ся, если данные с рынка труда столь неожиданны, что курсовая

динамика исследуемого финансового инструмента однозначна и проходит в первые минуты торгов практически без коррекции.

Так в пятницу 6 августа 2004 г. министерство труда США опубликовало отчет о занятости за июль. Согласно опубликованным данным, в июле уровень безработицы в Америке понизился до 5,5% - минимального уровня с октября 2001 г. Экономисты прогнозировали, что уровень безработицы останется равным 5,6%. В промышленности и сфере услуг было создано 32 тысячи рабочих мест. Полученная цифра оказалась намного ниже прогнозов экономистов, которые в среднем ожидали, что число рабочих мест вырастет в июле на 235 тысяч.

Продолжительность рабочей недели увеличилась с 33,6 часа в июне до 33,7 часа в июле. Усредненные прогнозы экономистов предполагали увеличение продолжительности рабочей недели до 33,8 часа.

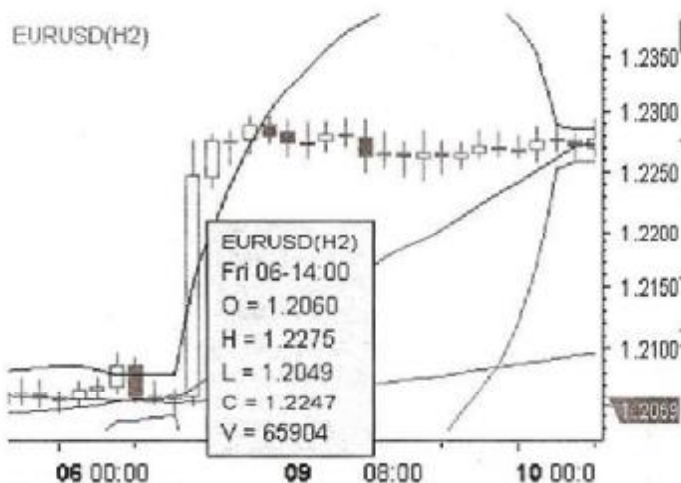


Рис. 2-2-5 График курса EUR/USD 120 минут

Министерство труда пересмотрело в сторону понижения данные о приросте числа рабочих мест в мае и июне. Согласно пересмотренным данным, в мае в американской экономике было создано 208 тысяч рабочих мест, а в июне - 78 тысяч. Ранее считалось, что в мае прирост числа рабочих мест составил 235 тысяч, а в июне - 112 тысяч.

По данным министерства труда, с начала текущего года в США было создано 1,2 млн. рабочих мест.

Как результат, рынок EUR/USD вырос в первую же минуту торгов более, чем на 200 пунктов, тем самым сразу же исчерпав свой среднестатистический лимит роста. Впоследствии рынок только ко вторнику раскочался и вырос еще на 80 пинсов (см. рис. 2-2-5), тем самым подтвердив правильность выбранной тактики торгов и при таком новостном фоне.

В заключении следует заметить, что упомянутая выше тактика торгов на ожиданиях по двум взаимозависимым валютам не дает 100% гарантию, что их курсы обязательно “пойдут” в разные стороны с одинаковыми темпами, поскольку необходимо делать поправку на динамику их кросс-курса (в рассмотренном выше случае EUR/CHF). Чтобы избежать такой неопределенности в результатах торгов, необходимо оперировать на двух субчетах или перейти к торгам синтетическими активами [2]. В этой связи удовлетворительные результаты торгов получаются «поплавком» по одной валютной паре в разные стороны [5, 74].

Сильное воздействие экономического индикатора Nonfarm Payrolls (NfP) на рынки EUR/USD и USD/CHF было нами исследовано в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутрисдневных инвестиционных горизонтах в первой части главы 7 нашей книги. Ниже мы проведем аналогичные исследования для канадского доллара, который последние месяцы 2005 г. стал признанным драйвером рынка [64, 75, 82].

### Марковские цепи сразу после выхода данных по NfP США

Продолжим изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора Nonfarm Payrolls США. Как было описано в первой части книги, сразу после внешнего воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями.

На рис. 2-2-6 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CAD для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора NfP США, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста H испытал скачек вверх с уровня 0.51 до  $H = 0.64$ . То есть выходу статистических данных по NfP США, как правило, предшествует

уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности 1.49  $[(2 - 0.51) = 1.49]$ , рынок находится в фазе эффективного рынка.

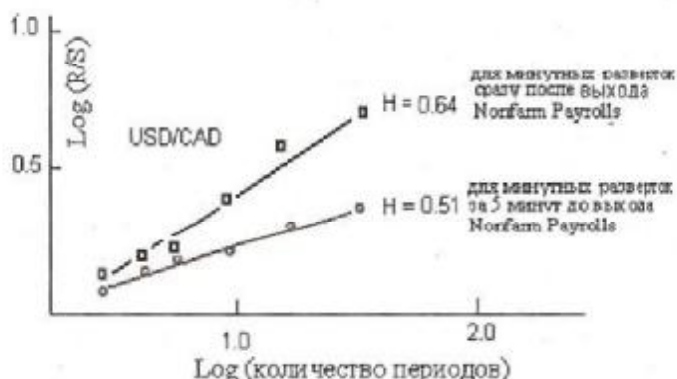


Рис. 2-2-6 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CAD для минутных разворотов за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора NFP США, так и сразу после его выхода

Затем выходят данные по NFP - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже «перепрыгнув» через ступеньку – фазу «переходного рынка».

На рис. 2-2-7 приведена статистика скачков цены USD/CAD в момент выхода экономического индикатора NFP США (на разворотах 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min. Видно, что в момент выхода экономического индикатора NFP США распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи – на исследуемом рынке после выхода новости NFP США процесс затухает примерно через 20 – 30 минут.

Конечно далеко не каждый трейдер имеет возможность программировать измерение фрактальной статистики в он лайн режи-

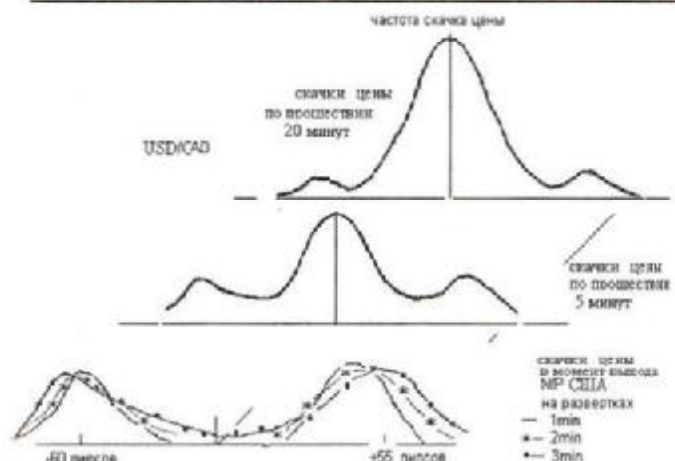
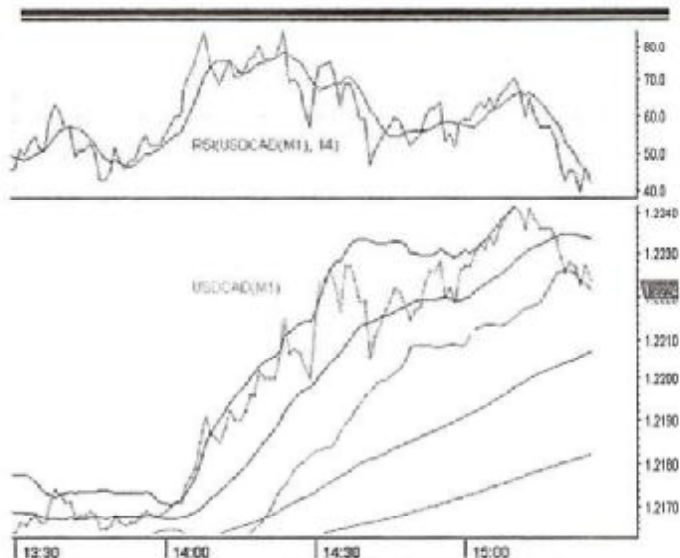


Рис. 2-2-7 приведена статистика скачков цены USD/CAD в момент выхода экономического индикатора NFP США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

ме и констатировать финал марковского процесса в силу сложности такой программы и требующей компьютеров с огромной оперативной памятью. Однако выход можно найти, анализируя динамику трендового индикатора «полоса Боллинджера». Например, на рис. 2-2-8 приведен график USD/CAD 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора NFP США 05.08.2005 г. Видно, что новость вышла в 16-30мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вверх. Затухание марковской цепи произошло примерно через 30минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллинджера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатировав завершение динамики роста. При этом осциллятор RSI также завершил свою коррекцию и его кривая скользящая средняя расположилась горизонтально.

Как следует из опубликованных 05.08.05 г. министерством труда США статистических данных по NFP экономика США все продолжает ралли: рост занятости в США в июле составил 207.000, тогда как эксперты ждали увеличения на 175.000-180.000. Уровень безработицы остался на уровне предыдущего месяца - 5%, что совпало с ожиданиями экспертов. Согласно уточненным данным, в июне прирост числа новых рабочих мест



**Рис. 2-2-8** приведен график USD/CAD 1 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора NFP США в 16-30мск 05.08.2005 г. (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))).

составил 166.000, а не 146.000, как сообщалось ранее. Новые данные подтверждают уверенность ФРС США, что ситуация на рынке труда постепенно улучшается. Это может способствовать тому, что ФРС продолжит повышать процентные ставки. С начала года среднемесячный прирост числа новых рабочих мест составил 191.000 против 183.000 в 2004 году. Занятость в сфере услуг увеличилась в июле на 203.000 человек после роста на 168.000 месяцем ранее.

Неудивительно, что на таких данных на исследуемом рынке доллар/канадский доллар при формировании марковской цепи начали доминировать быки (см. рис.2-2-8). В итоге цена протестировала важные поддержки – уровень Фибо-расширения 1.618. К завершению марковского процесса ценообразования на графике появилась разворотная фигура «Тройное дно» на RSI.

Более детальное исследование частоты событий (в течение последних 10 лет) от величины ценового скачка в 16-30 мск (момент выхода экономического индикатора NFP США, см. рис. 2-2-7

– нижние кривые) на разных временных развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития пост-марковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

### Постмарковские процессы ценообразования

Выше на рис. 2-2-8 мы рассмотрели естественную реакцию рынка USD/CAD на вышедшую «хорошую» статистику по США. Здесь обыгрывались маркет-мейкерами две цифры: та, что вышла в 16-30мск, и ту, которую ждали.

После того, как марковский процесс ценообразования затух (см. график: затухание по синусоиде с сокращением ценовых размахов – примерно через 30 мин), к рынку вернулась память (групповое сознание игроков), которое можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и 240 мин. – см. рис. 2-2-9 и рис. 2-2-10.

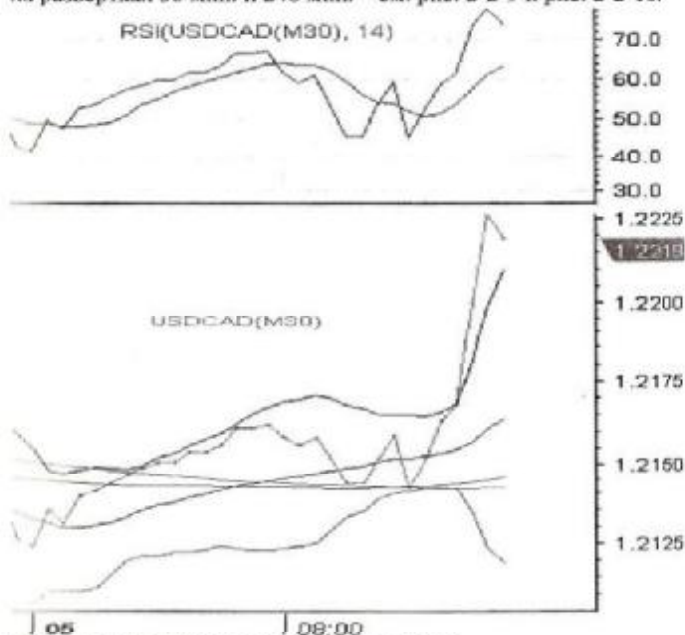


Рис. 2-2-9 график курса USD/CAD 30min

Из рис. 2-2-9 видно, что в день выхода данных по NFP США рынок USD/CAD немного подрастал. Однако перед выходом сильной новости рынок замер: многие игроки его покинули. Как следствие, рост доллара США прекратился. Технически это было обусловлено тем, что рынку во второй раз не удалось преодолеть уровень сопротивления 1.2220, после чего наметилась естественная коррекция курса вниз.

В момент построения марковской цепи рынок оказался заметно выше кривых скользящих средних  $MA(100)$  и  $MA(200)$  – сильнейших поддержек.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса USD/CAD 30min видно бычье доминирование группового сознания на глубоких инвестиционных горизонтах.

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-2-10) мы также видим бычий тренд на рынке USD с наметившейся коррекцией вниз из-за выхода игроков с рынка в канун выхода сильного экономического индикатора NFP США.

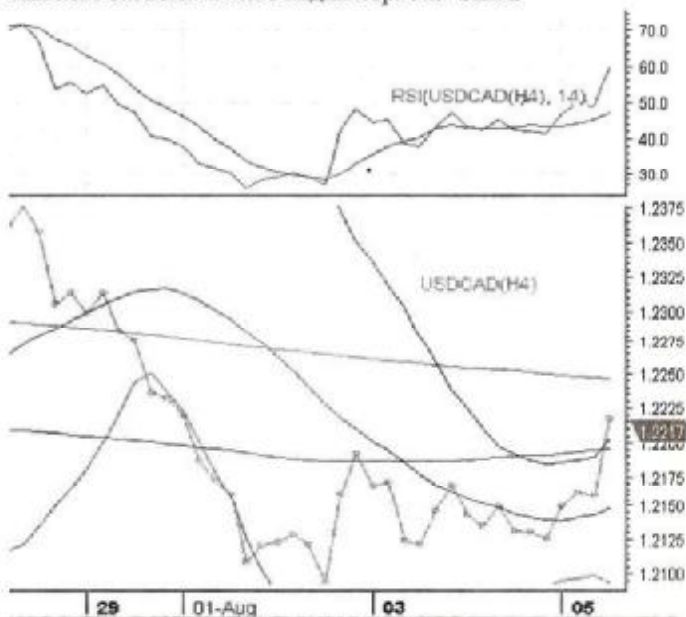


Рис. 2-2-10 график курса USD/CAD 240min



Марковский процесс ознаменовался попыткой пробития сверху вниз серьезного уровня сопротивления в лице  $\pi A(100)$ . Если бы этот факт пробития состоялся уже в ближайшие 20 минут после выхода данных по NIP США, то рынок бы уперся в еще более сильное сопротивление – полосу Боллингера, для преодоления которой нужны были бы более весомые аргументы. Как следствие, вначале long-мемория процесс прогнозируемо начал развиваться вверх – см. рис. 2-2-8. И только после того, как на рынке появилось много аналитических разъяснений в отношении понимания и интерпретаций вышедших статистических данных по NIP США (и большинство - в пользу американской валюты) рынок USD продолжил свой рост.

Таким образом, не взирая на то, что сильный экономический индикатор вышел крайне позитивным по доллару США, динамика марковского процесса не предопределила усиление бычьего настроения рынка по доллару. Только после того, как усилиями аналитиков и динамикой рынка канадского доллара было структурировать групповое сознание в пользу быков, рынку удалось ралли более, чем на 50 пунктов. И в данном случае все логично: новость по США положительна, и доллар растет.

### EMPLOYMENT – ЗАНЯТОСТЬ

Важность индикатора для США - 3

Публикуется: Бюро по статистике труда Американского государственного департамента труда.

Доступен: 1-7 рабочий день месяца

Периодичность - ежемесячно

Реакция рынка ФОРЕКС:

Payroll employ. (выплаты служащим)  $\uparrow = \uparrow$  курса доллара;

Unemploy.rate (уровень безработицы)  $\uparrow = \downarrow$  курса доллара;

Payroll employ. (выплаты служащим)  $\downarrow = \downarrow$  курса доллара;

Unemploy.rate (уровень безработицы)  $\downarrow = \uparrow$  курса доллара.

ПРИМЕЧАНИЕ: индикатор, позволяющий предсказать многие другие экономические индикаторы [85, 86]. Он отражает ситуацию на рынке труда и включает данные об уровне занятости, количестве новых рабочих мест, средней почасовой оплате труда и продолжительности среднестатистической рабочей недели. Считается наиболее точным показателем экономической конъюнктуры, поэтому также является хорошим опережающим индикатором фазы делового цикла. Отдельные разделы этого отчета (в частности, об уровне безработицы и средней почасовой

оплате труда) используются при построении инфляционных моделей. Кроме того, данные отчета применяются для прогнозирования других экономических показателей, в том числе размера индивидуального дохода, объема промышленного производства, объема нового жилищного строительства. При анализе средней почасовой оплаты труда наибольшее значение имеет процентное изменение по сравнению с прошлым месяцем, однако иногда также учитывается изменение за год.

Марковские цепи на этом индикаторе строятся слабыми и неопределенными, а статистика сразу после выхода остается гауссовской (см. рис. 2-2-11).



Рис. 2-2-11 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора employment США (на развертке 1min), а также по прошествии 20min.

### JOBLESS CLAIMS – ТРЕБОВАНИЯ БЕЗРАБОТНЫХ

Важность индикатора для США - 3

Публикуется: Бюро по статистике труда Американского государственного департамента труда.

Доступен: каждый рабочий четверг

Периодичность - еженедельно

Реакция рынка ФОРЕКС:

Jobless Claims ↑ = ↓ курса доллара;

Jobless Claims ↓ = ↑ курса доллара.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** индикатор, который также позволяет предсказать многие другие экономические индикаторы [85, 86]. Jobless Claims – это данные о количестве зарегистрированных безработных. Показывает недельное изменение количества заявок на получение пособий по безработице. Показатель подвержен влиянию краткосрочных факторов, таких как федеральные или местные праздники. Этот индикатор может давать представление о том, каким в следующий раз выйдет показатель Nonfarm Payrolls (показатель занятости по платежным ведомостям в не сельскохозяйственном секторе). Например, если в течение месяца значение индикатора Jobless Claims последовательно уменьшается, велика вероятность увеличения показателя Nonfarm Payrolls. Уменьшение количества заявок на пособие по безработице является благоприятным фактором для роста курса доллара.

Марковские цепи на этом индикаторе также строятся слабыми, а статистика, тем не менее, сразу после выхода заметно отличается от гауссовской кривой (см. рис. 2-2-12).

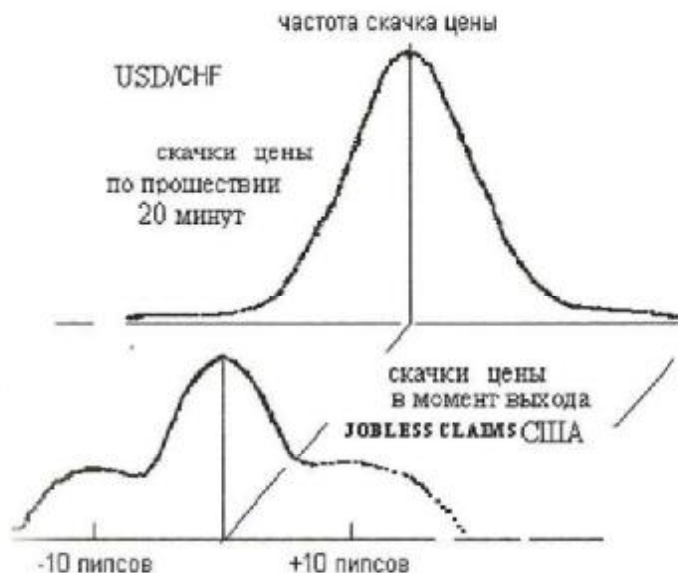


Рис. 2-2-12 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора Jobless Claims США (на развертке 1min), а также по прошествии 20min.

---

**Другие индикаторы рынка труда<sup>1</sup>**

**Average workweek** - Средняя рабочая неделя. Индикатор определяет среднюю продолжительность рабочей недели в течение месяца. При незначительном влиянии на рынок считается одним из определяющих индикаторов для таких показателей как Industrial Production (Промышленное производство) и Personal income (Личные доходы), значения которых публикуются позднее.

Публикуется: 16:30 МСК, как правило, в первую пятницу каждого месяца одновременно с показателем Nonfarm Payrolls.

**Employment Cost Index** - Индекс стоимости рабочей силы. Включает в себя заработную плату и пособия по безработице. Может служить индикатором наличия инфляционных процессов в экономике страны. Индекс стоимости рабочей силы является одним из тех индикаторов, за которыми пристально следит Федеральная резервная система при проведении своей денежной политики (а это говорит о многом). В условиях ожидания повышения основных процентных ставок рост его значения приводит к росту курса доллара. Используется для средне- и долгосрочных прогнозов.

Публикуется: 16:30 МСК, каждый квартал, на 4-ой неделе месяца (данные за текущий месяц).

**Employment Situation** - Статистика рынка труда. Включает в себя два отчета - по 60.000 домашних хозяйств и 375.000 коммерческих организаций и госучреждений, а также данные о численности работников, за исключением занятых в с/х, продолжительности средней рабочей недели и средней почасовой заработной плате. Наибольшее внимание уделяется данным по промышленному сектору, который является ведущим для прогнозирования начала и окончания бизнес-циклов в экономике. Публикуется: 16:30 МСК, первая пятница месяца (данные за предыдущий месяц). <http://stats.bls.gov/news.release/empisit.toc.htm>

**Unit Labour Cost** - Стоимость рабочей силы на единицу выпущенной продукции. Индекс характеризует затраты,

---

<sup>1</sup> По данным сайтов [www.e-capital.ru](http://www.e-capital.ru) и [www.forexite.com](http://www.forexite.com)

---

связанные с производством единицы продукции. Характеризует эффективность развития экономики страны. Является индикатором развития инфляционных процессов, связанных с ростом заработной платы. Обычно анализ этого индекса проводят в контексте с показателем Productivity (Производительность труда). Оказывает значительное влияние на рынок. Рост стоимости единицы выпущенной продукции наряду с ростом производительности труда может привести к необходимости повышения основных процентных ставок, что является положительным фактором для роста курса доллара.

Публикуется: 16:30 МСК, ежеквартально, до 10-го числа месяца публикации одновременно с показателем Productivity.

## Глава 2-3

### Торговый баланс

---

---

#### TRADE BALANCE - ТОРГОВЫЙ БАЛАНС

Для США важность индикатора - 5

Публикуется в США: Бюро экономического анализа  
Департамента Коммерции США.

Примерная дата опубликования в США - 15 - 17 числа  
каждого месяца (спустя два месяца после отчетного месяца)

Периодичность: ежемесячно

Волатильность: умеренная

Рынок FOREX:

Trade balance  $\uparrow$  =  $\uparrow$  курс национальной валюты

Trade balance  $\downarrow$  =  $\downarrow$  курс национальной валюты

ПРИМЕЧАНИЯ.

Это учет торговых сделок резидентов с нерезидентами, то есть товарного экспорта и импорта за определенный период (часть текущего баланса). Важный фактор при прогнозе ВВП. Трейдерам рынка Форекс необходимо особое внимание уделять торговым балансам США, Японии, Великобритании, Евросоюзу.

Усиление процессов глобализации мировых финансовых рынков характеризуется ростом мировой торговли. Это вошло в повседневную жизнь человека и воспринимается им как данность. Россияне ездят на немецких автомобилях, немцы пьют французское вино, шотландцы импортируют японскую и китайскую электронику, испанцы импортируют иранскую нефть, американцы едят французский сыр и потребляют канадскую древесину. Однако все эти сделки имеют важные отличия от торговых операций между гражданами одной страны.

Первой особенностью международной торговли является то, что контрагенты, заключающие торговые соглашения на международном рынке, обычно пользуются разными валютами. Например, европейские покупатели российской пшеницы элитных сортов платят за нее в евро, но российские крестьяне, которые выращивают эту пшеницу, хотят получать оплату в рублях. То есть, важнейшим вопросом международной торговли

является алгоритм международных расчетов. Как осуществить расчеты в разных валютах без ущемления прав участников торгов? И как задаются обменные курсы этих валют? К примеру, каковы механизмы определения количества евро, необходимых для покупки российских рублей, американских долларов или японских иен? И в какой степени сказывается тот или иной уровень обменных курсов национальной валюты на жизнедеятельности таких важнейших секторов экономики, как экспортная и импортная промышленности? И кто в состоянии регулировать и подгонять эти валютные курсы к оптимальным уровням с точки зрения ведения международной торговли?

Второй вопрос, который сразу же может возникнуть, заключается в том, а зачем все это нужно? Нельзя ли ограничиться торговлей только между регионами одной отдельно взятой страны? Собственно, человечество так и жило в древние времена. Однако эволюция человечества подтвердила тезис о необходимости и важности международной торговли из-за ее выгоды и полезности для людей. Например, москвичи в теплицах могут круглый год выращивать апельсины и лимоны, но им все же выгоднее импортировать эти фрукты из южных стран, где они производятся с меньшими издержками и их качество лучше, чем в подмосковных теплицах.

Вместе с тем политические нюансы торговых сделок между двумя гражданами страны и резидентом с нерезидентом существенно различны. И это различие усиливается по мере ужесточения протекционистских мер и усиления таможенных тарифов со стороны отдельных стран (их правительств). Мы часто становимся свидетелями того, как воздействие со стороны государства на международную торговлю обеспечивает резидентам этой страны дополнительные выгоды или преимущества по сравнению с иностранцами. Например, весь 2004 г. Америка стояла на грани протекционистских войн с Китаем, поскольку дешевый китайский текстиль поставил на грань разорения многие американские корпорации сектора легкой промышленности. Аналогичная ситуация сложилась в 2005 г. между Китаем и Еврозоной по вопросу обуви и текстильных изделий.

Многих европейцев последние два года (2003-2004 гг.) волновал также вопрос обменного курса евро к доллару, поскольку его высокий курс не позволял европейским товарам эффективно конкурировать с американскими на внутренних рынках США, к тому же подешевевший доллар (относительно

евро) начал негативно сказываться на туристической индустрии американцев в страны Западной Европы.

Поэтому состояние торгового баланса страны является важнейшей характеристикой не только общего экономического развития государства, но и напрямую влияет на обменные курсы национальных валют.

Ниже мы довольно подробно будем исследовать платежный баланс, где отметим, что торговый баланс является неотъемлемой частью платежного баланса по текущим операциям, причем для США торговый баланс составляет примерно 80% от баланса по текущим счетам.

Причем мы должны иметь в виду, что когда мы говорим о торговле, то мы имеем в виду обобщенное толкование – торговлю товарами и услугами. Действительно, когда речь заходит о международной торговле, то первое, что приходит на ум, это товарная торговля: зерно, автомобили, компьютеры и проч. Однако оборот международной торговли в сфере услуг у экономически развитых стран в разы превосходит «товарную» торговлю. Здесь имеются в виду услуги в таких важнейших сферах, как туризм, страхование, консалтинг, фрахт и в целом грузовые перевозки и проч.

В таблице 1 представлен торговый баланс США за май 2005г.

Из представленной таблицы 1 видно, что дефицит торгового баланса США в мае сократился по сравнению с предыдущим месяцем до \$55.3 млрд. В апреле дефицит составлял \$56.9 млрд., а не \$57 млрд., как сообщалось ранее. Аналитики не ожидали изменения показателя в мае относительно первоначально объявленного апрельского уровня. Основной причиной снижения торгового дефицита стало падение объемов импорта нефти, промышленных товаров и средств производства на фоне роста экспорта до максимального показателя. Импорт товаров и услуг в мае сократился на 0.9% - до \$162.2 млрд. При этом импорт нефти, стали, природного газа и другого сырья упал на \$2.4 млрд. Экспорт вырос на 0.2% до \$106.9 млрд. на фоне роста поставок продуктов питания и потребительских товаров.

Для той категории читателей, кто никогда не смотрел торгового баланса, необходимо ввести базовые понятия, и начать надо с экспорта и импорта.

□ **Экспорт** – это продажи товаров и услуг резидентами исследуемой страны иностранцам.



Таблица 1

США. Торговый баланс Май, 2005 год  
 млрд. долл. США, с учетом сезонных факторов

	May-05	Apr-05	Mar-05	% change, m/m:		
				May-05	Apr-05	
Goods/Services Balance	-55.349	-56.099	-53.562	-2.7	6.2	
(previous)		-56.963	-53.562			
Exports	106.891	106.741	103.352	0.1	3.3	
Imports	162.241	163.640	156.914	-0.9	4.3	
Goods, BOP, Balance	-60.756	-62.316	-59.894	-2.5	5.0	
Exports	74.500	74.554	71.531	-0.1	4.2	
Imports	135.257	136.870	130.429	-1.2	4.9	
Services, Balance	5.407	5.417	5.332	-0.2	1.6	
Exports	32.351	32.307	31.823	0.6	1.2	
Imports	26.964	26.770	26.409	0.8	1.1	
Goods, Census, Balance	-59.353	-61.056	-57.645	-2.7	5.9	
Exports	75.543	75.504	72.457	0.1	4.2	
Imports	134.936	136.360	130.102	-1.2	5.0	
Goods, Chain \$, Balance	-55.566	-56.314	-54.514	-1.3	3.3	
Exports	69.717	69.520	67.103	0.3	3.6	
Imports	125.283	125.834	121.617	-0.4	3.3	
Goods, BOP, NSA, Bal.	-60.789	-60.231	-56.774	0.9	6.1	
Exports	75.073	75.336	70.787	-0.3	-4.4	
Imports	135.863	135.567	135.561	0.2	0.0	
Petroleum, BOP, Bal.	-15.848	-17.353	-16.613	-8.7	4.5	
Exports	2.290	2.098	2.000	9.2	4.9	
Imports	18.138	19.451	18.612	-6.8	4.5	
Goods ex Petro, Bal.	-43.545	-43.783	-41.032	-0.4	6.5	
Exports	73.253	73.486	70.450	-0.2	4.2	
Imports	116.798	117.109	111.489	-0.3	5.0	
End-use, Census, adj):	May-05	Apr-05	Mar-05	level chg, m/m:		
Exports:				May-05	Apr-05	
Industrial Supplies	19.763	19.526	18.663	0.239	0.863	
Nonmonetary Gold	0.454	0.449	0.544	0.005	-0.095	
Capital Goods ex Autos	29.354	30.453	28.967	-0.899	1.586	
Civilian Aircraft	2.296	3.287	2.270	-0.911	0.929	
Automotive	7.742	7.894	7.721	-0.152	0.173	
Consumer goods	9.724	9.290	9.421	0.434	-0.131	
Foods, Feeds, Bev	5.601	5.043	4.825	0.558	0.218	
Imports:						
Foods, Feeds, Bev	5.645	5.527	5.470	0.118	0.057	
Industrial Supplies	39.420	41.783	39.937	-2.363	1.846	
Crude Oil	13.039	14.232	13.616	-1.193	0.616	
Capital Goods ex Autos	31.357	31.944	29.637	-0.587	2.307	
Automotive	19.823	18.786	18.450	1.037	0.336	
Consumer Goods	33.998	33.765	32.132	0.233	1.633	
Country Balances (NSA):	May-05	Apr-05	Mar-05	YTD05	YTD04	% chg ytd
Total, Census	-59.426	-58.971	-55.525	-284.802	-233.353	21.8
Canada	-4.754	-5.403	-5.034	-27.224	-26.234	3.8
Mexico	-4.476	-4.400	-4.258	-19.711	-17.689	11.4
E.U.	-10.493	-9.263	-9.387	-45.589	-41.696	9.3
Pacific Rim	-25.682	-24.932	-23.016	-122.811	-98.516	23.7
China	-15.754	-14.715	-12.984	-72.499	-54.376	33.3
Japan	-6.583	-7.177	-7.834	-34.671	-29.936	13.8
RICs	-1.154	-0.887	-0.222	-5.618	-6.601	-15.8
Brazil	-0.657	-0.832	-0.749	-3.825	-1.397	173.8

SITC Commodities (HSA):				May-05	Apr-05	Mar-05	
Agricultural exports				5.104	5.035	5.504	
Agricultural imports				5.064	5.121	5.337	
Manufactured exports				57.533	50.378	60.172	
Manufactured imports				106.162	104.947	105.843	
Energy-related Petro Imports (NSA):				Crude	Crude	Value	
	barrels	dollars		barrels	bbl/day	dollars	Unit
	(mln)	(bln)		(mln)	(bln)	(bln)	price
May-04	398.862	13.815		317.854	10.253	10.535	33.14
Mar-05	420.260	17.935		325.979	10.515	13.410	41.14
Apr-05	410.265	16.942		313.811	10.460	14.045	44.70
May-05	418.308	16.609		318.630	10.270	13.726	43.60

Источник: [forexrf.ru](http://forexrf.ru)

Здесь акцент делается на людях, участвующих в торговле. А не на месте, где эта торговля ведется. Например, если российская футбольная команда участвует в лиги чемпионов и играет в Испании, то причитающиеся команде гонорары рассматриваются как экспорт России, точно также, как и то, что команда живет в Испанском отеле и пользуется его сервисным обслуживанием, который также рассматривается как экспорт России и импорт Испании. Это – то же самое, как если бы мы продали испанцам наши самолеты МИГ-31.

□ **Импорт** – это товары и услуги, приобретенные резидентами исследуемой страны у нерезидентов.

Торговый баланс, как всякий балансовый бухгалтерский документ, содержит две стороны баланса: дебет и кредит (об этом более подробно смотрите в следующей главе о платежном балансе).

Если экспорт превышает импорт, то поступающие в страну платежи превышают выплаты другим странам и международным организациям, при этом торговый баланс является активным (положительное сальдо), если же наоборот – то пассивным (отрицательное сальдо). Положительное сальдо (или уменьшение величины отрицательного сальдо) является благоприятным фактором для роста курса национальной валюты.

Все, что мы в следующей главе обсудим более подробно для платежного баланса страны, справедливо и для ее торгового баланса как неотъемлемой и большей части платежного баланса.

□ **Отрицательное сальдо торгового баланса** свидетельствует о том, что доходы страны от продажи товаров и услуг за границу уступают величине ее расходов на импортные товары и услуги.

Большие закупки товаров и услуг за границей происходят потому, что страна может их приобретать по более низкой цене, чем дома. То есть мировая торговля порождает специализацию и обмен. Государство, ведущее международную торговлю, специализируется на производстве определенных товаров и услуг в объемах, превышающих внутренние потребности. Излишек экспортируется и продается, а на вырученные деньги покупаются товары за границей. То есть импорт представляет собой такой спектр товаров и услуг, которые не производятся внутри страны, либо их качество и количество не удовлетворяют внутренним потребностям.

Чтобы понять, почему в той или иной стране складывается отрицательное сальдо торгового баланса, необходимо выяснить, в чем страна специализируется и чем она торгует.

Обычно мировую торговлю структурируют по двум группам стран. Первая группа – это экономически развитые страны Северной Америки, страны Еврозоны, Японии и Австралия плюс Новая Зеландия. На них падает львиная доля мировой торговли и доходов от нее.

Вторая группа – это развивающиеся страны. Эта группа более многочисленная и разнополярная. От беднейших, таких как Эфиопия или Ангола, до процветающих, таких как Бразилия, Южная Корея или Китай.

На первую группу приходится около 65% мирового экспорта, что примерно соответствует их доле в мировых доходах [6]. Они же и находятся в центре мировой торговли. За это говорит тот факт, что основной объем экспорта из развивающихся стран приходится на страны первой группы, в которой несомненным лидером являются Соединенные Штаты Америки.

Сравнительно низкий товарооборот между развивающимися странами отражает тот факт, что основная часть их экспорта – это сырье и полуфабрикаты, которые используются в конечном производстве индустриальных стран.

### **Структура товарной торговли США**

Поскольку торговый баланс США является самым сильным экономическим индикатором на финансовых рынках из всего спектра торговых балансов суверенных национальных экономик

мира, то структуру товарной торговли Соединенных Штатов нужно знать и контролировать ее изменения.

Как видно из таблицы 1, две трети экспорта из страны составляют промышленные товары, в основном продукция машиностроения. Однако почти треть – это сырье, в основном продукция сельского хозяйства и продовольствие.

Чуть больше половины импорта США составляет сырье – в основном энергоресурсы. Достаточно заметить, что в 2004 г. страна потребляла почти 22 млн. баррелей нефти в день (для сравнения Китай, который стоит на втором месте в мире по объемам потребления нефти, в 2004 г. в день расходовал только около 3 млн. баррелей).

Машиностроительная продукция составляет около 30% импорта США, а все остальное – около 20% (100% - 50% - 30% = 20%) - приходится на такие позиции, как сталь, товары легкой и химической промышленности.

### Структура торговли США услугами

Еще чуть более двадцати лет назад США имели небольшой, но устойчивый профицит счета услуг (в размере двух десятков млрд. долларов) в торговом балансе страны. Однако в последние годы и здесь Соединенные штаты стали чистым должником, то есть они импортируют в страну услуг больше, чем экспортируют их из страны.

Из каких основных статей складывается счет услуг?

Как видно из таблицы 1, США являются получателями доходов от инвестиций в зарубежные активы. Являясь кредитором, чьи активы за рубежом в некоторые годы превосходили активы нерезидентов в самих Соединенных Штатах, страна получала чистые поступления от инвестиций на счет услуг.

Кроме того, США являются также чистыми получателями лицензионных платежей. Как правило, это доходы от использования интеллектуальной собственности Соединенных Штатов (например, использование новейших американских технологий, патентов или издание книг американских авторов).

А такие статьи, как туризм или транспорт и страхование, традиционно оказываются дефицитными для американского торгового баланса.

В последние годы администрация США видит одним из действенных способов сокращения отрицательного сальдо

торгового баланса страны в увеличении профицита торговли услугами. Поэтому для них торговля услугами – важная тема переговоров об унификации международной торговли и вступлении новых членов в ВТО.

Если раньше международные переговоры об оптимизации торговли сводились к проблемам тарифов и протекционизма на товарную торговлю, то теперь США все чаще акцентируют внимание на торговле услугами как отдельному предмету международных консультаций и договоров. Например, от своих торговых партнеров Соединенные Штаты требуют более всеобъемлющего и единообразного признания своих торговых знаков и патентов. А также борьбы с пиратством и подделками во всех областях торговли. Поскольку подделки и пиратство лишают их законных владельцев (резидентов США) лицензионных платежей.

Также США оказывают давление на своих торговых партнеров с целью добиться открытия для них рынков банковской и страховой сфер, что позволит американским банкам и страховым компаниям продавать свои финансовые услуги.

Здесь мы подходим к важнейшему пониманию активной роли государства при проведении эффективной торговой политики.

**1) Торговая политика** – это государственная политика, которая регулирует торговлю в стране посредством таких рычагов, как тарифы, протекционизм, субсидии и налоги.

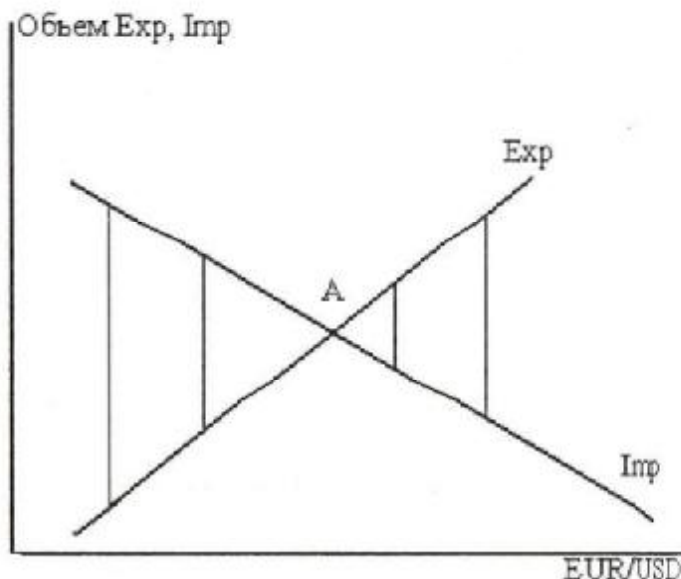
Если вернуться к таблице 1 и еще раз проанализировать торговый баланс Соединенных Штатов, то можно заметить ряд важнейших факторов, которые присущи не только торговле США, но и всей мировой торговле.

Во-первых, четко прослеживается глобальный рост мирового оборота товарами и услугами (в стране объем международной торговли растет более быстрыми темпами, чем ее ВВП).

Во-вторых, чуть более 37% от объема торговли составляют сырьевые товары (нефть и продукты ее переработки, а также продукция сельского хозяйства).

В-третьих, развивающиеся страны помимо сырья все больше стараются импортировать в США продукцию обрабатывающей промышленности. При этом в некоторых «третьих» странах действительно достигнуты большие успехи в этих отраслях. Поэтому их называют новыми индустриальными странами (NIC's). К ним относятся, например, такие страны, как Китай,

Бразилия, Мексика и Тайвань. Хотя следует заметить, что первые три страны из перечисленных, в силу их особой важности в товарообороте с Соединенными Штатами, в торговом балансе США выделены отдельными строчками (см. таблицу 1).



**Рис. 2-3-1** качественное представление изменения объемов экспорта из США (Exр) и импорта в страну (Imp) в зависимости от роста или падения курса евро/доллар

Давайте обратимся к рис. 2-3-1, на котором качественно представлено, как меняются объемы экспорта из США и импорта в страну в зависимости от роста или падения курса евро/доллар. Как мы уже уяснили чуть выше, с ростом курса евро объем импорта в США будет падать, а экспорта расти (см. ход кривых Imp и Exр). На указанном рисунке разница между кривыми Exр и Imp обозначают профицит (если  $Exр - Imp > 0$ ) или дефицит (если  $Exр - Imp < 0$ ) торгового баланса США. Точка А на указанном рисунке означает такой курс евро/доллара, при котором наблюдается паритет Imp и Exр.

Курс евро/доллар в точке А является своего рода притягивающим фокусом, поскольку при любом другом курсе

нашей пары торговый баланс будет либо дефицитен (евро вырастет), либо профицитен (евро снизится).

И в том и в другом случае включается отрицательная обратная связи между объемами экспорта и импорта и курсом национальной валюты: рост дефицита понизит курс национальной валюты, что впоследствии снизит импорт и увеличит экспорт, то есть будет сдвигать исследуемый курс в точку устойчивого фокуса. То же самое будет происходить и при профиците торгового баланса, только в этом случае будет расти импорт и падать экспорт за счет роста курса национальной валюты.

**□ Отрицательное сальдо торгового баланса должно снизить курс национальной валюты. Профицит торгового баланса должен поднять курс национальной валюты.**

Это легко понять, если вспомнить, что импортеры (нерезиденты страны) продают свои товары в США за доллары, а расплачиваются со своими смежниками и несут другие накладные расходы, как правило, в своей национальной валюте. То есть можно утрированно допускать, что импорт в США и определяет, по-существу, потенциальный объем предложения долларов США.

И наоборот, экспортеры (резиденты США), выручают за свой товар иностранные деньги, которые они конвертируют в доллары США для ведения своего бизнеса. То есть объем экспорта также определяет, в какой-то степени, потенциальный объем спроса на доллары.

**□ Торговый баланс сводится с отрицательным сальдо, если соответствующие сделки приводят к чистым оттокам иностранной валюты.**

Возникает естественный вопрос: где и как долго страна может черпать средства для финансирования дефицита торгового баланса?

**□ Средства для финансирования дефицита торгового баланса страна находит за счет внешних денежных займов или продаж активов нерезидентам.**

Эти вопросы мы более подробно рассмотрим в двух последующих главах, здесь же можно заметить, что проблему

дефицита торгового баланса страны можно решить, что называется, в лоб, создавая объективные предпосылки для сокращения импорта в страны и стимулируя экспорт из нее.

### Корректировка торгового баланса

Корректировка дефицита торгового баланса осуществляется путем государственной торговой политики, которая модифицирует международную торговлю через налоги, прямые ограничения на импорт или выделением субсидий на экспорт.

□ **Корректировка дефицита торгового баланса происходит как за счет сокращения своих импортных расходов, так и за счет увеличения доходов от экспортных операций.**

Самым востребованным видом корректировки дефицита торгового баланса является тариф.

□ **Тариф – это таможенная пошлина на импорт.**

Тариф обычно исчисляется как процент от суммы ввозимых импортером в страну товаров. Например, если тарифная ставка на условно выбранный товар составляет 10%, а его мировая цена составляет \$100, то таможенные тарифные сборы на каждый вид нашего товара будут равняться \$10 ( $\$100 \times 10\% = \$10$ ). То есть накладные расходы импортера в таком случае растут (они состоят из выплат производителям – нерезидентам страны плюс таможенные сборы ( $\$100 + \$10 = \$110$ )).

Таким образом, уже можно оценить в нулевом приближении стоимость условного импортного товара в стране: она составляет мировая цена плюс таможенный сбор.

То есть в стране импортные товары будут стоить дороже как минимум на величину таможенного сбора на этот вид товара. Тем самым создается защита отечественных производителей того же самого товара, что и ввозной, а потребителям придется платить дороже за этот вид товара. Можно сказать, что введение тарифа ложится на резидентов страны своего рода дополнительным налогом.

Вопрос о тарифах тесно связан с понятием демпинга и субсидий со стороны иностранных государств с целью поддержания своих производителей.



□ **Демпинговая цена** – это цена товара ниже его себестоимости.

О демпинговых ценах обычно говорят в случаях кризиса перепроизводства в фазе экономического спада, когда товар не востребован и залеживается на складе. В таком случае владелец товара, чтобы не нести дополнительные складские и страховые расходы и с целью поддержания производства, выбрасывает этот товар с существенной скидкой, и не только в своей стране, но и за рубежом. Если импортер продает свой товар по заниженным (относительно мировых) ценам, то он тем самым оказывает давление на соответствующую отрасль производства внутри этой страны.

Демпинг – дело временное. Иностраный реализатор не может все время продавать товар по бросовым ценам себе в убыток. Тем не менее опасность демпинга налицо и она заключается в том, что нерезиденты путем демпинга могут отвоевывать рынок сбыта в стране у отечественных производителей. И государство в таком случае должно защищать своих, вводя на товары, ввозимые в страну по демпинговым ценам, дополнительные таможенные сборы.

Или другой случай. Иностранное государство может временно ввести субсидии в некоторых отраслях производства, если эти отрасли испытывают какие-то временные трудности (например, в период раскрутки бренда нового товара). И опять своевременное введение таможенных пошлин на эти импортные субсидированные товары защитит отечественный бизнес.

Помимо тарифов корректировка дефицита торгового баланса осуществляется с помощью таких рычагов протекционизма, как квоты, нетарифные барьеры для импорта и субсидирование экспорта.

Если бы торговая политика государства ограничивалась только таможенными сборами, то импортеры, оплатив таможенную пошлину, могли бы ввозить в страну любое количество импортных товаров (или продавать их по любым ценам). Однако для защиты отечественного производителя государству часто приходится ограничивать количество ввозимого в страну импортного товара (или ограничивать снизу его цены). Это делается с помощью квот.

□ **Квоты** – это государственная политика ограничения количества импортных товаров в стране (или снижения его цены).

Например, Россия, защищая отечественных производителей мяса птицы, ежегодно вводит квоты на ввоз в страну «ножек Буша».

Такой способ ограничения импорта стимулирует отечественный бизнес, хотя это плохо для рядовых обывателей, поскольку цены в стране устанавливаются выше мировых.

Квоты и тарифы – это не одно и то же. Квоты способны полностью изолировать отечественного производителя от иностранной конкуренции и новых мировых технологических решений, что в итоге может пагубно влиять на отечественный бизнес, делая его менее эффективным и конкурентноспособным. Все это дополнительным бременем расходов ложится на резидентов страны.

Другой способ ограничения импорта – это нетарифные барьеры.

□ **Нетарифные барьеры** – это такая политика правительства в стране, при которой происходит дискриминация импорта в пользу отечественных производителей.

Например, в России можно часто слышать советы в пользу покупок отечественных продуктов питания, которые натуральны, без консервантов и других искусственных добавок.

Или другой пример. Западные страны вводят (ужесточают) новые стандарты на выхлоп автомобилей, уровень шума и вибрацию в самолетах, что существенно ограничивает поездки за рубежом на российских автомобилях или полет российских самолетов за границу.

Или санитарные ограничения – например, зимой 2005 г. был запрещен ввоз в Россию мандаринов из Абхазии.

Подобные ограничения в целом разумны, но в то же время эти действия являются примерами протекционизма, когда страна защищает своих отечественных производителей.

И наконец, корректировать дефицит торгового баланса можно за счет увеличения экспорта из страны, создав ему «зеленый коридор», в том числе за счет его субсидирования. Как это происходит? Либо экспортно-ориентированные отрасли

промышленности освобождаются от существенной части налогов, либо им открываются кредитные линии с аномально низкими процентными ставками.

Здесь важно понимать, что субсидии экспорту из страны повышают его мировую конкурентноспособность, а платить за это приходится резидентам страны – простым налогоплательщикам. То есть с позиций потребителя имеются потери, которые дополнительным бременем ложатся уже на бюджетный баланс.

Таким образом, все меры протекционизма (тарифы, квоты, нетарифные барьеры и субсидирование экспорта) ведут к излишним расходам в стране и ложатся на плечи простых обывателей. В итоге все это находит отражение в макроэкономической статистике государства, что порой оказывает сильное влияние на финансовые рынки.

Отсюда становится понятным ключевая роль торгового баланса страны в динамике курса ее национальной валюты. Так, по силе воздействия торгового баланса США на рынок Форекс этот экономический индикатор можно оценить на пять баллов – максимальная оценка по пятибалльной шкале. К примеру, торговые балансы Еврозоны, Англии и Канады имеют меньшую силу влияния на валютный рынок и оцениваются на три балла.

Такое сильное внешнее воздействие на исследуемый финансовый рынок полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутрисуточных инвестиционных горизонтах (как мы это делали в первой части главы 7 нашей книги).

#### **Марковские цепи сразу после выхода данных по торговому балансу США**

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора торгового баланса США. Известно, что сразу после внешнего воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями (см. часть 1 глава 7).

На рис. 2-3-2 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора торгового баланса США, так и сразу после его выхода. Видно, что показав

тель Херста  $H$  испытал скачек вверх с уровня 0.51 (см. рис.1) до  $H = 0.64$ . То есть выходу статистических данных по платежному балансу США, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает перед бурей». Судя по его фрактальной размерности 1.49  $[(2 - 0.51) = 1.49]$ , рынок находится в фазе эффективного рынка.

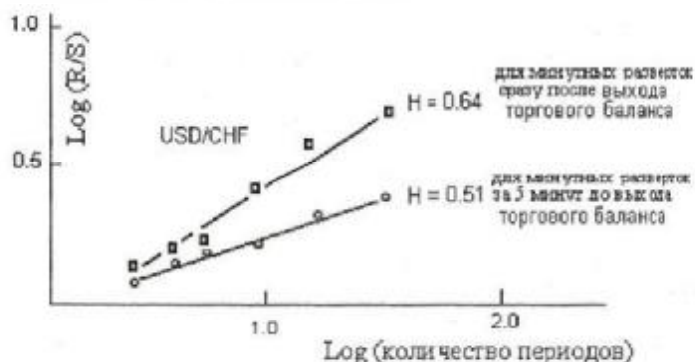
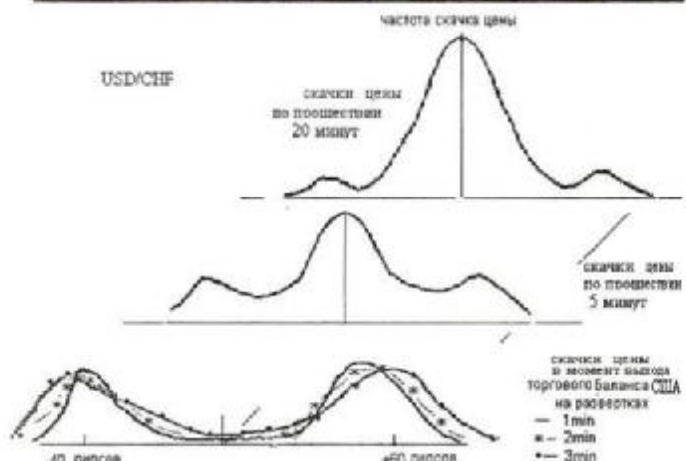


Рис. 2-3-2 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора торгового баланса США, так и сразу после его выхода

Затем выходят данные по торговому балансу - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», даже «перепрыгнув» через ступеньку – фазу «переходного рынка».

На рис. 2-3-3 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора торгового баланса США, а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода экономического индикатора торгового баланса США распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи – на исследуемом рынке после выхода торгового баланса США процесс затухает примерно через 20 – 50 минут.



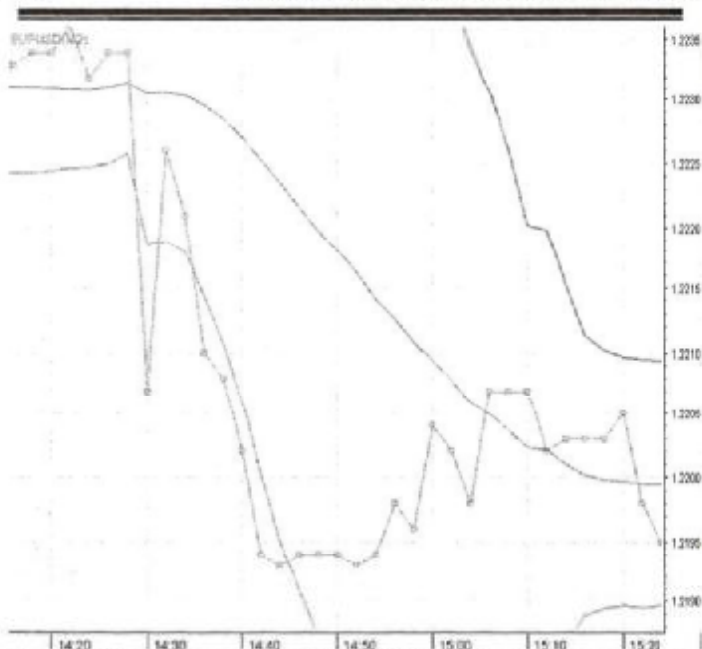
**Рис. 2-3-3** приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора торгового баланса США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также во промежутки 5min и 20min.

Длительность марковского процесса можно оценить, анализируя динамику трендового индикатора «полоса Боллинджера». Например, на рис. 2-3-4 приведен график GBP/USD 2 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора платежного баланса США 17.06.2005 г. Видно, что новость вышла в 16-30 мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вниз. Затухание марковской цепи произошло примерно через 50 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллинджера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики продаж.

Как следует из опубликованных 10.06.05 г. статистических данных по торговому балансу (International trade) США за апрель он составил -57.0 млрд. долл. (прогноз был -58.2 млрд. долларов, предыдущее значение -55.0 млрд. долларов).

Индекс цен на импорт (Import prices) в США за май составил -1.3% (предыдущее значение +0.8%). Индекс цен на экспорт (Export prices) в США за май составил -0.1% (предыдущее значение +0.6%).

Неудивительно, что на таких данных на исследуемом рынке евро/доллар при формировании марковской цепи начали доминировать медведи (см. рис. 2-3-3). В итоге цена протестировала



**Рис. 2-3-4** приведен график EUR/USD 2 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора торгового баланса США 10.06.2005 г.).

важную поддержку 1.2190. К завершению марковского процесса наш рынок почти вернулся к исходному значению курса.

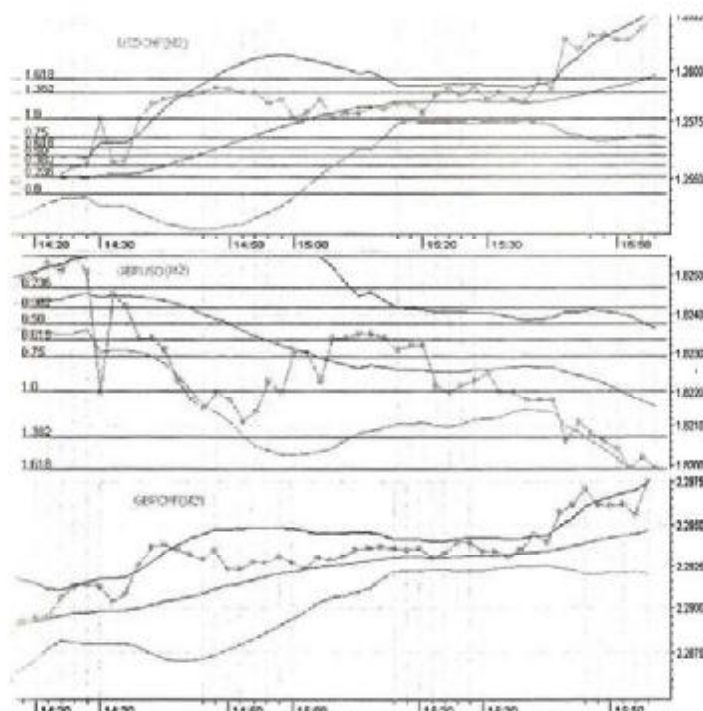
На рис.2-3-5 показана динамика развития марковского процесса ценообразования для рынков USD/CHF, GBP/USD, GBP/CHF на развертках 2 минуты. Эти три рынка вместе образуют некий замкнутый рыночный блок, поскольку

$$\text{GBP/CHF} = \text{USD/CHF} \times \text{GBP/USD} \quad (1)$$

Видно, что марковская цепь на рынке доллар/франк начала строиться со скачком вверх, а затем тут же отработала назад к начальному уровню цены. Если первоначальный скачек цены принять за единицу, то завершение марковского процесса ознаменовалось тестированием уровней 1.382 и впоследствии 1.618 Фибо-расширения.

Аналогично марковская цепь на рынке фунт/доллар начала строиться со скачком вниз, а затем тут же отработала назад к

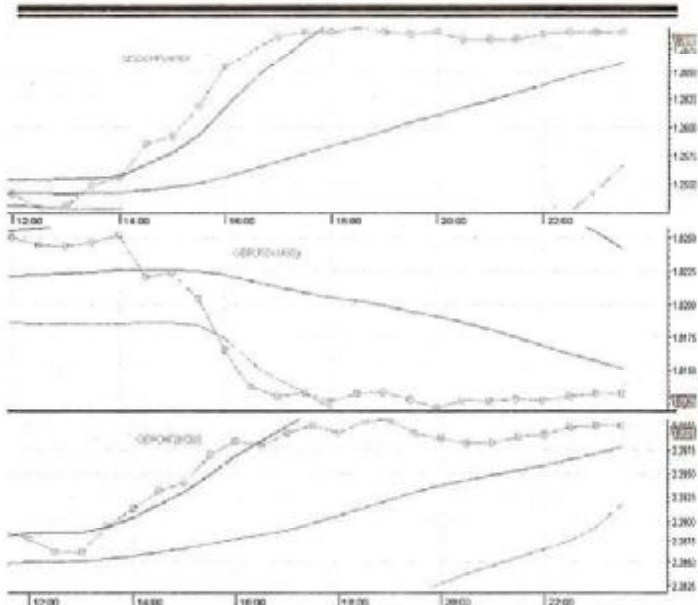
начальному уровню цены. Если первоначальный скачек цены принять за единицу, то завершение марковского процесса также ознаменовалось тестированием уровней 1.382 и 1.618 Фибо-расширения.



**Рис. 2-3-5** графики курсов USD/CHF, GBP/USD, GBP/CHF 2min на 10.06.05 г. (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

Даже такое грубое прогнозирование рынков USD/CHF и GBP/USD позволило довольно точно вычислить по формуле (1) завершение марковского процесса на рынке кросс-курса GBP/CHF.

Более детальное исследование частоты событий (в течении последних 10 лет) от величины ценового скачка в 16-30 мкс (момент выхода экономического индикатора торгового баланса США, см. рис. 2-3-3 – нижние кривые) на разных временных



**Рис. 2-3-6** графики курсов USD/CHF, GBP/USD, GBP/CHF 30min на 10.06.05 г. (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития постмарковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

### Постмарковские процессы ценообразования

Выше на рис. 2-3-4 и рис. 2-3-5 мы рассмотрели естественную реакцию валютных рынков на вышедшую статистику по США. Вспомним, что здесь обыгрываются маркет-мейкерами две цифры: та, что вышла в 16-30 мск, и ту, которую ждали.

После того, как марковский процесс ценообразования затух (см. представленные выше графики: затухание по синусоиде с сокращением ценовых размахов – примерно через 40 мин), к



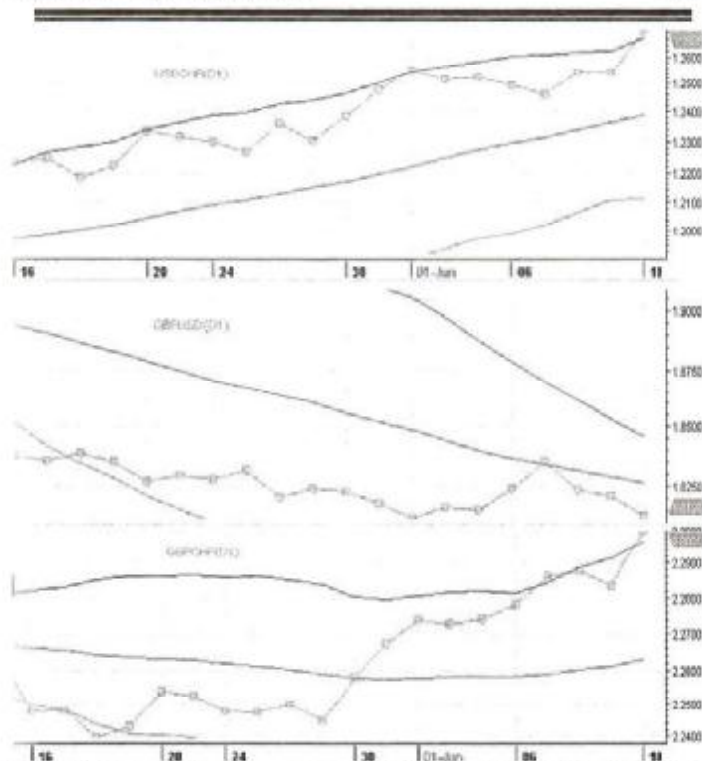


Рис. 2-3-7 графики курсов USD/CHF, GBP/USD, GBP/CHF Daily на 10.06.05 г.

рынку вернулась память (групповое сознание игроков), которое можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и Daily – см. рис. 2-3-6 и рис. 2-3-7.

Из рис. 2-3-6 видно, что за несколько часов до выхода данных по торговому балансу США исследуемые рынки валют «сжались», тем самым ожидая курсовую «бурю», если данные по торговому балансу США выйдут достаточно неожиданными для рынков. То есть перед выходом сильной новости финансовый рынок замер: многие игроки его покинули. Как следствие, исследуемые рынки пребывают во флэте.

В момент построения марковской цепи рынок доллар/франк оказался чуть выше кривой скользящей средней  $mA(21)$  –

сильнейшей поддержке, а полоса Боллингера начала расширение вверх, демонстрируя усиление бычьего группового сознания игроков.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса USD/CHF 30min можно сделать определенный вывод о бычьем доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

Аналогично в момент построения марковской цепи рынок фунт/доллар оказался чуть ниже кривой скользящей средней  $mA(21)$  – сильнейшем сопротивлении, а полоса Боллингера начала расширение вниз, демонстрируя усиление медвежьего группового сознания игроков.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса GBP/USD 30min можно сделать определенный вывод о медвежьем доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

И здесь (на постмарковском пространстве ценообразования), как и в случае эволюции марковских цепей, по формуле (1) можно спрогнозировать динамику рынка кросс-курса GBP/CHF 30min.

На более длиннопериодной развертке Daily (см. рис. 2-3-7) мы также видим бычий тренд на рынке швейцарского франка, медвежий тренд на рынке кэббла и бычим трендом на кросс-курсе фунт/франк. Краткосрочный марковский процесс практически не виден на данной развертке (все на уровне шумов). То есть групповое сознание игроков явно выражено на исследуемых рынках.

Если теперь вернуться к рис. 2-3-5 и начать исследовать динамику постмарковского процесса, то, с учетом группового сознания игроков на неглубоких инвестиционных горизонтах (развертка 30 минут) и среднесрочных горизонтах (дневная развертка) можно видеть, что вначале лонг-мемори процесс прогнозируемо начал развиваться вверх на рынках USD/CHF и GBP/CHF, и вниз на рынке GBP/USD. Впоследствии это движение усилилось из-за сильной структуризации группового сознания на более глубоких инвестиционных горизонтах (см. рис. 2-3-8).

Таким образом, не смотря на то, что сильный экономический индикатор вышел в целом негативным по доллару США (дефицит сальдо торгового баланса увеличился на 2млрд. долл.), динамика марковского процесса не предопределила усиление бычьего настроения рынка по фунту стерлингов и медвежьего по

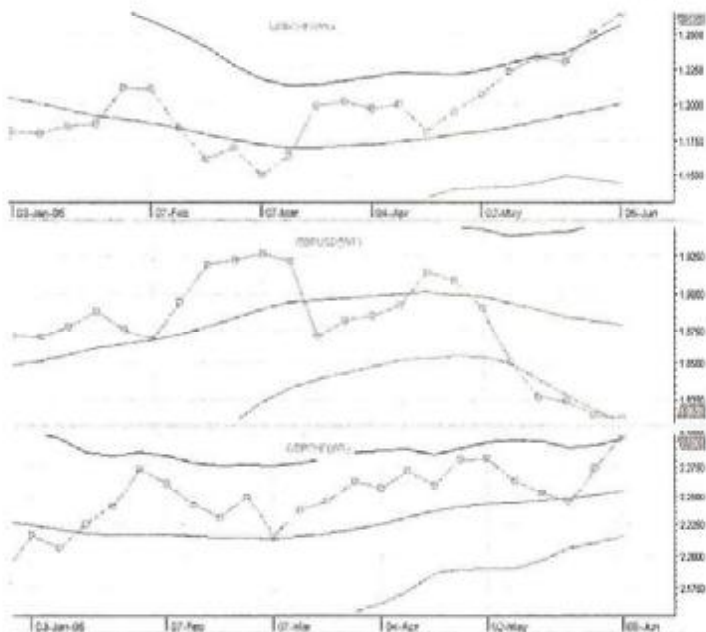


Рис. 2-1-8 графики курсов USD/CHF, GBP/USD, GBP/CHF Weekly на 10.06.05 г.

доллар/франк, поскольку марковская цепь строится на разности между тем, что вышло, и тем, что ждали. Де-факто оказалось, что торговый баланс США за апрель 2005 г. составил – 57.0 млрд. долл., а ждали еще хуже: – 58.2 млрд. долл.. Только после того, как усилиями аналитиков и динамикой рынка фунт/швейцарский франк удалось на рынке кэббла структурировать групповое сознание в пользу медведей, рынку удалось значительное понижение. И в данном случае все может показаться нелогичным: новость по США негативна, а доллар растет.

А теперь перейдем к изучению другого ключевого экономического индикатора – платежного баланса.

## Глава 2-4

### Платежный баланс

---

---

**Определение:** Платежный баланс (CURRENT ACCOUNT (BALANCE OF PAYMENT)) - это бухгалтерский документ, который представляет собой соотношение между суммой платежей, поступающих из-за границы, и суммой платежей, идущих за границу.

Важность индикатора для США – 5

Публикуется министерством торговли США.

Периодичность: ежеквартально

Волатильность: умеренная

Рынок FOREX:

Current account ↑ = ↑ курс национальной валюты

Current account ↓ = ↓ курс национальной валюты

В США, как впрочем и в любой другой стране с открытой экономикой, ведется учет внешнеэкономических сделок, имевших место в течение квартала и года в целом. Это – экспорт и импорт товаров и услуг; чистые доходы от инвестиций (купонные и дивидендные выплаты, проценты и проч.); займы, предоставленные другим странам или полученные от них, расходы туристов, доходы от фрахта, односторонние трансферты<sup>1</sup> и т.д.

В таблице 1 приведен пример платежного баланса США за I квартал 2005 г. в сравнении с четырьмя предыдущими кварталами.

Из таблицы видно, что платежный баланс (Current account) в США за первый квартал 2005г. составил -195.052 млрд. долл. (прогноз был -188.2 млрд. долл., предыдущее значение -187.9 млрд. долл.).

Платежный баланс, как всякий балансовый бухгалтерский документ, содержит две стороны баланса: дебет и кредит.

---

<sup>1</sup> Односторонние трансферты – это платежи, произведенные одной страной в адрес другой без получения в ответ товара или услуги (например, иностранная помощь).

□ Дебет – это сделки, в результате которых происходит отток валюты из страны, т.е. страна расходует валюту в обмен на приобретаемые товары и услуги (они записываются со знаком «минус»).

Например, это импорт в страну текстиля, покупка лицензий, переводы прибылей иностранных корпораций из страны, предоставление долгосрочных займов.

Таблица 1

США. Текущий платежный баланс

1 квартал 2005 года

Млн. Долл. США, с учетом сезонных факторов

	10-04	20-04	30-04	40-04	10-05
Exports: goods, services, income	363494	376564	385874	405041	413675
Exports, goods, services	277093	285099	290370	298867	307689
Goods, BOP basis	193789	200072	204801	208874	213640
Services	83304	85027	85569	90013	93949
Military agency sales	3899	3756	3604	3555	4520
Travel	17900	18675	18686	19220	20064
Passenger fares	4531	4654	4909	4774	5129
Other transportation	8907	9188	9124	9643	10132
Royalties and license fees	12677	12373	12947	14446	14913
Other private services	35202	35975	36894	38163	38881
U.S. Govt. misc. services	198	206	205	212	210
Income receipts	86401	91465	95504	106154	109586
Receipts, US assets abroad	85657	90738	94734	105357	105242
Direct investment	55096	57053	57863	63053	56886
Other private receipts	29758	32972	36117	41577	47632
U.S. Govt. receipts	803	713	754	727	724
Compensation of employees	744	727	770	797	744
Imports: goods, services, income	-487324	-522684	-537085	-571026	-581655
Imports, goods, services	-415945	-437141	-447835	-469108	-479446
Merch., BOP basis	-345241	-364059	-372576	-391050	-400169
Services	-70704	-73082	-75259	-77058	-79277
Direct defense expenditures	-7099	-7399	-7433	-7368	-7516
Travel	-15886	-16491	-16603	-16555	-16989
Passenger fares	-5740	-5882	-5896	-6183	-6313
Other transportation	-12914	-13158	-13614	-14483	-15266
Royalties and license fees	-5407	-5731	-6591	-6172	-6400
Other private services	-22776	-23492	-24150	-25246	-25731
U.S. Govt. misc. services	-882	-929	-972	-951	-962
Income Payments	-71379	-85543	-89250	-102918	-102209
Payments on foreign assets in US	-69219	-83331	-87040	-100666	-100060
Direct investment	-20814	-27973	-27520	-29640	-25598
Other private payments	-29040	-33355	-36246	-46729	-48441
U.S. Govt. payments	-20165	-22003	-23274	-24297	-26021
Compensation of employees	-2160	-2212	-2210	-2252	-2149
Bilateral transfers	-22271	-20515	-15771	-22374	-27072
U.S. Govt. grants	-7744	-4961	-4911	-5701	-8962
US Govt pensions and other	-1554	-1356	-1548	-1687	-1693
Private remittances and other	-12973	-13998	-9312	-15066	-16587

Capital account	-428	-372	-393	-455	-4456
U.S. assets abroad, net	-295140	-133886	-137525	-288957	-60566
US official reserve assets, net	557	1122	429	697	531
Gold	....	....	....	....	....
Special drawing rights	-100	-90	-98	-110	1713
Reserve position in IMF	815	1345	676	990	3763
Foreign currencies	-158	-133	-149	-183	-145
US Govt, other than official	727	-2	-11	501	4540
US credits and other long term	-561	-658	-1270	-545	-582
Repayments on U.S. credits	1374	544	1299	1004	1113
US foreign currency holdings	-85	122	-40	42	3932
U.S. private assets, net	-296424	-135006	-137943	-290155	-70560
Direct investment	-52367	-59425	-41222	-99997	-32240
Foreign securities	-15532	-30181	-38444	-18226	-34806
Claims on unaffiliated foreigners reported by US nonbanks	-55452	-5390	-13490	-74669	-65757
Claims reported by U.S. banks	-173873	-41010	-44787	-97263	62253
Foreign assets in the U.S., net	423823	304937	254228	457915	226078
Foreign official assets in US	147401	77039	75792	94478	24730
U.S. Govt. securities	124010	63456	66899	56768	40147
U.S. Treasury securities	112586	62977	55357	41728	15240
Other	11424	479	11542	15040	24927
Other U.S. Govt. liabilities	-109	45	710	-158	-675
Liabilities by U.S. banks	22058	11350	4867	32054	-17281
Other foreign official assets	1442	2188	3316	5814	2519
Other foreign assets in US	275622	227898	178436	363437	201348
Direct investment	8503	31039	35666	31622	28807
U.S. Treasury securities	31931	60424	-1107	15710	75546
Other U.S. securities	45476	81678	84401	158236	88207
U.S. currency	-1800	8754	2560	5313	1572
Liabilities to unaffiliated foreigners by US nonbanks	44623	3887	14752	61096	85969
Liabilities by US banks	146889	42116	42164	91458	-78233
Statistical discrepancy	18646	-4044	50872	19856	34116
Memoranda:					
Balance on goods	-151452	-163987	-167775	-182176	-186329
Balance on services	12000	11945	10310	12955	14572
Balance on goods and services	-138852	-152042	-157465	-169221	-171757
Balance on investment income	15022	5922	6254	3236	3777
Unilateral transfers	-22271	-20515	-15771	-22374	-27072
Balance on current account	-146101	-166635	-166982	-189359	-185052

Источник: [www.forexfp.ru](http://www.forexfp.ru)

□ Кредит – это сделки, сопровождающиеся притоком валюты в страну (они записываются со знаком «плюс»).

Например, это экспорт машиностроительных товаров, получение пенсий из-за рубежа, покупка иностранцами облигаций и акций национальных корпораций, услуги иностранным туристам и т.д.

Если поступающие в страну платежи превышают выплаты другим странам и международным организациям, платежный баланс является активным (положительное сальдо), если же наоборот - то пассивным (отрицательное сальдо). Положительное сальдо (или уменьшение величины отрицательного сальдо)

является благоприятным фактором для роста курса национальной валюты.

### Структура платежного баланса

Платежный баланс состоит из 3 разделов:

- I. Счет текущих операций**
  - 1) товарный экспорт
  - 2) товарный импорт
  - 3) *сальдо торгового баланса*
  - 4) экспорт услуг
  - 5) импорт услуг
  - 6) *сальдо услуг*
  - 7) чистые доходы от инвестиций
  - 8) трансферты
  - 9) *сальдо баланса по текущим операциям*
- II. Счет движения капиталов**
  - 10) приток капитала
    - правительственного
    - частного
  - 11) отток капитала
    - правительственного
    - частного
  - 12) *сальдо баланса движения капиталов*
  - 13) *сальдо балансов по текущим операциям и движения капиталов*
- III. Официальные резервы**
  - 14) *сальдо платежного баланса*

#### Платежный баланс по текущим операциям

Текущий баланс измеряет стоимость чистых доходов страны или чистых расходов, возникающих в результате международных сделок с товарами, услугами и трансфертами.

1) Текущий баланс = доходы от экспорта – расходы на импорт – чистые трансферты за границу<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Чистые трансферты за границу равны трансфертам от фирм, домашних хозяйств и правительства страны иностранцам минус трансферты резидентам страны от иностранцев

Как видно из таблицы 1, США в первом квартале 2005г. тратили на импорт товаров больше, чем получали от товарного экспорта. Однако импорт услуг уступал их экспорту, а чистые трансферты выплачивались иностранцам. В итоге в первом квартале 2005г. платежный баланс текущих операций был сведен с огромным отрицательным сальдо в -195.052 млрд. долл., или около 5.9 % ВВП.

В последние годы мы наблюдаем сдвиг платежного баланса текущих операций США в сторону большого и устойчивого дефицита, что является совершенно беспрецедентным. Хотя правды ради следует отметить, что в 80-е годы прошлого столетия также наблюдалось огромное отрицательное сальдо платежного баланса по текущим операциям на уровне 3.3%, что, в конечном итоге, косвенно повлияло на биржевые события 1987г.

Следует заметить, что такое удручающее состояние платежного баланса текущих операций США было далеко не всегда. Так, в интервале 1955 – 1980 гг. текущий платежный баланс колебался вокруг сбалансированности (нулевого сальдо). В некоторые годы наблюдалось положительное сальдо, например, в начале 1960-х годов, в другие годы – небольшой дефицит, например в 1975 – 1976 гг.

### **Корректировка и финансирование платежного баланса**

Закономерен вопрос: к чему может привести несбалансированное сальдо платежного баланса по текущим операциям? Для уяснения ситуации здесь можно провести аналогию с элементарной ячейкой общества – обыкновенной семьей. Допустим, вам досталась жена – транжирка, которая в течение последних кварталов тратит на товары и услуги (одежда, обувь, продукты питания, походы в парикмахерскую и другие модные салоны, развлечения) больше, чем составляет ваш семейный доход от всех видов поступлений в семейную казну, в том числе и трансфертов (если семья молодая, то в России родители стараются поддерживать молодых за счет денежных переводов и прочей помощью).

По терминологии, установленной выше, такая семья испытывает дефицит сальдо платежного баланса по текущим операциям.

Как в таких условиях муж может оплачивать такой дефицит семейного бюджета? Как правило, в таком случае берется кредит для погашения долга или распродают какие-то активы семьи.



Например, муж может снять деньги с банковского счета, если таковой имеется в наличии, или взять кредит или займы у друзей; возможна продажа дачи, машины или квартиры. Понятно, что можно еще долго перечислять пути финансирования дефицита семейного текущего платежного баланса.

Вполне очевидно, что если в вашей семье прослеживаются систематические превышения расходов над доходами, то перечисленными выше способами вам не удастся затыкать семейные дыры до бесконечности. Необходимо будет радикально решать проблему, отвечающую за ваш семейный текущий дефицит: скорректировать доходы семьи в сторону увеличения (найти дополнительную подработку или попросить повышения оклада у руководства вашей фирмы, где вы работаете) или траты в сторону уменьшения.

Понятно, что понимание истоков дефицита/профицита платежного баланса по текущим операциям для конкретной страны будет примерно таким же, как и для отдельной семьи.

□ Отрицательное сальдо платежного баланса по текущим операциям свидетельствует о том, что доходы страны от продажи товаров и услуг за границу уступают величине ее расходов на импортные товары и услуги и на трансферты за границу.

И подобно отдельной семье, стране необходимо изыскивать средства для финансирования дефицита платежного баланса по текущим операциям.

□ Средства для финансирования дефицита платежного баланса по текущим операциям страна находит за счет внешних денежных займов или продаж активов нерезидентам.

По логике, такое финансирование также должно иметь лимиты. Когда круг кредиторов сужается, а число ликвидных активов уменьшается, то дальнейшее наращивание отрицательного сальдо платежного баланса по текущим операциям может иметь непоправимые последствия для государства (вплоть до дефолта страны). Поэтому стране, как и отдельной семье, в итоге придется «подправить» свой платежный баланс по текущим операциям либо путем сокращения своих расходов, либо за счет увеличения экспортных поступлений в страну.

□ **Корректировка дефицита платежного баланса по текущим операциям** происходит как за счет сокращения своих импортных расходов, так и за счет увеличения доходов от экспортных операций.

Если вернуться к таблице 1, то видно, что последние годы США сводит платежный баланс с ужасным дефицитом. Для любой другой страны, но только не США, это могло бы иметь катастрофические последствия. Особенность Америки в текущих экономических условиях состоит в том, что она является государством с так называемой ключевой мировой валютой, которая используется в качестве средства международных расчетов (достаточно напомнить, что около 80% всех контрактов на поставку энергоносителей в мире заключаются в долларах США). В таких условиях США ведет себя на глобальных мировых финансовых рынках как обыкновенный банк, который всегда имеет больше обязательств, чем активов. То есть ее платежный баланс текущих операций в течение долгого времени может сводиться с дефицитом, не представляя серьезной проблемы для страны.

Хотя во всем есть свои пределы. К моменту написания этой книги считается, что если отрицательное сальдо платежного баланса текущих операций приблизится к определенному лимиту – проценту от ВВП страны (для США – это более 6.8%), то могут включиться необратимые лавинообразные процессы массового сброса долговых обязательств исследуемого государства со стороны нерезидентов (в первую очередь иностранных ЦБ и крупных транснациональных корпораций), что в итоге приведет к девальвации национальной валюты или дефолту страны.

Обратную ситуацию мы имеем с положительным сальдо счета текущих операций (активное сальдо платежного баланса текущих операций). В этом случае доходы от экспорта превышают расходы на импорт, что позволяет стране аккумулировать zahraniчные активы, то есть ссужать нерезидентов страны как сторону, создающую положительный счет текущих операций. В таком случае государство не задумывается над способами корректировки и финансирования платежного баланса текущих операций, хотя не следует забывать, что оппоненты страны будут задумываться над такими корректировками, чтобы уменьшить свой дефицит<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Дефицит платежного баланса текущих операций в одной стране может явиться профицитом в другой:

Понятно, что общая стоимость заграничных активов, которыми владеет государство, будет меняться в зависимости от того, профицитен или дефицитен платежный баланс текущих операций (их стоимость будет уменьшаться при росте дефицита и наоборот). В этой связи очень важным вопросом является такое понятие, как чистые заграничные активы, которое является буфером между платежным балансом текущих операций и балансом движения капиталов.

### Чистые заграничные активы

Если Россия имеет профицит платежного баланса текущих операций в основном за счет удачной конъюнктуры нефтяных цен на мировых рынках, то заработанные нефтедоллары необходимо куда-то финансировать, например, купить иностранные активы за границей. В противоположность этому США, имеющие дефицит платежного баланса текущих операций, должны его как-то финансировать. Такое финансирование может протекать в нескольких плоскостях: Соединенные Штаты могут продавать любые ликвидные активы за рубежом, которыми они владеют (например, предприятия в Бразилии), или продать иностранцам недвижимость в курортных штатах (или ряд текстильных предприятий внутри страны китайцам), или, наконец, взять кредиты в банках Японии.

□ **Чистые заграничные активы** – это разность между заграничными активами, которыми владеют резиденты страны, и отечественными активами, которыми владеют нерезиденты.

Здесь под активами мы в общем случае понимаем всякое движимое и недвижимое имущество, которое имеет ценность. Это могут быть заводы и фабрики, коммерческие банки и отдельные счета в них, ценные бумаги (акции, облигации, векселя и проч.), отели, драгоценные металлы и ювелирные изделия, картины и др.

---

Если страна покупает у нерезидентов больше товаров и услуг, чем продает им, тогда иностранцы, соответственно, должны покупать меньше товаров и услуг, чем продавать им.

Теперь мы можем установить точное соответствие между дефицитом платежного баланса текущих операций и чистыми заграничными активами:

$$\begin{array}{l} \text{Отрицательное сальдо} \\ \text{платежного баланса} \\ \text{текущих операций} \end{array} = \begin{array}{l} \text{уменьшение чистых} \\ \text{заграничных} \\ \text{активов} \end{array}$$

И наоборот, профицит платежного баланса текущих операций равен объему прироста чистых заграничных активов. Поэтому, если страна продает за границей больше товаров и услуг, чем потребляют ее резиденты импортных товаров, то текущий баланс сводится с профицитом. Этот профицит должен рефинансироваться (хотя бы для того, чтобы уберечь его от инфляции), что означает рост в стране чистых иностранных активов.

Еще двадцать пять лет назад Соединенные Штаты были чистым кредитором, то есть их заграничные активы почти на \$ 140 млрд. превышали активы нерезидентов в США. Однако в 1985г. произошла инверсия в платежном балансе страны и из кредитора государство превратилось в крупнейшего мирового должника. К настоящему моменту активы иностранцев превышают активы граждан США и самого государства за границей на астрономические суммы (см., в частности, таблицу 1). С этого момента США начали проводить политику сокращения этого дефицита, в том числе и путем постепенной девальвации национальной валюты, что позволило поддержать экспортеров (американские товары для иностранцев подешевели) и оказать давление на импортеров (иностранные товары стали более дорогими для граждан США).

Здесь следует заметить, что быть чистым должником не означает угрозы странового дефолта. Что касается Соединенных Штатов, то они имеют достаточное количество ликвидных активов для продажи и еще долго могут пролонгировать текущую ситуацию, беря в долг у всего остального мира. Опасность может подстергать только владельцев финансовых инструментов, номинированных в долларах США, поскольку кому-то (я имею в виду внуков и правнуков сегодняшних граждан США) все равно придется возвращать долги и проценты по ним, что может явиться источником дальнейшей девальвации национальной валюты. Именно поэтому в последние годы глава ФРС США г. Гринспен постоянно призывает нацию к аскетизму с целью

снижения потребления и роста сбережений. Эти меры направлены на сбалансирование платежного баланса текущих операций.

### Баланс движения капиталов

Баланс движения капиталов является неотъемлемой и важнейшей частью платежного баланса. В настоящее время даже существует отдельный экономический индикатор по потокам капиталов в США (TIC), воздействие которого на валютный рынок трудно переоценить (как мы увидим ниже, этот индикатор «стянет» на максимальную оценку в его воздействии на курсовую динамику доллара).

1) Баланс движения капиталов – это баланс купли/продажи любых международных активов как резидентами страны, так и иностранцами внутри страны.

Как видно из таблицы 1, в этом бухгалтерском документе проведены все сделки с любыми активами, будь то акции, облигации, векселя, валюта, недвижимость, различные корпорации. Причем сделка берется со знаком плюс, если осуществлены продажи национальных активов иностранцам, и, соответственно, со знаком минус, если резиденты приобретают активы за границей:

Баланс движения капиталов	=	доходы от продажи активов	–	расходы на покупки активов за границей
---------------------------------	---	---------------------------------	---	--

Откуда видно, что в конечном счете баланс движения капиталов выявляет чистые поступления иностранной валюты от всех проведенных сделок с активами (действительно, продажа нерезидентам активов внутри страны сопровождается поступлением иностранной валюты, а вот приобретение иностранных активов за рубежом, наоборот, требует траты денег на эти процедуры, что ищет за собой расход иностранной валюты).

Из представленной выше формулы расчета баланса движения капиталов видно, что если доходы от продажи активов остальному миру меньше, чем расходы резидентов страны на покупки активов за границей, то баланс движения капиталов сводится к отрицательному салдо. В этом случае потоки капиталов направлены из страны, и мы констатируем, что имеет место быть чистый

отток капиталов. И наоборот, когда в стране со стороны иностранцев покупается больше активов, чем резидентами этой страны за границей, то имеет место чистый приток капиталов, или ввоз капиталов, и баланс движения капиталов сводится с профицитом.

Из изложенного выше можно вывести доступный алгоритм оценки профицита/дефицита сальдо баланса движения капиталов, как впрочем и сальдо платежного баланса по текущим операциям.

□ Исследуемый баланс сводится с отрицательным сальдо, если соответствующие сделки приводят к чистым оттокам иностранной валюты.

Это может иметь место, если государство приобретает иностранных товаров и других финансовых активов больше, чем продает, то есть когда резиденты тратят больше иностранной валюты, чем зарабатывают ее при продаже товаров и активов иностранцам. И наоборот. Если количество вырученных денег от продажи активов иностранцам и займам за рубежом превосходит объем потраченных денег на приобретение заграничных активов и выплаты кредитов резидентами страны, то наблюдается общий приток иностранной валюты в страну как следствие чистого притока капиталов, то есть мы будем иметь положительное сальдо баланса движения капиталов.

### Роль ЦБ в динамике платежного баланса

К настоящему моменту мы уже уяснили для себя, что платежный баланс должен быть в целом сбалансирован: если, например, в стране складывается отрицательное сальдо баланса по текущим операциям, то государство должно компенсировать такое сальдо продажей своих активов или делать займы. Поэтому дефицит-профицит платежного баланса по текущим операциям должен точно равняться положительному/отрицательному сальдо баланса движения капиталов. Ведь в конечном счете все совокупные расходы должны балансироваться доходной частью от всех проведенных сделок.

Однако на практике в такой процедуре перманентного балансирования нет нужды, если на валютный рынок в качестве клиента выходит ЦБ, затыкая «дыры» платежного баланса покупкой или продажей иностранной валюты. Эпизодически проводя операции по конвертации иностранной валюты, ЦБ тем самым

активно влияют на ее курс. Например, первые месяцы текущего 2005г. характеризовались активными интервенциями ЦБ Южной Кореи на рынка Форекс с целью ослабления своей национальной валюты. Активно предлагая воны на продажу, тем самым ЦБ старался поддержать ее низкий курс относительно доллара США. В этом случае такие операции с официальными резервами страны приводили к увеличению валютных запасов страны, то есть резервов иностранной валюты. Аналогичные мероприятия проводил и ЦБ России на протяжении последних шести лет, чем привел официальные золото-валютные резервы страны к новым вершинам.

Поскольку иностранная валюта (имеется в виду валюта экономически развитых государств) обладает наибольшей ликвидностью среди широкого спектра финансовых инструментов, то наиболее легкий способ финансирования дефицита текущего баланса – это продажа части резервов ЦБ в иностранной валюте нерезидентам страны. Если необходимо финансировать дефицит баланса движения капиталов (при условии, что текущий баланс сбалансирован), то в этом случае за иностранную валюту покупаются активы за рубежом или оплачивается внешняя задолженность (например, Россия в июле 2005г. досрочно погасила часть задолженности перед парижским клубом, перечислив со счетов мин.фина более \$ 13 млрд.).

Таким образом, сведение платежного баланса с положительным сальдо на практике означает, что ЦБ увеличил свои резервы в иностранной валюте, поскольку, как мы видели выше, тот баланс, который дает приток чистых поступлений иностранной валюты, и имеет положительное сальдо. То есть если ЦБ активно увеличивает свои золото-валютные резервы, то это может означать, что будет иметь место профицит либо текущего платежного баланса, либо баланса движения капиталов, либо обоих балансов вместе. И наоборот. При дефиците платежного баланса ЦБ сокращает свои золото-валютные резервы.

1) Платежный баланс сводится с отрицательным сальдо, если платежный баланс текущих операций в купе с балансом движения капиталов дает отрицательное сальдо, то есть чистые поступления иностранной валюты являются отрицательными. Платежный баланс сводится с профицитом, если чистые поступления иностранной валюты по текущим операциям вместе с балансом движения капиталов являются положительными.

Теперь мы можем определить платежный баланс как сумму платежного баланса текущих операций и баланса движения капиталов:

$$\text{Платежный баланс} = \text{текущий платежный баланс} + \text{баланс движения капиталов} \quad (1)$$

Таким образом, отрицательное сальдо платежного баланса равно сумме отрицательного сальдо платежного баланса текущих операций и баланса движения капиталов. Если, например, имеется профицит по платежному балансу текущих операций, а баланс движения капиталов сводится с отрицательным сальдо, то платежный баланс в целом будет профицитным только в том случае, если положительное сальдо по текущим операциям будет больше отрицательного сальдо баланса движения капиталов.

В настоящее время бизнес развивается таким образом, что его задачей не является корректировка платежного баланса. Это – прерогатива государства и его ЦБ. Как мы уже упомянули, суммарные выплаты иностранцам должны быть равны суммарным поступлениям от них. Поэтому любой дефицит/профицит, полученный за счет бизнеса, должен быть откорректирован со стороны ЦБ. Итоговое отрицательное сальдо платежного баланса будет в точности равно чистым продажам иностранной валюты ЦБ. И наоборот, профицит платежного баланса в точности равен чистым закупкам иностранной валюты центральным банком.

Если теперь предположить, что государственный платежный баланс по текущим операциям исполнен с дефицитом, а ЦБ поддерживается по ряду причин от валютных интервенций. Тогда, как следует из уравнения (1), при его нулевой левой части, дефицит по текущим операциям должен быть равен профициту баланса движения капиталов:

$$\text{дефицит текущего платежного баланса} = \text{профициту баланса движения капиталов} \quad (2)$$

Отсюда следует, что в отсутствии интервенции со стороны ЦБ счета негосударственного сектора должны быть сбалансированы. Всякие бухгалтерские проводки проплат в иностранной валюте должны компенсироваться за счет статей поступления



валюты от продажи товаров и услуг нерезидентам, трансфертов, продажи заграничных активов или оплаты займов за границей.

Легко догадаться, что единственным механизмом сбалаंसирования статей расходов и поступлений иностранной валюты в случае отсутствия интервенции центральным банком является корректировка обменного курса национальной валюты.

□ **Отрицательное сальдо платежного баланса должно снизить курс национальной валюты. Профицит платежного баланса должен поднять курс национальной валюты.**

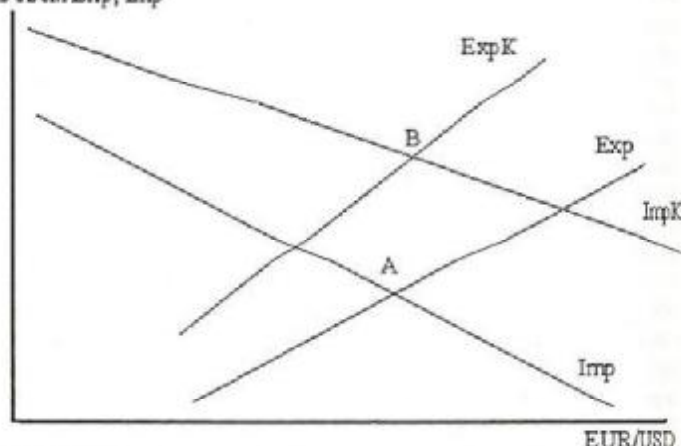
Конечно, ЦБ может отсрочить процесс снижения курса национальной валюты, продавая свои золото-валютные резервы, но, поскольку эти резервы не бесконечны, то центральный банк не в состоянии постоянно сдерживать в таких условиях падение обменных курсов. А если бы ЦБ полностью устранился от финансирования и корректировки платежного баланса, то, вероятно, и проблем-то с балансом и не было бы. Без ЦБ не существовало бы ни дефицита, ни профицита платежных балансов. Просто текущие операции статей платежного баланса финансировались бы положительным сальдо баланса движения капиталов. В итоге без вмешательства ЦБ обменный курс валюты автоматически эволюционировал бы к такому уровню, который полностью устранил бы профицит/дефицит платежного баланса.

На рис. 2-4-0 качественно представлено, как меняются объемы экспорта из США и импорта в страну в зависимости от роста или падения курса евро/доллар. Как мы уже уяснили чуть выше, с ростом курса евро объем импорта в США будет падать, а экспорта расти (см. ход кривых  $I_{mp}$  и  $E_{xp}$ ). С учетом движения капиталов кривая, показывающая объем импорта в страну  $I_{mp}$  будет модифицирована в  $I_{mpK}$ , а кривая  $E_{xp}$ , показывающая объем экспорта из страны, - в  $E_{xpK}$ . На указанном рисунке разница между кривыми  $I_{mpK}$  и  $I_{mp}$  и обозначают отток капитала из страны с целью покупки европейских активов. Аналогично разность между кривой  $E_{xpK}$  и кривой  $E_{xp}$  характеризует приток капиталов в США, поскольку для приобретения американских активов европейским инвесторам приходится покупать доллары на рынке Форекс, за которые впоследствии и будут приобретаться выбранные в США активы. Их спрос на доллары добавляется к кривой экспортных поступлений  $E_{xp}$ , в результате чего получает-

ся кривая совокупного объема экспорта  $Exp_K$ . В итоге обменный курс сместится из точки А в точку В.

Здесь мы снова упираемся в риторический вопрос: необходима ли со стороны ЦБ корректировка валютного курса национальной валюты или его необходимо «отпускать в свободное плавание»? Проводя валютную интервенцию, центральный банк страны не только активно изменяет обменный курс в нужную сторону, но и искусственно ограничивает его изменение.

В настоящее время считается, что финансированием и корректировкой платежного баланса ЦБ решает ряд важнейших задач, стоящих перед экономикой страны. Например, изменение обменного курса национальной валюты влияет на объемы экспорта из страны и импорта в страну, тем самым регулирует объем выпуска продукции и занятость. Сильная валюта сокра-



**Рис. 2-4-0** качественное представление изменения объемов экспорта из США и импорта в страну в зависимости от роста или падения курса евро/доллар

щает экспорт и увеличивают импорт, поскольку цены экспортируемых товаров и услуг будут высокими, и цены ввозимых в страну иностранных товаров и услуг будут относительно дешевле. Начинает наблюдаться перекося в соотношениях экспорта/импорта в пользу импорта. Такая ситуация наблюдалась еще год назад в Еврозоне, когда беспрецедентный рост евро против доллара США больно ударил по экспортерам и ценам их товаров. Евро-

пейские товары для резидентов США резко подорожали, европейский экспорт начал сокращаться, что вызвало сокращение экспортно - ориентированных производств и рост безработицы в Германии, Франции, Италии и других странах Евросоюза.

Кроме того, крупные скачки цен на валютных рынках влекут за собой аналогичные скачки цен в оптовой и розничной торговле и рост уровня инфляции. Именно поэтому необходима корректировка обменных курсов валют со стороны государства с целью минимизации указанных выше негативных процессов в экономике страны, которые могут быть вызваны дефицитом или профицитом платежного баланса.

Активность центрального банка в финансировании и корректировках платежного баланса отражена в его третьей части.

### Официальные резервы

Расчеты по официальным резервным счетам отражены в третьем разделе платежного баланса – официальных резервов. Здесь также отражены бухгалтерские проводки по купле и продаже золота (см. таблицу 1).

□ **Официальные резервы** – это запасы иностранной валюты, которыми владеют отдельные государства.

Выше мы уже рассмотрели роль центрального банка в поддержании или изменении в нужную сторону курса национальной валюты. При этом приток/отток иностранной валюты отражается в счете капитала и финансовых операций таким же образом, как и сделка, осуществляемая частным лицом.

Сделка, в результате которой увеличатся, например, иностранные активы ЦБ России, может произойти следующим образом: европейский дилер, импортирующий из России нефть у фирмы «Роснефть», оплачивает очередную поставку переводом на счет российской фирмы \$ 100 млн. «Роснефть» не хочет в нашем примере оставлять на счете доллары, но это может сделать ЦБ России, купив у «Роснефти» доллары в обмен на российские рубли. В результате этой сделки официальные резервы центробанка увеличатся на \$ 100 млн.

Рост официальных резервов в ЦБ отражается в дебете со знаком «минус», так как данная операция представляет собой расход иностранной валюты и является подобной импорту. И

наоборот, сокращение официальных резервов иностранной валюты учитывается в кредите со знаком «плюс», поскольку в этом случае предложение иностранной валюты увеличивается и данная операция является подобной экспорту.

То есть, официальные валютные резервы вскрывают источники финансирования и коррекции платежного баланса официальных расчетов.

**□ Профицит баланса официальных резервов в точности равен чистым покупкам иностранной валюты центральным банком, а отрицательное сальдо баланса официальных расчетов будет в точности равно чистому оттоку иностранной валюты из ЦБ.**

Таким образом, все три раздела платежного баланса страны в сумме должны составлять ноль, так как все направления использования иностранной валюты должны иметь источники покрытия.

Вполне очевидно, что государство не в состоянии в течение довольно длительного промежутка времени сводить платежный баланс с дефицитом, поскольку, как мы уже указывали выше, золотовалютные резервы страны не бесконечны. При их сокращении страновой рейтинг государства начнет понижаться, что вызовет падение всех основных финансовых инструментов, имеющих хождение в стране, и в первую очередь курса национальной валюты. Пожалуй, девальвация национальной валюты - это единственный действенный выход из такой ситуации.

Именно поэтому платежный баланс (особенно США) является очень сильным экономическим индикатором на валютном рынке, оцениваемым по пятибальной шкале на пять баллов. К примеру, платежные балансы Великобритании и Еврозоны оцениваются на четыре, Японии - на три, а Китая - также на пять в силу его сильной отрицательной корреляции с платежным балансом США.

Поэтому, например, воздействие платежного баланса США на валютный рынок по пятибальной шкале можно оценить на пять баллов, а «встряску» рынка USD/CAD от вышедших данных платежного баланса Канады - на четыре балла (см. начало главы).

Такое сильное внешнее воздействие на исследуемый финансовый рынок полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутридневных инвести-

ционных горизонтах (как мы это делали в первой части главы 7 нашей книги).

### Марковские цепи сразу после выхода данных по платежному балансу США

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора платежного баланса США. Как было описано в первой части книги, сразу после внешнего воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями (см. часть 1 глава 7).

На рис. 2-4-1 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора платежного баланса США, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачок вверх с уровня 0.51 до  $H = 0.63$ . То есть выходу статистических данных по платежному балансу США, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности  $1.49 [(2 - 0.51) = 1.49]$ , рынок находится в фазе эффективного рынка.

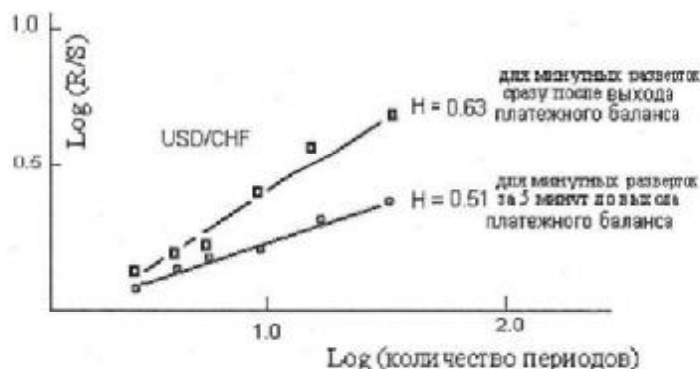


Рис. 2-4-1 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора платежного баланса США, так и сразу после его выхода

Затем выходят данные по платежному балансу - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже «перепрыгнув» через ступеньку – фазу «переходного рынка».

На рис. 2-4-2 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора платежного баланса США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

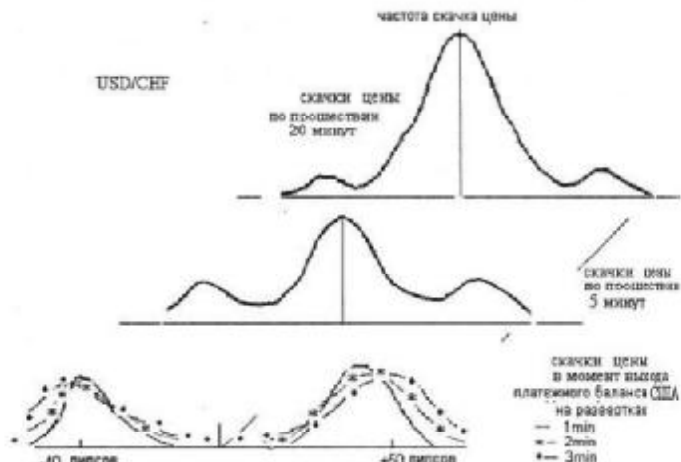


Рис. 2-4-2 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора платежного баланса США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода экономического индикатора платежного баланса США распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цены – на исследуемом рынке после выхода платежного баланса США процесс затухает примерно через 20–60 минут.

Длительность марковского процесса можно оценить, анализируя динамику трендового индикатора «полоса Боллинджера». Например, на рис. 2-4-3 приведен график GBP/USD 2 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора платежного баланса США 17.06.2005 г. Видно, что новость вышла в 16-30мк и сопровождалась скачком цены нашей пары вверх. Затухание

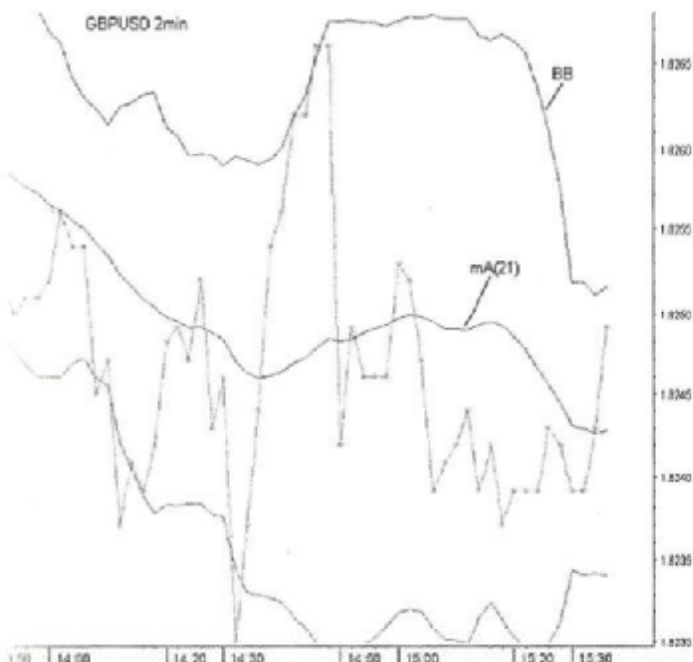


Рис. 2-4-3 приведен график GBP/USD 2 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора платежного баланса США 17.06.2005 г.).

марковской цепи произошло примерно через 60 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллинджера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Как следует из опубликованных 17.06.05 г. министерством торговли США статистических данных по платежному балансу за первый квартал он составил -195.1 млрд. долл. (прогноз был -188.2 млрд. долл., предыдущее значение -187.9 млрд. долл.).

Неудивительно, что на таких данных на исследуемом рынке фунт/доллар при формировании марковской цепи начали доминировать быки (см. рис. 2-4-3). В итоге цена протестировала важное сопротивление 1.8265. К завершению марковского процесса ценообразования наш рынок вернулся к исходному значению курса.

Более детальное исследование частоты событий (в течение последних 10 лет) от величины ценового скачка в 16-30 мек (момент выхода экономического индикатора платежного баланса США, см. рис. 2-4-2 – нижние кривые) на разных временных развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития постмарковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

### Постмарковские процессы ценообразования

Выше на рис. 2-4-3 мы рассмотрели естественную реакцию рынка фунт/доллар на вышедшую статистику по США. Здесь обыгрываются маркет-мейкерами две цифры: та, что вышла в 16-30мек, и ту, которую ждали.

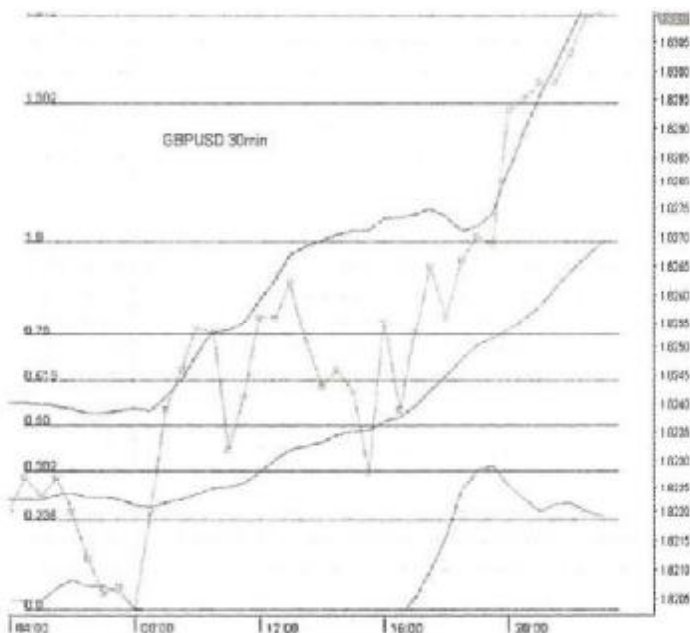
После того, как марковский процесс ценообразования затух (см. график: затухание по синусоиде с сокращением ценовых размахов – примерно через 40мин), к рынку вернулась память (групповое сознание игроков), которое можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и 240 мин. – см. рис. 2-4-4 и рис. 2-4-5.

Из рис. 2-4-4 видно, что за день до выхода данных по платежному балансу США рынок фунт/доллар уверенно рос (и вырос более, чем на 55пунктов). Однако перед выходом сильной новости рынок замер: многие игроки его покинули. Как следствие, рост кэббла прекратился. Технически это было обусловлено тем, что рынку во второй раз не удалось преодолеть уровень сопротивления 1.8265, после чего наметилась естественная коррекция курса вниз.

В момент построения марковской цепи рынок оказался чуть выше кривой скользящей средней  $MA(21)$  – сильнейшей поддержке, истинность пробития которой обычно подтверждается ее повторным тестированием уже как сопротивления.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса GBP/USD 30min можно сделать определенный вывод о бычьем





**Рис. 2-4-4 график курса GBP/USD 30min**

доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-4-5) мы также видим бычий тренд на рынке кэббла с наметившейся коррекцией вниз из-за выхода игроков с рынка в канун выхода сильного экономического индикатора платежного баланса США.

Краткосрочный марковский процесс практически не виден на данной развертке (все на уровне шумов). Из рис. 2-4-6 видим, что вначале лонг-мемори процесс прогнозируемо начал развиваться вверх. После того, как на рынке появилось много аналитических разъяснений в отношении понимания и интерпретаций вышедших статистических данных по платежному балансу США (и большинство - против американской валюты); а наш рынок на рис.2-1-6 «уперся» в непреодолимую поддержку в лице полосы Боллингера на развертке 2 минуты на уровне 1.8225; в то же время признанный драйвер рынка USD/CHF уверенно падал (см. рис. 2-4-7),

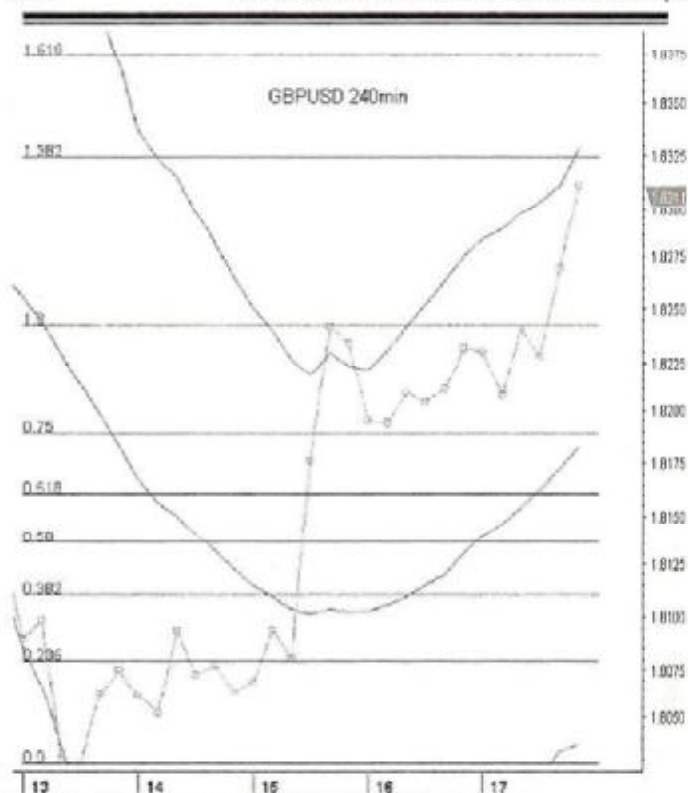


Рис. 2-4-5 график курса GBP/USD 240min

рынок фунта стерлингов также начал расти (см. рис. 2-4-4 – рис. 2-4-6).

Таким образом, не взирая на то, что сильный экономический индикатор вышел в целом негативным по доллару США, динамика марковского процесса не предопределила усиление бычьего настроения рынка по фунту стерлингов. Только после того, как усилиями аналитиков и динамикой рынка швейцарского франка удалось на рынке кэббла структурировать групповое сознание в пользу быков, рынку удалось ралли более, чем на 60 пунктов. И в данном случае все логично: новость по США негативна, и доллар падает.



Рис. 2-4-6 график курса GBP/USD 1min (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

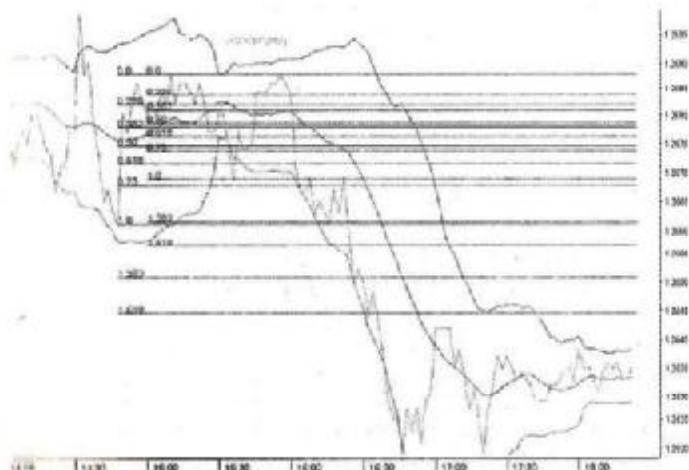


Рис. 2-4-7 график курса USD/CHF 2min (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

## Глава 2-5

### Региональные перетоки капиталов TIC

---

---

**Treasury International Capital (TIC) Flows** - данные о потоках международных капиталов

Для США важность индикатора - 5

Публикуется казначейством США

Периодичность: ежемесячно

Примерная дата опубликования в США - 15 - 17 числа каждого месяца (спустя два месяца после отчетного месяца)

Волатильность: умеренная

Рынок FOREX:

TIC  $\uparrow$  =  $\uparrow$  курс национальной валюты

TIC  $\downarrow$  =  $\downarrow$  курс национальной валюты

**ПРИМЕЧАНИЯ:** представляет собой соотношение между суммой платежей, поступающих из-за границы, когда иностранные инвесторы приобретали у резидентов США американские долгосрочные ценные бумаги и суммой платежей, идущих за границу, когда резиденты США покупали иностранные ценные бумаги. Таким образом, в нетто-исчислении показывает приток/отток капиталов в страну. Если TIC > 0 и покрывает дефицит текущего платежного баланса, то это является благоприятным фактором для роста курса национальной валюты.

На глобальных финансовых рынках инвесторы, позиционные трейдеры и краткосрочные спекулянты часто стоят перед проблемой: с каким финансовым инструментом необходимо оперировать, в какую сторону (покупать или продавать) и на какой срок? Что более перспективно на выбранном инвестиционном горизонте: акции, облигации или валюта? Например, долгосрочные инвесторы с удовольствием инвестируют на рынках капиталов. Если вкладываться в облигации, то бумаги каких стран и регионов предпочтительнее: американские, европейские или японские? В настоящее время существует целая наука оптимальной диверсификации своих



Private**	94.1	-1.9	-30.4	14.9
Tsy Bonds,Notes	-10.8	11.6	-32.0	10.0
Govt Agy Bonds	75.7	-4.4	1.9	9.7
Corporate Bonds	38.5	-7.6	-4.2	0.5
Equities	-9.4	-1.4	4.0	-5.4
Official	100.7	-33.1	25.9	1.7
Tsy Bonds,Notes	97.3	-26.3	28.9	-7.1
Govt Agy Bonds	-5.1	-4.3	-2.7	6.3
Corporate Bonds	6.1	-2.5	0.3	1.9
Equities	2.5	-0.1	-0.7	0.7
Total Private,Official				
Tsy Bonds,Notes	86.5	-14.7	-3.1	2.9
Govt Agy Bonds	70.6	-8.7	-0.8	16.0
Corporate Bonds	44.6	-10.1	-3.9	2.4
Equities	-6.9	-1.5	3.3	-4.7
Foreign Securities				
Purchased***	-43.2	-4.2	11.8	-4.3
Foreign Bonds	-48.2	-5.0	-1.0	-1.2
Foreign Equities	5.0	0.8	12.8	-3.0

Источник: [www.forexpf.ru](http://www.forexpf.ru)

Таблица 2

Главные иностранные держатели US Treasuries Май 2005  
Мрд. Долл.

Country	May-05	Apr-05	Mar-05	Feb-05	Jan-05	Dec-04
Japan	685.7	685.2	679.5	680.3	679.3	689.4
Mainland China	243.5	240.5	223.5	224.9	223.5	223.9
United Kingdom	132.5	125.2	122.2	111.6	101.1	101.8
Caribbean Banking Ctrs*	125.9	124.6	137.2	104.7	94.2	71.4
Taiwan	70.9	70.6	71.1	68.5	68.3	67.9
OECD	62.6	60.6	62.2	67.6	67.0	62.1
Germany	61.2	60.8	56.0	53.0	53.8	50.2
Korea	58.7	55.9	57.1	53.1	53.6	55.0
Hong Kong	47.6	47.2	45.2	45.2	45.3	45.1
Luxembourg	44.6	45.3	42.2	42.9	41.7	41.6
Switzerland	42.0	43.3	44.3	44.3	40.0	42.1
Canada	41.1	42.1	38.4	38.0	35.4	33.3
Norway	37.7	29.8	16.9	33.8	35.1	38.4
Mexico	31.2	31.6	32.5	33.0	33.5	32.8
Singapore	30.3	30.0	30.7	29.2	29.9	30.3
France	28.0	22.3	25.1	27.1	21.2	20.0
Sweden	17.9	16.8	16.9	16.3	15.8	16.9
Ireland	17.7	15.3	17.2	17.8	15.6	16.3
India	16.9	19.0	19.3	18.1	15.9	15.0
Brazil	16.8	16.2	14.7	13.6	13.8	15.1
Belgium	15.8	15.7	15.3	16.7	16.8	17.0
Netherlands	15.2	17.0	18.1	16.5	16.8	17.8
Italy	14.4	14.7	14.5	13.8	13.1	12.8
Thailand	13.3	11.1	12.1	13.0	13.3	12.5
Poland	11.8	11.9	11.4	10.6	10.2	10.8
Israel	10.3	11.6	14.6	14.3	14.9	13.7
Turkey	10.1	10.7	11.4	10.4	12.9	12.0
All Other	123.3	129.3	128.1	128.0	125.8	128.0
Grand Total	2027.0	2000.3	1976.5	1946.3	1908.6	1894.2
of which,						
Foreign Official	1241.8	1236.1	1227.8	1242.5	1238.3	1232.7
Treasury Bonds	229.0	230.1	235.8	235.5	242.6	244.6
Treasury Bills	1012.8	1006.0	992.0	1007.0	995.7	988.1

<http://www.treas.gov/tre/>

Источник: [www.forexpf.ru](http://www.forexpf.ru)

Из таблицы 1 видно, что объем покупок иностранными инвесторами американских активов в мае составил 60.0 млрд. долларов (прогноз был 55 млрд. долларов, предыдущее значение 47.4 млрд. долларов).

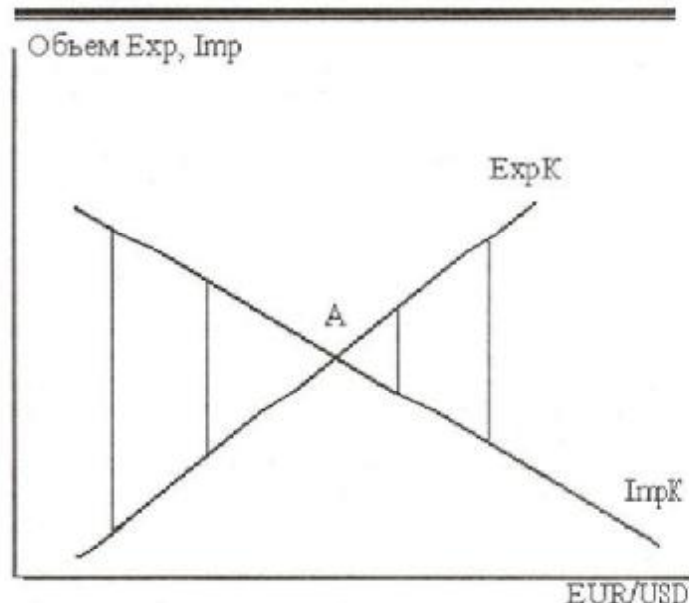
В таблице 2 представлены главные иностранные держатели US Treasuries (данные казначейства США за май 2005г.). Видно, что основными держателями американских ценных бумаг являются Япония (\$685.7 млрд), Китай (\$243.5 млрд) и Великобритания (\$132.5 млрд).

Потребность в иностранной валюте или ее излишек предложение на рынке Форекс часто обусловлены действиями ЦБ по корректировке баланса движения капиталов. К примеру, американские взаимные фонды, работающие с иностранными активами, покупают ценные бумаги в Еврозоне и, поэтому, вносят свой вклад в спрос на евро.

Давайте еще раз качественно представим на рис. 2-5-1, как меняются объемы экспорта капиталов из США и импорта капиталов в страну в зависимости от роста или падения курса евро/доллар. Как мы уже выяснили чуть выше, с ростом курса евро объем импорта в США будет падать, а экспорта расти (см. ход кривых  $I_{prK}$  и  $ExpK$ ). На указанном рисунке разница между кривыми  $ExpK$  и  $I_{prK}$  обозначают чистый приток капитала в страну.

Из рисунка видно, что при курсе EUR/USD больше, чем в точке А (справа от точки А), чистый приток капитала в страну положителен. То есть американских ценных бумаг покупается нерезидентами США больше, чем иностранных бумаг со стороны резидентов страны. Профицит баланса потока капиталов будет укреплять национальную валюту (в данном случае доллар США), то есть курс EUR/USD будет стремиться к ослаблению (в точку устойчивого фокуса А).

И наоборот, при курсе евро меньшем, чем курс в точке А (слева от точки А), мы будем наблюдать чистый отток капитала из страны. В таком случае дефицит баланса потока капиталов будет ослаблять национальную валюту (доллар США), толкая евро вправо к усилению (также в точку устойчивого фокуса А).



**Рис. 2-5-1** объемы экспорта капиталов из США и импорта капиталов в страну в зависимости от роста или падения курса евро/доллар

Из приведенного примера видно, что в последние годы благодаря профициту баланса движения капитала совокупный дефицит американского платежного баланса заметно снизился по сравнению с тем дефицитом, который был результатом одних только текущих операций. То есть с учетом притока капиталов Казначейству США в приведенном примере пришлось бы выплачивать меньше долларов, чем если бы оно имело дело только с дефицитом текущего платежного баланса.

Что касается реальных цифр, то, несмотря на сильные ежемесячные цифры по чистым притокам международных капиталов в США за январь, февраль и март 2005г. (см. таблица 1), платежный баланс по текущим операциям в США за первый квартал составил -195.1 млрд. долл.

Закономерен вопрос, как долго еще дефицит баланса текущих операций США будет покрываться за счет чистых притоков капиталов в страну и от чего зависит этот поток капиталов в страну?



□ **Приток (отток) капиталов в страну (из страны) есть величина профицита (дефицита) ее баланса движения капиталов.**

Приток капиталов в страну во многом определяется нормой прибыли в исследуемом государстве по сравнению с нормой прибыли по аналогичным финансовым инструментам за границей. Нормы прибыли в каждой стране жестко коррелируют с ее базовыми учетными ставками, от которых, в свою очередь, зависят купонные процентные ставки облигаций, которые выпускаются в этой стране.

Не вдаваясь в тонкости и нюансы каждого конкретного случая, обычно считают, что потоки капиталов перераспределяются и текут в пользу страны, где при прочих равных условиях (степень риска в первую очередь) процентные ставки относительно более высокие. И наоборот, из страны, где процентные ставки низкие относительно ставок за границей, видимо, будет происходить отток капиталов.

Однако не все так просто в этом мире. Чтобы выявить направление и объем потока капиталов между двумя странами или регионами, необходимо знать и хоть как-то прогнозировать динамику обменного курса их национальных валют. Поскольку волатильность валютного рынка в последние годы заметно превосходит доходности международных рынков капиталов, то доход, например, по германским 10 летним «бундам» (3,26% годовых на 22.07.05г.) может с лихвой перекрыться потерями на курсовом падении евро, которые в первой половине 2005г. уже составили более 14%.

То есть американский инвестор, который в целях диверсификации своих активов приобретает немецкие облигации и расчете на 3,26% годовых, то в конце года он получит примерно такой доход (с поправкой на курсовую динамику этих бумаг). А если при этом в течение года евро еще потеряет в весе, скажем 10%? Получив 3,26% годовых по облигациям и реализовав их на рынке капиталов, американский вкладчик окажется с определенной суммой евро на руках, которая при обратной конвертации в доллары США даст ему меньшую сумму долларов, чем он потратил в самом начале на покупку немецких облигаций. То есть инвестор понес убытки.

И наоборот. В момент написания этого раздела (22.07.05г.) финансовые потоки рынков капиталов по-прежнему направлены в США, где процентная ставка одготипных бумаг выше. Однако в силу тройного дефицита в США (торгового, платежного и бюджетного) велика вероятность девальвации национальной валюты. В таком случае иностранный инвестор, прельстившись большими купонными доходами американских облигаций, рискует потерять на курсовом падении доллара.

К тому же инвестиции за границей в ценные бумаги с низкой процентной ставкой не всегда означают, что вкладчик не добывает в норме прибыли. Если иностранная валюта дорожает, то суммарный доход от вложения в заграничные активы (проценты плюс прибыль от разницы в курсе) может быть больше той суммы, которую получают инвесторы внутри страны по аналогичным бумагам.

Таким образом, если валютный рынок начинает демонстрировать сильную курсовую динамику, то это обстоятельство может серьезно развернуть международные региональные потоки капиталов. Но чаще бывает наоборот [3]. Значительные изменения оттока/притока капиталов порождают с временным лагом от недели и более значительные изменения соответствующих обменных курсов валют. А как определить, откуда и куда потекут капиталы?

Потоки капиталов устремляются в те регионы, где ожидается рост нормы прибыли, в том числе и за счет роста курса национальной валюты. И, соответственно, капиталы покидают регионы, где ожидается сокращение нормы прибыли, в том числе и за счет прогнозируемого падения курса национальной валюты. На самом деле, инвестора трудно заманить в бумаги, номинированные в валюте, у которой проблемы и существует реальная угроза девальвации. При такой угрозе вкладчики «любегут» из таких бумаг. Если страна сводит платежный баланс с дефицитом, то рано или поздно она осуществит девальвацию (Например, Великобритания к июлю 2005г.; исключение, пожалуй, составляет страна – владелец базовой мировой валюты, т.е. США – см. выше).

Если же платежный баланс имеет положительное сальдо, то, чтобы не случилось, велика вероятность ревальвации ее национальной валюты (см. шаги Китая по ревальвации юаня в 2005г.). Инвестор, приобретающий китайские активы и продающий английские ценные бумаги, в то время, когда ожидается, что юань будет ревальвирован, а фунт стерлингов

может быть девальвирован, по-существу, играет в одни ворота. Если стерлинг удержится, то ничего негативного с вкладчиком не случится. Но если все же курс фунта стерлингов опустится, то инвестор много заработает. В таком случае продажа активов Великобритании действительно становится очень привлекательной.

Когда на рынках ценных бумаг возникают мощные региональные потоки капиталов, то удержание валютных курсов в прежних ренджах становится невозможным. Инвесторы всего мира будут избавляться от активов страны, переживающей не лучшие времена (чья валюта склонна к падению).

ЦБ придется нелегко, если он попытается в таких трудных условиях удержать курс своей валюты в заданных рамках. Ему придется продавать иностранную валюту, чтобы удовлетворить спрос игроков различных сегментов финансовых рынков по освобождению своих активов от этой отечественной валюты.

В ожидании существенного изменения валютного курса из страны могут уходить (или в нее притекать) огромные суммы денег, исчисляемые сотнями миллиардов долларов США в день.

Например, если на ожиданиях снижения учетной ставки банком Англии во второй половине 2005г. отток капитала достигнет больших размеров, то резервы ЦБ Лондона в иностранной валюте могут быстро истощиться. Чтобы сдержать этот процесс, необходимо будет заметно подкорректировать курс фунта стерлингов к основным мировым валютам в сторону понижения. Если ожидаемую девальвацию фунта отобразить на рис. 2-5-1, то кривая  $\text{ImprK}$  сдвинется далеко вправо. Если ЦБ не сможет удовлетворить спрос на доллары и другую иностранную валюту, то он вынужден будет провести девальвацию. Ситуация, когда наблюдаются крупные переливы капиталов, называется кризисом платежного баланса, спекулятивной атакой или потоком горячих денег [6].

Аналогичные умозаключения можно применить и к стране, где ожидается ревальвация валюты, только в этом случае вкладчики со всего мира попытаются купить эту валюту, а не продавать ее.

В конечном счете именно спекулятивные переливы капиталов вызвали рождение тренда быка по паре евро/доллар в 2001г. Это произошло вследствие того, что в предшествующие годы еврозона постоянно имела активное сальдо платежного баланса, девальвация евро была маловероятна, зато значительной была вероятность ее ревальвации. Особенно после того, как базовая

учетная ставка в США оказалась ниже, чем в еврозоне. Поэтому, переводя активы в бумаги еврозоны, инвесторы ничем не рисковали, но при этом возможность выигрыша была очень велика. Поскольку большинство игроков на финансовых рынках устраивают такие условия, то спекулятивные переливы капиталов в еврозону стали настолько велики, что это развернуло рынок евро/доллара глобально вверх.

Из изложенного выше становится понятным важность исследования региональных потоков капиталов с целью установления факта давления на ту или иную валюту или, наоборот, поддержания какой – то валюты. В этой связи важность экономического индикатора ПС (данные о потоках международных капиталов) для рынка Форекс трудно переоценить.

Поэтому ниже рассмотрим пример ведения торгов на Форексе по этому экономическому индикатору.

#### **Пример торгов: следите за финансовыми потоками**

*После снижения (и определенной стабилизации) уровня геополитических рисков к лету 2003 г. торги на Форексе возвращаются в привычные рамки и все чаще определяются направлением финансовых потоков с региональных рынков капиталов*

#### **Старые приоритеты**

В последние месяцы не каждый день удается наблюдать своими глазами, как валютные рынки изменяются под воздействием смены направления финансовых потоков с международных рынков капиталов и начинают играть по старым правилам. Впрочем, один из таких дней случился 3 июля 2003 г. В этот день утром курс евро к ведущим мировым валютам упал почти на 0,4%, отразив реакцию валютных трейдеров на заявление канцлера Германии Герхарда Шредера (Gerhard Schroeder). Как заявил Шредер, у него вызывает озабоченность такое явление, как "изменившиеся отношения между евро и долларом, которые, естественно, создают больше трудностей для экспорта, чем хотелось бы". Доля экспорта в ВВП Германии составляет 35%. В 2002 г. рост экспорта спас немецкую экономику от сокращения, однако резкое повышение курса евро в текущем году ухудшило ситуацию в экспортной сфере еврозоны

и усилило угрозу рецессии в Германии. В I квартале ВВП Германии сократился на 0,2% по сравнению с IV кварталом 2002 г., когда рост был нулевым (k2karital.com). Очевидно, что в такой ситуации на рынке евро начали доминировать медведи.

Однако чуть позже, когда валютным трейдерам стали известны события на мировых рынках облигаций, ситуация с евро усугубилась и ее курс рухнул вниз более, чем на 1%. А в последующие 10 дней он потерял еще около 3%. Этому, в первую очередь, способствовали слабые продажи нового выпуска 10-летних государственных облигаций Японии. Аукцион был самым неудачным после сентября 2002 г., когда спрос на 10-летние японские облигации оказался ниже предложения. Валютные трейдеры восприняли неудачу размещения нового транша как сигнал об ослаблении интереса инвесторов к облигациям на фоне растущего интереса к акциям, которые могут приносить гораздо более высокий доход, чем государственные долговые бумаги. Во времена экономической слабости и политической нестабильности инвесторы предпочитают вкладывать деньги в надежные финансовые инструменты, к категории которых относятся государственные облигации. Но в период экономического оживления предпочтение отдается акциям.

### **ФРС просчиталась**

Взаимосвязанной с уровнем спроса на рынке капиталов является и политика монетарных властей - первостепенный фактор для эволюции цен облигаций. В период понижения ставок центральных банков стоимость государственных бумаг растет, в период повышения ставок - уменьшается. Недавно рынок казначейских облигаций США пережил большое разочарование. На заседании 25 июня ФРС понизила свою ставку только на 0,25 процентного пункта, сделав при этом относительно оптимистичное заявление. Множество инвесторов на рынке государственного долга США ожидали понижения ставки на 0,50%, и умеренное решение ФРС стало для них ударом. В результате, стоимость казначейских облигаций понизилась, их доходность выросла. Хотя экономисты полагают, что ФРС еще очень скоро начнет повышать свою процентную ставку и даже может снова понизить ее в ближайшей перспективе, это решение ФРС и оптимистичные нотки в ее заявлении вызвали у многих ощущение, что в июне рынок казначейских облигаций пережил свое лучшее время в текущем бизнес-цикле и дальнейшее

развитие событий не исключает застоя и постепенного спада на рынке государственных долговых бумаг. В пользу такого сценария говорит и мощный подъем рынка акций США во II квартале, отразивший оптимизм американских инвесторов в отношении грядущего ускорения роста национальной экономики. Самым последним подтверждением устойчивости подъема американского рынка акций стало летнее ралли его основных индексов, и в первую очередь фьючерсов на S&P.

Если рынки долговых государственных бумаг действительно ослабнут, с ними может ослабеть и евро, подъем которого в текущем году был в огромной степени связан с интересом инвесторов к государственным облигациям. Более высокая ставка ЕЦБ обеспечила облигациям еврозоны более высокую доходность по сравнению с казначейскими облигациями США, что напрямую определяло наличие аппетита зарубежных инвесторов на государственные ценные бумаги еврозоны. А это и дало евро солидную фору по сравнению с долларом. Если инвесторы переключатся с облигаций на акции, разница в доходности долговых бумаг не будет иметь определяющего значения.

### **Переток капиталов между регионами**

Из предыдущего абзаца мы уяснили, что рынок капиталов запускает механизмы конкуренции на рынке конверсионных операций по иностранной валюте, что обеспечивается достаточно свободным перетоком денег с одного регионального рынка на другой с учетом спреда в доходностях их основных финансовых инструментов. Классическим способом оценки состояния перекупленности или перепроданности рынка той или иной валюты считается (в краткосрочном масштабе) решение ее центробанка повысить или понизить учетную ставку, с которой напрямую связана доходность соответствующих бондов. Наиболее продвинутые трейдеры всегда использовали бонды не только для игры на разнице процентных ставок, но и для принятия решения по покупке/продаже валюты.

Например, уже с осени 2001 года назад начало сильно укрепляться евро. Произошло это благодаря тому, что более высокие процентные ставки еврозоны (по сравнению с США), привлекли миллиардные активы, принадлежащих зарубежным инвесторам, которые вложили их в евробонды. Безусловно, долговременные тренды в экономическом развитии еврозоны, а также ее инвестиционная история, в конце концов подтверждают свое влияние

на валютный курс. Но на короткой дистанции прогнозируемое направление изменения процентных ставок было для инвесторов главной информацией о возможном перераспределении финансовых потоков на рынках капиталов. Для валютных трейдеров это является также главной причиной принятия решения о покупке (продаже) валюты, поскольку, если, например, покупаются в еврозоне бонды, то они покупаются за евро, то есть на рынке конверсионных операций будет повышенный спрос на эту валюту. Или наоборот. Если интерес к T-bonds падает, то на американском рынке они начинают сбрасываться, естественно за доллары США, то есть на валютный рынок от иностранных инвесторов (относительно США) поступает избыточное предложение долларов, что незамедлительно скажется на падении его курса.

Таким образом, становится очевидным, что в последние годы происходит огромная трансформация мирового валютного рынка. Потоки капиталов победили, став определяющей и движущей силой эволюции курсов валютных пар. Так, на всех лондонских торговых площадках по итогам 1999 г. была признана важность направления потока капиталов. Только за этот год Западную Европу покинули 160 миллиардов евро. Поскольку ежемесячно из Европы уходило по 13 миллиардов евро, рынок сделал однозначный вывод о том, что евро следует продавать. Стоит также заметить, что этот финансовый поток в основном оседл в США, на их разогретых инвестиционных рынках, что, между прочим, требовало конвертации евро в доллары США.

В этот период времени изменения курса доллара США относительно евро во многом совпадали с изменениями спреда в доходностях 10 летних T-notes и 10 летних германских евробондов. С тех пор немногие трейдеры отважатся играть на повышение курса доллара в то время, когда этот спред продолжает падать.

В настоящее время банковские стратеги-аналитики специально изучают потоки капиталов для того, чтобы прогнозировать изменения курсов основных валютных пар. Например, в банковском консорциуме Citigroup наряду с отделом стратегий на валютном рынке эффективно работает отдел банка по статистике потоков международных инвестиций, что заметно помогает его известному аналитику Роберту Синчу (Robert Sinche) делать свои замечательные прогнозы по курсам валют. Экономисты Merrill Lynch (см. прогнозы, например, валютного стратега компании Марсела Казумовича) постоянно используют свои хедж-индексы

по евро и доллару (данные индексы рассчитываются на базе инвестиционных потоков капиталов и используются компанией для инвестирования на валютном рынке).

Те валютные трейдеры, которые внимательно следят за перетоком капиталов, считают, что, возможно, приходит время покупать доллар США. К середине лета 2003 г. рынок облигаций, номинированных в евро, оказался под сильным негативным давлением. Доходность 2-летних государственных облигаций еврозоны выросла до 5-недельных максимумов, доходность 10-летних госбумаг поднялась до 7-недельных пиков. Активные продажи евро-бумаг подняли волну продаж евро. "Сброс облигаций бьет по евро", - сказал Билал Хафес (Bilal Hafeez), специалист по валютным стратегиям в отделении Deutsche Bank в Лондоне. "Мы видим активную ликвидацию позиций по евро-номинированным облигациям, в связи с подвигами в представлениях рынков о перспективах роста мировой экономики". Именно этим в основном и определяется летний медвежий тренд EUR/USD.

Сбросу облигаций еврозоны способствовало заявление председателя ЕЦБ Вима Дуйзенберга (Wim Duisenberg), который в начале июля выступал с докладом в Европарламенте. Дуйзенберг погасил надежды на новое понижение ставки ЕЦБ, сказав, что монетарные власти еврозоны выполнили свою часть работы по обеспечению условий для экономического роста. В последний по времени раз ЕЦБ понизил ставку рефинансирования 5 июня. Кроме того, Дуйзенберг дал понять, что ЕЦБ не станет понижать ставку ради ослабления евро (с целью поддержания европейского экспорта). По словам Дуйзенберга, высокий курс евро будет способствовать сдерживанию инфляции в еврозоне ([k2kapital.com](http://k2kapital.com)).

### **Резонансы на спрэде доходности**

Упомянувшийся выше господин Robert Sinche повзвизг прогнозы по курсу евро/доллар на ближайшие месяцы, указав, что корреляция между евро/долларом и спрэдом доходности 10-летних немецких государственных облигаций и 10-летних казначейских облигаций США, которая служит индикатором влияния делового цикла на валютные курсы, стала негативной в прошедшем квартале. Имеется множество факторов, которые могут объяснить, почему нециклические потоки капитала снова стали доминирующими факторами на валютных рынках и



последние месяцы, - указал Robert Sinche, и трудность, с которой валютные инвесторы будут иметь дело во второй половине 2003г., будет состоять в том, чтобы правильно оценить, когда циклические факторы вернутся на передний план и когда лучшие циклические перспективы роста американской экономики смогут поддержать более устойчивое rally доллара.

Citibank по-прежнему полагает, что циклический рост экономики и преимущество по доходности сложатся в пользу США во второй половине 2003г. и перейдут на 2004г. Рост ВВП США, по прогнозам Citibank, где-нибудь в этих временных рамках достигнет 4% в годовом исчислении. Повышение ставок ФРС во второй половине 2003г. на фоне смягченной монетарной политики в Европе и Японии даст дополнительный стимул для роста курса доллара.



Рис. 2-5-2 представлены графики доходности немецких 10-летних евробондов и американских 10-летних T-notes.

Становится понятно, что трейдеры в последнее время все чаще стали ориентироваться на спред доходности 10-летних

немецких государственных облигаций и 10-летних казначейских облигаций США в своем ежедневном поиске информации, которая помогла бы им предугадать, как поведет себя курс EUR/USD.

На рис. 2-5-2 представлены графики доходности немецких 10-летних еврообондов и американских 10-летних T-notes. Видно, что рынки этих двух бумаг подобны и сильно коррелированы между собой, тем не менее темпы изменения доходности в разное время бывают различными, что сказывается на изменении их спреда. Поэтому можно построить резонанс первого момента [1-2] на спреде этих доходностей и нанести его на график динамики курса EUR/USD (кривая *res1* - см. рис. 2-6-3. Здесь же для большей информативности на кривую *res1* наложена кривая скользящая средняя периода 5 (*mA(5)*)). Формула расчета данной кривой достаточно проста:



Рис 2-5-3 динамика курса EUR/USD Daily

$res1 = Yield(DB) - Yield(TY)$ , где

$Yield(DB)$  – доходность немецких 10-летних еврообондов,

$Yield(TY)$  - доходность американских 10-летних T-notes.

Из рис. 2-5-3 видно, что начиная с декабря 2002 г. и до февраля 2003 г. наблюдался рост кривой  $res1$ , который сопровождался ростом курса евро. После того, как кривая резонанса вошла в экстремальную зону перекупленности и весь февраль находилась там, на рынке EUR/USD происходила боковая консолидация.

В конце февраля – в первых числах марта кривая  $res1$  пересекает свою кривую скользящую среднюю сверху вниз и стремительно покидает зону перекупленности рынка евро, сигнализируя о смене приоритетов на рынке исследуемых бондов. Можно сказать, что в этот период наш резонанс начинает раскачивать курс EUR/USD вниз, однако еще целых семь дней наблюдается рост курса евро с уровня 1.0875 до 1.1090, связанный с резким повышением уровня геополитических рисков и ралли нефтяных фьючерсов.

Однако события на рынке капиталов, связанные с перераспределением финансовых потоков, не остаются незамеченными валютным рынком. В конце первой декады марта, когда, как видно из рис. 2-6-3, трендовые индикаторы и осциллятор RSI давали ложные сигналы на покупку, рынок евро развернулся и рухнул вниз, еще раз подтвердив тезис, что против направления финансовых потоков торговать крайне опасно.

На этом же рисунке приведена кривая резонанса второго момента  $res2$  [1-2] с наложенной кривой скользящей средней периода 5 (mA(5)). Формула расчета данной кривой  $res2$  также достаточно проста:

$$res2 = RSI(Yield(DB)) - RSI(Yield(TY)), \text{ где}$$

$RSI(Yield(DB))$  – индекс относительной силы доходности немецких 10-летних евробондов,

$RSI(Yield(TY))$  – индекс относительной силы доходности американских 10-летних T-notes.

Поскольку резонанс второго момента несет в себе более выраженные черты осциллятора, то все его показания вторичны и к ним надо подходить с большей осторожностью. Как видно из рис. 2, с самого начала февраля этот индикатор начал подавать сигналы на возможную коррекцию курса EUR/USD, опередив тем самым ценовую динамику евро на целых три недели [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что даже техническими методами удастся эффективно контролировать межрыночные потоки капиталов и с учетом них принимать обдуманное решение на валютном рынке. Конечно, понятно, что в данной статье

рассмотрен только один из нескольких важнейших финансовых потоков между различными сегментами единого глобального финансового рынка. Остались неизученными денежные потоки между региональными фондовыми рынками, а также управляемыми денежными рынками, в особенности роли взаимных денежных фондов в процессах ценообразования на валютных рынках. Но это темы последующих публикаций. Тем не менее в этой связи хотелось бы привести в качестве примера последний отчет Казначейства США (TIC data) относительно рассматриваемого момента времени, опубликованный во второй половине июля 2003 г., который показал, что чистые зарубежные инвестиции в США достигли максимума в \$ 109.5 млрд. в мае 2003 против пересмотренного апрельского значения в \$55.7 млрд. Как заметил Майкл Вулфолк, глава Североамериканского исследовательского отдела Bank of New York: "На фоне сохраняющейся обеспокоенности рынка дефицитом баланса текущих счетов США последние данные обеспечат доллару некоторую устойчивость. Что наиболее примечательно, так это продолжительный устойчивый спрос со стороны иностранных инвесторов на краткосрочные казначейские обязательства, отмеченный в течение прошлого года, несмотря на большую отрицательную с европейскими облигациями разницу в процентных ставках." Эксперт считает, что нет никаких признаков ослабления спроса на американские правительственные долговые бумаги, даже несмотря на их меньшую доходность. "Чем это можно объяснить? Громадными валютными интервенциями Банка Японии на международном рынке и накоплением валютных резервов Китаем", - объясняет Вулфолк.

Такое сильное воздействие перетоков капиталов на исследуемый финансовый рынок полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутридневных инвестиционных горизонтах (как мы это делали в первой части главы 7 нашей книги).

### Марковские цепи после выхода данных TIC

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора TIC США. Как было описано в первой части книги, сразу после внешнего воздействия в виде выхода сильных

статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями (см. часть 1 глава 7).

На рис. 2-5-4 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора TIC США, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачек вверх с уровня 0.51 до  $H = 0.60$ . То есть выходу статистических данных по TIC США, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает» перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности 1.49  $[(2 - 0.51) = 1.49]$ , рынок находится в фазе эффективного рынка.

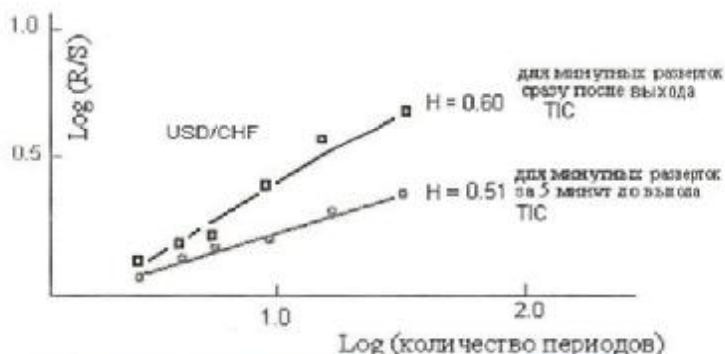
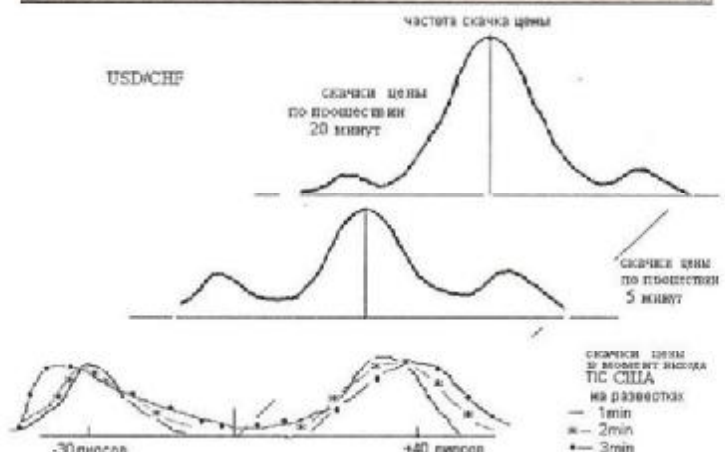


Рис. 2-5-4 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора TIC США, так и сразу после его выхода

Затем выходят данные по TIC - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «переходного рынка» или даже «хаотичного рынка».

На рис. 2-5-5 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора TIC США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода экономического индикатора TIC США распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут

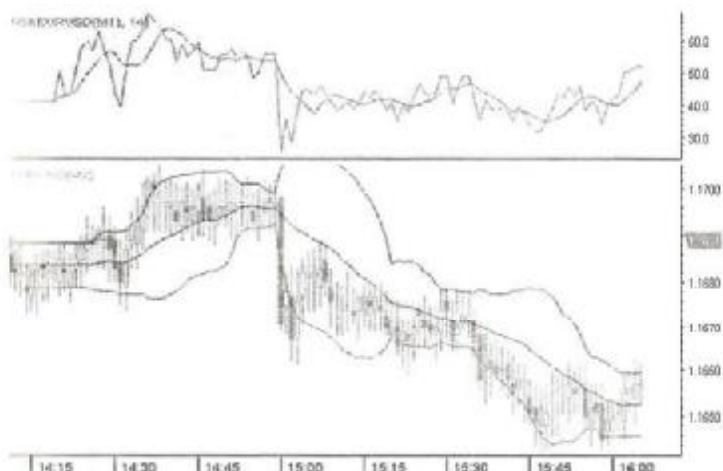


**Рис. 2-5-5** приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора ТИС США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [3-5]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи – на исследуемом рынке после выхода ТИС США процесс затухает примерно через 20 – 60 минут.

Длительность марковского процесса можно оценить, анализируя динамику трендового индикатора «полоса Боллинджера». Например, на рис. 2-5-6 приведен график EUR/USD 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора ТИС США 16.11.2005 г. Видно, что новость вышла в 17:00 мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вниз. Затухание марковской цепи произошло примерно через 30 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллинджера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Важно отметить, что в канун выхода новости, как видно из представленного рис. 2-5-6, рынок буквально замер: произошло сужение цены с заметным уменьшением волатильности (полоса Боллинджера сжалась и расположилась горизонтально).



**Рис. 2-5-6** приведен график EUR/USD 1 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора ТЭС США 16.11.2005 г.)

Как следует из опубликованных 16.11.05 г. казначейством США статистических данных по перетокам капиталов объем покупок иностранными инвесторами американских активов (данные ТЭС) в сентябре составил 101.9 млрд. долларов (предыдущее значение 89.0 млрд. долларов, среднестатистический прогноз – 88.0 млрд. долларов)

Неудивительно, что на таких данных на исследуемом рынке евродоллар при формировании марковской цепи начали доминировать медведи (см. рис.2-5-6). В итоге цена протестировала нижнюю поддержку 1.1665. К завершению марковского процесса ценообразования наш рынок остался примерно на этом же уровне.

Более детальное исследование частоты событий (в течении последних 10 лет) от величины ценового скачка в 17-00 мск (момент выхода экономического индикатора ТЭС США, см. рис. 2-5-5 – нижние кривые) на разных временных разворотах позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития постмарковского процесса ценообразования на нашем рынке,

когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

### Постмарковские процессы ценообразования

Выше на рис. 2-5-6 мы рассмотрели естественную реакцию рынка евро/доллар на вышедшую статистику по США (данные TIC). Здесь обыгрываются маркет-мейкерами две цифры: та, что вышла в 17-00 мск, и ту, которую ждали.

После того, как марковский процесс ценообразования затух (см. график: затухание по синусоиде с сокращением ценовых размахов – примерно через 30мин), к рынку вернулась память (групповое сознание игроков), которое можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и 240 мин. – см. рис. 2-5-7 и рис. 2-5-8.

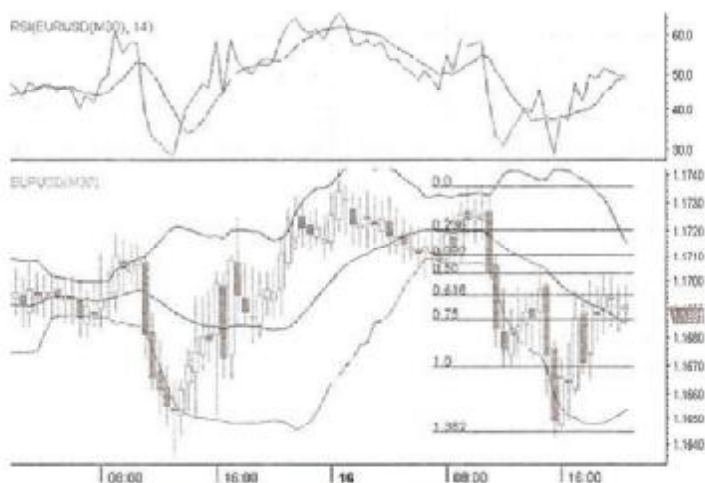


Рис. 2-5-7 график курса EUR/USD 30min

Из рис. 2-5-7 видно, что за день до выхода данных по перетoku региональных капиталов США (TIC) рынок евро/доллар корректировался вверх. Однако в день выхода исследуемого экономического индикатора рынок заметно снизился: чисто технически была протестирована цель Фибо-расширения (1.382) от важной поддержки 1.1670, после чего наметилась естественная коррекция курса вверх. То есть групповое сознание игроков к



моменту выхода данных по ТИС США на развертке 30 минут, что соответствует неглубоким инвестиционным горизонтам, оказалась слабо структурировано.

В момент построения марковской цепи рынок снова протестировал важное сопротивление 1.1670, которое еще несколько часов назад было важной поддержкой; пробил его и оказался чуть выше, к тому же коснулись кривой скользящей средней  $MA(21)$  – сильному сопротивлению, истинность пробития которого обычно подтверждается его повторным тестированием уже как поддержки.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса EUR/USD 30min можно сделать вывод о слабом, но все-таки бычьем доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-5-8) мы видим медвежий тренд на рынке евро с наметившейся тенденцией сужения цены и уменьшения волатильности рынка из-за выхода игроков с рынка в канун выхода сильного экономического индикатора ТИС США.

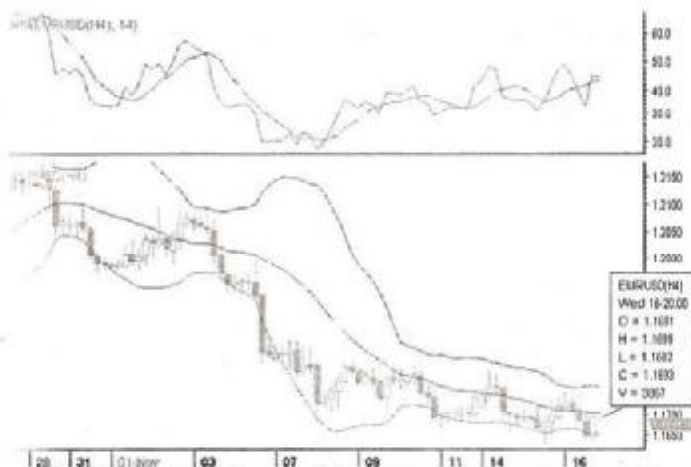
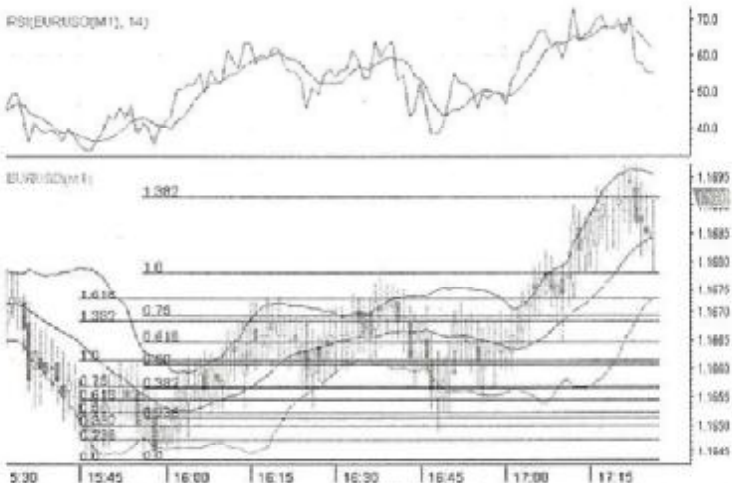


Рис. 2-5-8 график курса EUR/USD 240min

Краткосрочный марковский процесс практически не виден на длинной развертке (все на уровне шумов). К моменту выхода нашей новости рынок чисто технически двигался к уровню 1.1650

– нижняя граница полосы Боллингера [50-64]. При этом осциллятор RSI уже несколько дней подавал корректирующие бычьи сигналы. Таким образом, и из графика курса EUR/USD 240min можно сделать вывод о нейтральном групповом сознании на инвестиционных горизонтах, соответствующих временной развертке 240 минут.

Из рис. 2-5-9 видим, что вначале лонг-мемори процесс (сразу после 17-30 мск) прогнозируемо начал развиваться вниз. После того, как на рынке появилось много аналитических разъяснений в отношении понимания и интерпретаций вышедших статистических данных по ТИС США (и большинство - против американской валюты); а наш рынок на рис.2-5-9 «уперся» в непреодолимую поддержку в лице полосы Боллингера на развертке 1 минута на уровне 1.1645; в то же время здесь же была сформирована разворотная фигура «Двойное дно» рынок евро также начал расти (к указанным на рассматриваемом рисунке техническим целям Фибо – расширения 1.382 и 1.618).



**Рис. 2-5-9** график курса EUR/USD 1min (время – по Франкфурту-на-Майне (Германия))

Таким образом, не взирая на то, что сильный экономический индикатор ТИС США вышел в целом позитивным по доллару

США, динамика марковского процесса не предопределила усиление медвежьего настроения рынка по евро. Только после того, как усилиями аналитиков удалось на рынке евро/доллара на неглубоких инвестиционных горизонтах структурировать групповое сознание в пользу быков, рынку удалось ралли более, чем на 50 пунктов. И в данном случае все может показаться нелогичным: новость по США позитивна, а доллар падает.



Рис. 2-5-10 график курса EUR/USD 5min (время – по Франкфурту-на-Майне (Германия))

Эту мысль также подтверждает ряд построенных технических фигур на временной развертке евро/доллар 5 минут. Так между 14:00 мск и 18:00 мск цена евро падала, а на графике RSI была сформирована «Бычья конвергенция». Да и к моменту начала ралли на графике индекса относительной силы построена фигура «Голова-плечи».

Таким образом, и в случае выхода важного экономического индикатора ТИС США его комбинированное воздействие на рынок (вместе с диагностикой группового сознания участников рынка) позволяет порой неплохо прогнозировать будущую динамику исследуемого рынка.

## Глава 2-6

### Заседание FOMC

---

---

**FOMC Meeting** - заседание федеральной комиссии по операциям на открытом рынке

Важность индикатора - 5

Объявляется председателем Комитета

Периодичность: согласно графику

Рынок FOREX:

FOMC  $\uparrow$  =  $\uparrow$  курс национальной валюты

FOMC  $\downarrow$  =  $\downarrow$  курс национальной валюты

**ПРИМЕЧАНИЯ:** заседание федеральной комиссии по операциям на открытом рынке. На нем рассматривается экономическая ситуация в стране, принимаются директивные документы, определяются: уровень кредитной процентной ставки продажи федеральных фондов Federal Funds Rate (только целевой уровень, сама ставка может отличаться от нескольких десятых до двух процентов), значение дисконтной процентной ставки - Discount Rate (аналог нашей ставки рефинансирования).

Поскольку США являются локомотивом мировой экономики, то американская экономическая политика является ключевым фактором эволюции большинства финансовых инструментов. За нее отвечают такие институты, как ФРС и Казначейство Соединенных Штатов соответственно. ФРС отвечает за кредитно-денежную политику государства, а Казначейство занимается финансированием государственного долга страны [1-7]. Формально эти два института независимы, а на деле ФРС и Казначейство часто действуют в одной «упряжке» при лоббировании государственных интересов.

#### **Федеральная Резервная Система (ФРС) США**

Федеральная Резервная Система Соединенных Штатов (Fed) – это их центральный банк, была создана в 1913 г. Основная обязанность ФРС – выполнять две основные задачи. Первая задача – формировать денежную политику. Целями такой политики является сдерживание инфляционного давления и контролирование рынка труда (безработицы) в стран:

Достижение этих целей осуществляется за счет контроля объема денежной массы и процентной ставки в стране, то есть путем проведения эффективной кредитно-денежной политики.

Вторая задача – как всякий центральный банк, ФРС обязана обеспечивать стабильность функционирования финансовой и банковской систем в государстве. Например, Fed должна прогнозировать и устранять потенциальные финансовые кризисы, вероятность рождения которых в стране с огромной массой всевозможных финансовых инструментов довольно высока. При реализации этой задачи ФРС является кредитором в последней инстанции.

□ **ФРС – кредитор в последней инстанции** – выдает кредиты коммерческим банкам и другим финансовым институтам в случае угрозы финансовой стабильности в стране

Организация Федеральной Резервной Системы Соединенных Штатов заметно отличается от структуры европейских центральных банков. Например, в Германии функционирует один-единственный ЦБ – это Бундесбанк, в России – также единственный центральный банк – это ЦБ России. ФРС США имеет 12 федеральных резервных округов (districts), в каждом из которых есть свой Резервный Банк [7]. Эти банки округов, помимо своих прямых банковских функций по чеково-клиринговому обслуживанию внутри ФРС, являются своего рода «глазами, ушами и руками» ФРС в своем округе, помогая проводить нужную кредитно-денежную политику и анализировать состояние экономики подведомственного округа. Блок-схема структуры, функций и полномочий при формировании кредитно-денежной политики ФРС США приведена на рис. 2-6-1.

Важнейшим органом ФРС США является совет управляющих, куда входят семь членов. Они назначаются президентом Соединенных Штатов на 14-летний срок. Такой долгий срок полномочий членов совета управляющих делает их независимыми от правительства страны (министерства финансов), что обеспечивает стабильность и преемственность в политике ФРС страны. Во главе совета стоит председатель, который также назначается президентом государства из состава членов совета управляющих на 4-х летний срок. Поэтому именно председатель совета управляющих ФРС США – самое могущественное лицо в мировой финансовой иерархии. Да и внутри самих Соединенных Штатов в

финансовых кругах он часто воспринимается как второе лицо государства после президента.



Источник: Board of Governors of the Federal Reserve System

**Рис. 2-6-1** Блок-схема структуры, функций и полномочий при формировании кредитно-денежной политики ФРС США

Семь членов совета управляющих целиком входят в федеральный комитет по операциям на открытом рынке (Federal Open Market Committee (FOMC)), который также состоит из президента Нью-Йоркского Федерального Резервного Банка плюс президентов четырех из оставшихся одиннадцати окружных федеральных резервных систем. Следует отметить, что последние четыре члена FOMC входят в его состав путем простой ротации.

### Кредитно-денежная политика

Основной задачей ФРС США является проведение кредитно-денежной политики. На национальном уровне кредитно-денежная политика вырабатывается Федеральным комитетом по операциям на открытом рынке (FOMC) с помощью исследовательских отделов резервных банков и прочих консалтинговых групп.

Для проведения своей политики у Fed имеется три основных финансовых рычага. Во-первых, она регулирует основную учетную ставку в стране (discount rate), которая устанавливается для банков – членов ФРС, берущих кредитные денежные средства непосредственно у Федеральной резервной системы. Изменение

этой ставки влияет на доходность рынка долговых обязательств, тем самым определяя заинтересованность кредитных организаций в предоставлении денежных ссуд.

Во-вторых, ФРС устанавливает резервные требования (reserve requirements) для банков – членов ФРС, то есть задает тот минимум денежных средств, который эти банки должны зарезервировать под гарантию проведения своих банковских операций. Резервные требования со стороны ФРС позволяют контролировать объем денежной наличности в стране, потенциальный объем ссудных денег в коммерческих банках и, следовательно, стоимость банковского кредитования.

Банки могут держать резервов больше, чем это требует резервная система, но не меньше. Если тем не менее у какого-то банка возникает временный недостаток этих средств, то он обязан занять недостающие средства либо на межбанковском рынке кредитования, либо у самой ФРС.

В-третьих, Fed отслеживает величину ежедневного предложения кредита с помощью операций на открытом рынке. Она это может регулировать путем покупки или продажи государственных долговых обязательств (T-bonds, T-notes, T-bills и других) [3].

Изменить резервные требования или базовую учетную ставку – для этого должны быть веские основания. Хотя за последние два года Федеральная Резервная Система уже двенадцать раз поднимала ставку на 25 базисных пункта, тем самым предупреждая нарастающее инфляционное давление в стране. А вот операции на открытом рынке ФРС проводит практически ежедневно.

#### **Операции на открытом рынке**

Главным и действенным способом контроля количества денег в обращении в стране являются операции на открытом рынке. Эти операции проводятся либо для целей повседневного управления наличностью, либо для осуществления изменений кредитно-денежной политики. При этом ФРС США не объявляет о причинах проведения своих операций. И хотя Fed публикует протоколы заседаний FOMC (по расписанию они осуществляются 8 раз в

год), минутки<sup>1</sup> по ним освещают лишь последнее проведенное заседание. Поэтому участникам финансовых рынков самим приходится решать, интерпретировать ли какое-либо действие ФРС США как рядовое мероприятие по управлению наличностью или оно означает изменение ее кредитно-денежной политики.

Операции на открытом рынке проводятся Бюро по операциям на открытом рынке при Федеральном резервном банке Нью-Йорка как реализация распоряжения Комитета FOMC на покупку или продажу соответствующих государственных долговых обязательств. Такие действия, проводимые на рынках капиталов, меняют объем денежной массы в стране.

□ **Операции на открытом рынке – это покупка или продажа долговых обязательств правительства, которые реализует Бюро по операциям на открытом рынке на рынках капиталов страны.**

Итак, ФРС США контролирует денежную массу и процентные ставки в стране за счет операций на открытом рынке (рынке капиталов), которые бывают двух типов [7]:

- а) прямая покупка ценных бумаг Казначейства;
- б) предоставление ценных бумаг Казначейства в долг и их заимствование посредством прямых и обратных репо.

Именно прямые и обратные репо (RP) составляют львиную долю от числа всех операций со стороны Fed на открытом рынке. Их ежедневный объем может составлять от \$1млрд. до \$4млрд. Если сделки репо заключаются ФРС, то их на сленге денежного рынка называют рипперами (от аббревиатуры RP), а обратные репо ФРС – уравновешенными продажами (matched sales) [7]. Федеральная резервная система может покупать долговые обязательства напрямую у Казначейства США, либо в процессе проведения их IPO как первичный дилер, либо на вторичном рынке через уполномоченных дилеров. В последнем случае – если объем покупок невелик.

Со стороны Fed обычно заключается два типа сделок репо: системные и клиентские. Клиентские RP заключаются от имени иностранных центральных банков, которые держат счета в ФРС, а

---

<sup>1</sup> Минутки FOMC – это стенограмма последнего заседания FOMC, которая публикуется в СМИ примерно через месяц после его заседания



системные – только за счет собственных средств резервной системы США. Системные RP заключаются с целью либо сокращения кредитования (за счет повышения процентных ставок – как это происходит в США последние два года), либо его расширения (за счет снижения процентных ставок – как это было в США, например, в период 2001 – 2003 гг.).

А вот клиентские репо Fed реализует, как правило, для финансирования валютных операций. Они проводятся с целью повседневного управления наличностью и не вносят системный сдвиг в кредитно-денежную политику. Для их проведения со стороны ФРС США достаточно объявить о реализации только клиентских сделок репо на сумму, например, \$3 млрд.. В этом случае участники денежного рынка понимают, что резервная система при этом не будет проводить системные операции репо, которые могли бы повлиять на их позиция на рынке долговых обязательств.

Проводимые ФРС США операции на открытом рынке дают возможность банкам – членам ФРС выполнять резервные требования, которые устанавливает Федеральная Резервная Система. Банки с недостаточными резервами могут взять ссуду у банков с избыточными резервами по ставке федеральных фондов. Банки предлагают или потребляют эти ресурсы на активно функционирующем рынке федеральных фондов, который контролируется со стороны Fed (она управляет объемом предлагаемых денег посредством операций на открытом рынке. Как мы видим, последние два года ФРС монотонно изымает кредитные ресурсы с рынка федеральных фондов; сокращение денежного предложения повышает доходность операций на этом рынке, то есть ведет к повышению базовых процентных ставок.

И наоборот (как это было, например, в 2001 – 2003 гг.), если Fed вкачивает на рынок дополнительные кредитные ресурсы, то увеличение предложения денег снижает доходность на этом рынке, то есть ведет к снижению процентных ставок.

Поэтому при исследовании кредитно-денежной политики Fed уровень базовых процентных ставок, по которым производится займы на рынке федеральных фондов, используются в качестве индикатора ее кредитно-денежной политики. Если ставка поднимается, то говорят об ужесточении со стороны ФРС кредитно-денежной политики. Если же ставки опускаются, то в этом случае речь идет об ослаблении (или либерализации) кредитно-денежной политики.

Без вмешательства Fed базовая учетная ставка в стране определялась бы соотношением спроса/предложения на рынке федеральных фондов. Вмешательство со стороны ФРС происходит в том случае, если ее не устраивает текущая ставка этого рынка (по которой продаются федеральные фонды). Быстро создав с помощью открытого рынка приток/отток денежных средств на рынок федеральных фондов, ФРС в итоге получит ту процентную ставку, которая ее устраивает.

Поскольку необходимый уровень резервных остатков банков – членов ФРС оценивается как средний за неделю – со среды по четверг, то и многие изменения тактики Fed происходят в среду. Трейдеры в этот день очень внимательно следят за действиями и высказываниями топ-менеджеров системы – впрочем также, как и в дни, непосредственно следующими за заседаниями FOMC, когда могут проявиться признаки корректировки со стороны Fed кредитно-денежной политики в стране. Хотя здесь уместно заметить, что важные изменения политики Fed могут произойти в любой день в рабочем порядке, поскольку члены FOMC активно обмениваются своим видением рынков и процентных ставок по телефону без каких-либо ограничений.

Выше мы уже отметили, что действия ФРС в области кредитно-денежной политики, как впрочем и неожиданные и смелые высказывания ее членов, порой оказывают сильное влияние на финансовые рынки и могут явиться источником значительных промежуточных трендов. Поэтому особенно последние годы Fed очень осторожна в своих действиях и публичных высказываниях. Например, последние два года она поднимала базовую учетную процентную ставку очень размеренными темпами (по 25 базисных пункта), не зирая на то, что некоторые члены FOMC ратовали за более агрессивное ее повышение. Такой плавный рост ставки по федеральным фондам позволял оценивать рыночные последствия такого повышения, и, в соответствии с результатами оценок, действовать дальше.

Прежде чем перейти к исследованию воздействия на валютный рынок такого сильного экономического индикатора, как FOMC Meeting, полезно познакомиться с функционированием Казначейства США, о котором мы неоднократно упоминали на предшествующих страницах.

#### **Казначейство США**

Поскольку Казначейство США отвечает за финансирование

госдолга путем выпуска долговых обязательств (T-bonds, T-notes, T-bills и других) с минимальными накладными расходами и при минимально возможных нарушениях работы основных сегментов финансовых рынков. То есть именно Казначейство контролирует структуру государственного долга (естественно, под контролем Конгресса США, который и дает «добро» на предложенный Казначейством объем эмиссии указанных долговых финансовых инструментов).

### **|| Казначейство отвечает за финансирование государственного долга США**

Стремясь не оказывать давления на ход рыночных торгов, Казначейство главную свою задачу видит в поддержании устойчивого предложения по всему спектру торгуемых ценных бумаг (долговых обязательств Казначейства США) и не ограничиваться выпуском только тех бумаг, на которые есть повышенный спрос на Уолл-стрите. То есть Казначейство никогда не пойдет на поводу у рынка и не будет торговать против рынка.

Для трейдеров валютного рынка это очень важный момент, поскольку ценные бумаги Казначейства в основном являются обращающимися на вторичном рынке, то есть покупаются и нерезидентами страны, которые прежде выходят на рынок Forex и меняют свою валюту на доллары США.

Например, в конце 2004 г. государственный долг США составил почти 6% от ВВП, из которого около 70% приходится на обращающиеся высоколиквидные бумаги T-bonds, T-notes, T-bills. Оставшиеся 30% долга приходятся на необращающиеся на вторичном рынке обязательства Казначейства США (например, сберегательные облигации или специальные выпуски ценных бумаг для муниципалитетов, штатов, федеральных агентств, специальных трастовых фондов федерального значения и иностранных центральных банков).

Повышенная ликвидность обращающихся казначейских обязательств обеспечена высоким инвестиционным рейтингом Соединенных Штатов (самым высоким в мире), однако если государственный долг страны превысит 6.8% от ВВП, то возможно снижение странового рейтинга США, что может повлечь за собой миссовый сброс ценных бумаг Казначейства. А это автоматически приведет к заметной девальвации доллара США.

В последние годы Казначейство размещает свои обращающиеся обязательства с помощью регулярно проводимых закрытых аукционов по продаже T-bonds, T-notes, T-bills. Каждую среду недели в канун аукциона примерно в 16-00 по нью-йоркскому времени Казначейство уведомляет своих первичных дилеров об условиях предстоящего транша. Регулярность таких мероприятий снижает рыночные риски (повышает надежность и стабильность рынка) и позволяет дилерам заблаговременно выявлять потребности и настроения своих клиентов в отношении той или иной ценной бумаги.

В таблице 2-6-2 приведено примерное расписание аукционов и средние объемы торгов [7]:

**Таблица 2-6-2 Расписание аукционов и средние объемы выпусков**

Срок обращения	Периодичность аукциона	Дата аукциона	Объем в \$ млрд. номинала*
T-bill 3-месячный	Еженедельно	Каждый понедельник	10.40
T-bill 6-месячный	Еженедельно	Каждый понедельник	10.50
T-bill 12-месячный	Ежемесячно	Каждый 4-й четверг	12.50
T-note 2-летняя	Ежемесячно	Последний день месяца	13.50
T-note 3-летняя	Ежеквартально	Февраль, май, август, ноябрь (вторник 2-й недели)	14.00
T-note 5-летняя	Ежеквартально	Последний день месяца	9.00
T-note 7-летняя	Ежеквартально	Январь, апрель, июль, октябрь (среда 2-й недели)	9.25
T-note 10-летняя	Ежеквартально	Февраль, май, август, ноябрь (среда 2-й недели)	12.00

\*Данные за ноябрь 1991 г.

Если Казначейство анонсирует аукцион по T-note или T-bond, то, как правило, речь идет о выпуске новой ценной бумаги. Правда, время от времени Казначейство может вновь открыть старый

таем или эмитировать обязательства с новым сроком погашения. При этом «вновь окрываются» только купонные ноты или бонды и никогда – биллы. При прогнозировании доходности нового выпуска сопоставимым с доходностью уже обращающихся на вторичном рынке бумаг (нот или облигаций), то в таком случае меньших накладных расходов повлечет «вновь открывание» старого выпуска.

По законодательству США на аукционе нового выпуска цена размещения не может отличаться от номинала более, чем на четверть пункта на каждый год до погашения. Поэтому планируемое на февраль 2006 г. новое размещение тридцатилетних T-bonds не может быть реализовано с премией или с дисконтом более, чем на 7.5 пункта (0.25пункта  $\times$  30лет = 7.5 пункта).

Пресс-релиз Казначейства о состоявшемся аукционе выходит между 14-30 и 16-00 по нью-йоркскому времени. Аналитиков и участников рынка в первую очередь интересует только доходность отсечения и процент отсечения<sup>2</sup>.

Если доходность отсечения в результате проведенного аукциона оказалась слишком низкой (или процент отсечения небольшим), то это значит, что участники аукциона купили меньше долговых обязательств, чем собирались. В таком случае им придется докупить недостаток. В противном случае (когда процент отсечения оказался неоправданно большим), участникам придется продать излишек. Такие операции на суммы в несколько миллиардов долларов США не остаются незамеченными другими рынками (хотя бы из-за корреляционных откликов). Поэтому, например, трейдерам валютного рынка в период проведения ФРС США аукционов для Казначейства необходимо быть в курсе того, сколько подано на аукцион конкурентных и неконкурентных заявок и каков итог размещения. До оглашения результатов размещения долговых обязательств участники, выставившие на аукционе заявки на покупку облигаций, даже не знают, в какой итоговой позиции они оказались – в покупке или продаже. То есть даже участие в аукционе Казначейства США сопряжено с риском. Если первичный дилер Казначейства оказался не в той позиции, в какой он планировал, то он может «перевернуться» на

<sup>2</sup> Доходность отсечения – это наибольшая доходность удовлетворенных дилерских заявок. Процентом отсечения называется процент удовлетворенных заявок по доходности отсечения.

вторичном рынке, тем самым «подогрев» и смежные сегменты глобального финансового рынка.

Такое сильное воздействие проводимой политики со стороны Казначейства и ФРС США (и в том числе заседания федеральной комиссии по операциям на открытом рынке) на исследуемый финансовый рынок полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутридневных инвестиционных горизонтах (как мы это делали в первой части главы 7 нашей книги).

### Марковские цепи после заседания FOMC

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора заседания FOMC США. Как было описано в первой части книги, сразу после внешнего воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями (см. часть 1 глава 7).

На рис. 2-6-2 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора FOMC Meeting США, так и сразу после его выхода. Видно, что

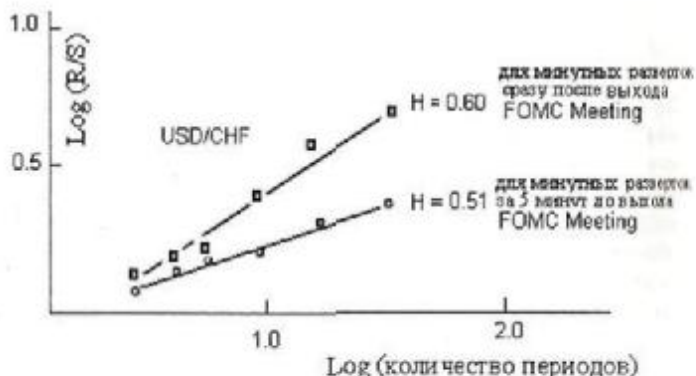


Рис. 2-6-2 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора FOMC Meeting США, так и сразу после его выхода

показатель Херста  $H$  испытал скачек вверх с уровня 0.51 до  $H = 0.60$ . То есть выходу статистических данных по FOMC США, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает» перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности 1.49 [ $(2 - 0.51) = 1.49$ ], рынок находится в фазе эффективного рынка.

Затем выходят данные по FOMC Meeting США - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «переходного рынка» или даже «хаотичного рынка».

На рис. 2-6-3 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора FOMC Meeting США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода экономического индикатора FOMC Meeting США распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [3-5]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он-лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи – на исследуемом рынке после выхода FOMC Meeting США США процесс затухает примерно через 20 – 60 минут.

Длительность марковского процесса можно оценить, анализируя динамику трендового индикатора «полоса Боллинджера». Например, на рис. 2-6-4 приведен график EUR/USD 2 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора FOMC Meeting США США 09.08.2005 г. Видно, что новость вышла в 22-15 мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вверх. Затухание марковской цепи произошло примерно через 60 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллинджера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Важно отметить, что в канун выхода новости, как видно из представленного рис. 2-6-4, рынок буквально замер: произошло сужение цены с заметным уменьшением волатильности (полоса Боллинджера сжалась и расположилась горизонтально).

Как следует из выступления председателя Комитета по операциям на открытом рынке США Алана Гринспена от 09.08.2005 г. экономический рост в стране происходит в хорошем

темпе, при этом угроза инфляции сохраняется, хотя она и находится под контролем соответствующих структур, и прежде всего со стороны ФРС США. Поэтому ничего не мешает поднимать ставки во взвешенном режиме и впредь.

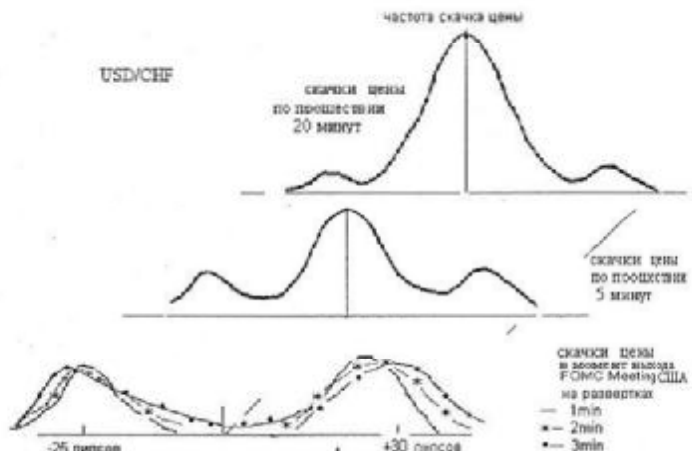


Рис. 2-6-3 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора FOMC Meeting США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Неудивительно, что на таких данных на исследуемом рынке евродоллар при формировании марковской цепи начали доминировать медведи (см. рис.2-5-6). В итоге цена протестировала важную поддержку 1.1665. К завершению марковского процесса ценообразования наш рынок остался примерно на этом же уровне.

Более детальное исследование частоты событий (в течении последних 10 лет) от величины ценового скачка в 22-15 мск (момент выхода экономического индикатора FOMC Meeting США США, см. рис. 2-6-3 – нижние кривые) на разных временных развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития постмарковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).



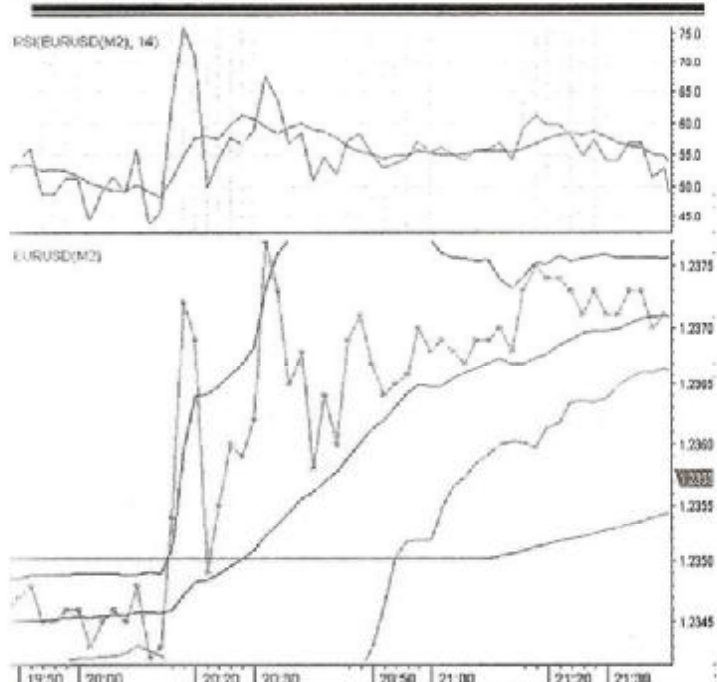


Рис. 2-6-4 приведен график EUR/USD 2 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора FOMC Meeting США 09.08.2005 г.)

### Постмарковские процессы ценообразования

Выше на рис. 2-6-4 мы рассмотрели естественную реакцию рынка евро/доллар на вышедшую статистику по США (данные FOMC Meeting). Здесь обыгрываются маркет-мейкерами две цифры по базовым учетным ставкам в стране и комментариям по кредитно-денежной политике: то решение комитета, которое объявлено в 22-15 мск, и то, что ждали.

После того, как марковский процесс ценообразования затух (см. график: затухание по синусоиде с сокращением ценовых размахов – примерно через 60 мин), к рынку вернулась память (групповое сознание игроков), которое можно оценить по тренду на разворотах 30 мин. и 240 мин. – см. рис. 2-6-5 и рис. 2-6-6.

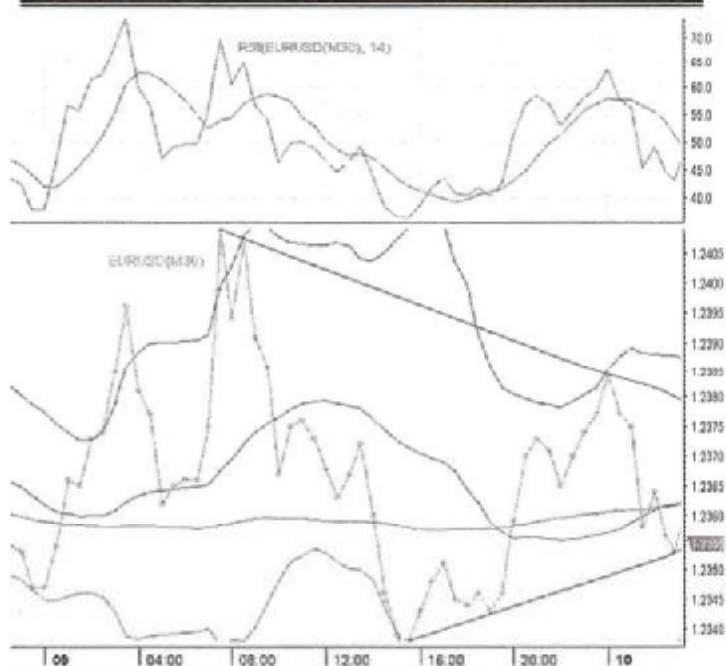


Рис. 2-6-5 график курса EUR/USD 30min

Из рис. 2-6-5 видно, что за день до заседания комитета по открытым рынкам США (FOMC Meeting) на рынке евро/доллар доминировали медведи. Рынок играл на ожиданиях повышения ставки ФРС как минимум на 25 базисных пункта. Однако в день выхода исследуемого экономического индикатора рынок заметно скорректировался вверх – усиление рисков игроки отметили массовым закрытием своих позиций и выходом из рынка. То есть групповое сознание игроков к моменту выхода данных по FOMC Meeting США на развертке 30 минут (что соответствует неглубоким инвестиционным горизонтам) оказалось слабо структурировано в пользу медведей.

В момент построения марковской цепи рынок на развертке 30 минут оказался зажат в фигуре «клин», где, не пробив вниз его поддержку, евро/доллар чисто технически на «голом энтузиазме» быков двинулся к верхней границе клина – трендовой медвежьей



**Рис. 2-6-6** график курса EUR/USD 240min

линии. По пути быкам пришлось преодолеть серию важных сопротивлений, в том числе в лице кривых скользящих средних  $mA(100)$  и  $mA(21)$  – см. рис. 2-6-5.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса EUR/USD 30min можно сделать вывод о слабом, но все-таки бычьем доминировании на неглубоких инвестиционных горизонтах.

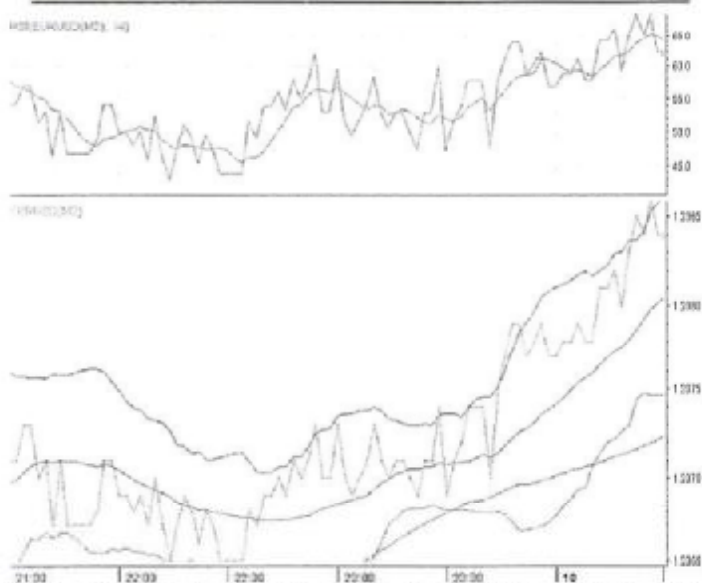
На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-6-6) мы видим завершение бычьего тренда (полоса Боллинджера и  $mA(21)$  легли на горизонт и заметно сузилась) на рынке евро с наметившейся тенденцией сужения цены и уменьшения волатильности рынка из-за выхода игроков с рынка в канун выхода сильного экономического индикатора FOMC Meeting США.

Краткосрочный марковский процесс практически не виден на данной развертке (все на уровне шумов). К моменту выхода нашей новости рынок чисто технически двигался к уровню 1.2320 – нижняя граница полосы Боллингера [1-34]. При этом осциллятор RSI уже несколько дней подавал корректирующие медвежьи сигналы. Таким образом, из графика курса EUR/USD 240min (см. рис.2-6-6) можно сделать вывод о нейтральном групповом сознании на инвестиционных горизонтах, соответствующих временной развертке 240 минут.

Из рис. 2-6-7 видим, что вначале лонг-мемори процесс (сразу после 22-15 мск – объявлении председателем комитета по ставке федеральных фондов) прогнозируемо начал развиваться вниз. После того, как на рынке появилось много аналитических разъяснений в отношении понимания и интерпретаций вышедших статистических данных по FOMC Meeting США (в том числе и по сокращению шортовых позиций по фьючерсам на евро/доллар на Чикагской товарной бирже); а наш рынок на рис.2-6-7 «уперся» в непреодолимую поддержку в лице полосы Боллингера на развертке 2 минуты на уровне 1.2365; в то же время здесь же была сформирована разворотная фигура «Двойное дно»; рынок евро также начал расти (к техническим целям Фибо – расширения 1.382 и 1.618).

Таким образом, не смотря на то, что сильный экономический индикатор FOMC Meeting США вышел позитивным по доллару США (ставка была поднята на 0.25%), динамика марковского процесса не предопределила усиление медвежьего настроения рынка по евро. Только после того, как усилиями аналитиков удалось на рынке евро/доллара на неглубоких инвестиционных горизонтах структурировать групповое сознание в пользу быков, рынку удалось ралли более, чем на 30 пунктов. И в данном случае все может показаться нелогичным: новость по США позитивна, а доллар падает.

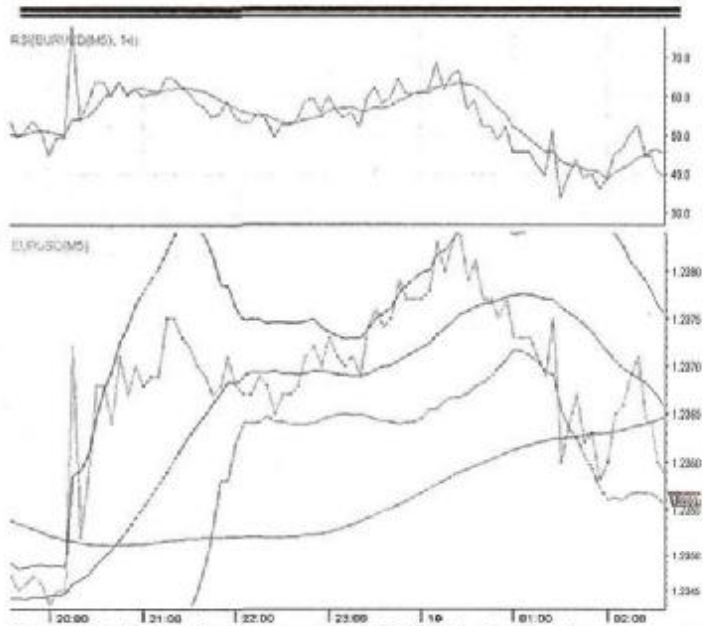
Эту мысль также подтверждает ряд построенных технических фигур на временной развертке евро/доллар 5 минут. Так сразу после выступления председателя FOMC Meeting и оглашения результатов по ставкам марковский процесс на этой развертке представлен в виде резкого всплеска евро вверх и последующего затухания ценового скачка по синусоиде, а на графике RSI мы не находим подтверждения силы быков. Да и к моменту начала краткосрочного ралли на графике индекса относительной силы (рис.2-6-8) построена разворотная фигура «Шип».



**Рис. 2-6-7** график курса EUR/USD 2min (время – по Франкфурту-на-Майне (Германия))

Похоже, что усиление процентного дифференциала в пользу доллара США (против единой европейской валюты) может иметь самые серьезные последствия на настроениях позиционных трейдеров – основной массы валютных трейдеров банков на межбанковском рынке Форекс. Поэтому более детально рассмотрим сложившуюся ситуацию на нашем рынке на недельной развертке (см. рис. 2-6-9).

Из рисунка 2-6-9 видно, что рынок евро является медвежьим, на котором последние шесть недель наблюдается небольшое rally в пределах 0.382 Фибо-коррекции. Перед заседанием комитета FOMC 09.08.2005 г. курс евро «уперся» в кластерную цель в области 1.2500, состоящую из пересечения сверху вниз  $mA(21)$  и  $mA(100)$ , а также 0.382 Фибо-коррекции. Такая сильная техническая преграда на пути коррекции евро вверх вкупе с решением комитета о поднятии ставки на 0.25% может прекратить бычью коррекцию и возобновить движение по медвежьему тренду.



**Рис. 2-6-8** график курса EUR/USD 5min (время – по Франкфурту-на-Майне (Германия))

К тому же характерно (по медвежь) ведет себя осцилятор Индекс относительной силы: на нем на недельной развертке сформировались последовательно три вершины, соответствующие трем ценовым пикам 1.3650 (03.01.05 г.), 1.3490 (март 2005 г.) и 1.2430 в рассматриваемый день заседания комитета по открытым рынкам. Численные значения RSI в указанных точках равны соответственно 72, 64 и 48, такое поведение RSI можно сопоставить со структурированием группового сознания в пользу медведей на глубоких инвестиционных горизонтах.

Таким образом, и в случае выхода важного экономического индикатора FOMC Meeting США его комбинированное воздействие на рынок (вместе с диагностикой группового сознания участников рынка) позволяет порой неплохо прогнозировать будущую эволюцию исследуемого рынка.



**Рис. 2-6-9** график курса EUR/USD Weekly (время - по Франкфурту-на-Майне (Германия))

## Глава 2-7

### Индикаторы инфляции

---

#### Индекс потребительских цен (CPI)

CONSUMER PRICE INDEX (CPI) - ИНДЕКС ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ЦЕН

Важность американского индикатора - 4

Публикуется Бюро Статистики труда департамента Труда США.

Примерная дата опубликования - 15 - 21 число месяца

Периодичность: ежемесячно

Волатильность: умеренная

Реакция рынка FOREX зависит от сопутствующих обстоятельств.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Это показатель изменения стоимости корзины товаров и услуг (продукты питания, одежда, электроэнергия, содержание жилого помещения и транспортных средств, медицинское обслуживание, отдых и образование). Все типы расходов домохозяйств представлены в корзине, за исключением лишь сбережений и инвестиций, возврат кредитов, денежные подарки и проч. Косвенные налоги, такие, как НДС, учитываются, а вот подоходный налог и платежи по государственному страхованию - нет. Изменение цен на товары корзины CPI рассчитывается на основе информации от правительственных ценовых контролеров. Каждый месяц контролеры посещают ряд магазинов или созваниваются с ними, фиксируя около 150 тыс. цен на различные товары и услуги. Составляющие индекса розничных цен взвешиваются с разным весом, причем максимальный вес имеют расходы на жилье, питание и автомобили. Базовый период: 1982-84 = 100. В Великобритании он называется индексом розничных цен (RPI - Retail price index). Стержневой индексе потребительских цен, выявляющий тенденцию скрытой инфляции, рассчитывается без учета нестабильных цен на продукты питания и электроэнергию.

Выход статистических данных американских индексов CPI часто является причиной зарождения сильных промежуточных трендов на международном валютном рынке. Инфляционные ожидания учитываются трейдерами финансовых рынков для



наращивания своих прибыльных позиций. При этом также используется закономерность последних месяцев 2004 г. - доллар США аномально положительно откликается на рост инфляционных ожиданий в стране.

### Что такое «индекс» CPI?

Индекс потребительских цен (Consumer Price Index, CPI) оценивает изменение розничных цен на фиксированную потребительскую корзину, за исключением цен на новые товары и услуги. В него также включены импортные товары, услуги и налоги. Аналитиками достаточно часто используется так называемый "чистый показатель" (core) CPI, который не включает в себя цены на продукты питания и энергию. Индекс потребительских цен является главным индикатором уровня инфляции в стране. Этот индекс анализируется вместе с показателем PPI (Индекс цен производителей) [1-4]. Если экономика развивается в нормальных условиях, то рост показателей CPI и PPI может привести к повышению основных процентных ставок в стране. Это, в свою очередь, способствует росту курса доллара, так как увеличивается привлекательность вложения средств в валюту с большей процентной ставкой. В Великобритании он называется индексом розничных цен (RPI - Retail Price Index).

С математической точки зрения любой индекс – это инструмент, который служит для упрощения изучения изменений и движений в определенном образом рассчитываемой числовой последовательности. При этом важным фактором, напрямую влияющим на исследуемую цифровую последовательность, является база ссылки или начало отсчета, поскольку точки расположения индекса зависят как от уровня индекса относительно его базового периода, так и от того, меняется процент или нет. Для большинства характерных индексов CPI базовые периоды отнесены к 1982–84 годам. Так, экономисты бюро трудовой статистики США в первую очередь рассчитывают так называемый базовый уровень (BLS), который устанавливает средний уровень индекса (представляет средний уровень цены) для 36 – месячного периода. Далее BLS приравнивается к 100% либо для 1982, либо для 1983, или 1984 г.

Впоследствии Бюро следит за изменениями касательно этой цифры. Например, индекс 105 означает, что цена выросла на 5 % с момента базовой точки (периода); индекс 95 в свою очередь означает 5 % понижение цены. Движения индекса с одной цифры

на другую можно объяснить изменениями расположений точек индекса (по-другому можно сказать различием между уровнями индекса). И в том случае, если процент меняется – это самый удобный способ, чтобы показать ценовые движения. Ведь точки расположения индекса зависят как от уровня индекса относительно его базового периода, так и от того, меняется процент или нет.

Экономисты бюро трудовой статистики обновляют базу данных BLS примерно каждые 10 лет, что позволяет людям легко соотносить (сравнивать) изменения в CPI с глобальными экономическими и культурными переменами в стране.

Чтобы лучше понять эти утверждения, рассмотрим пример, представленный в таблице 2-7-1:

Таблица 2-7-1

	A	B	C
Год 1	112.5	225.0	110.0
Год 2	121.5	243.0	128.0
Изменения в точках расположения индекса	9.0	18.0	18.0
процентное изменение	$9.0/112.5 \times 100\% = 8.0\%$	$18.0/225.0 \times 100\% = 8.0\%$	$18.0/110.0 \times 100\% = 16.4\%$

Из приведенной таблицы мы видим, что числовое значение A выросло почти наполовину в отличие от многих точек (расположения) индекса, в частности от точки B, в промежутке между годом 1 и годом 2. Все же, из-за начальных цифр, оба имели то же процентное изменение; это значит, что цены повышались одинаково. С другой стороны, числовые значения B и C показывают одинаковое изменение в точках расположения индекса, но для численного значения C процентное изменение больше, так как его начальная цена ниже.

### Является ли индекс CPI лучшим показателем инфляции?

Инфляция – это процесс непрерывного повышения цен или же эквивалентно этому процесс непрерывного падения стоимости денег. К настоящему времени разработаны различные индексы для того, чтобы показать многогранность инфляции. К примеру, CPI показывает (измеряет) инфляцию в повседневных жизненных затратах потребителей; Индекс Цен Производителей (PPI) измеряет инфляцию на более ранних этапах развития производства и

маркетинга; Индекс занятости показывает (прослеживает) инфляцию на рынке; Международная программа цены индекса BLS измеряет инфляцию импорта и экспорта; а дефлятор Валового Внутреннего продукта (Дефлятор ВВП) –показывает сочетание производительности труда с инфляцией государственных ценных бумаг (Федеральных, Государственных, и местных), соотношение предприятий и потребителей. Наконец, существуют специальные показатели, такие как показатели процентных ставок, а также показатели инфляционных ожиданий, вызванных ростом цен на потребительские товары.

Наилучший показатель инфляции в нашем контексте зависит от предполагаемого использования данных. Индекс CPI – наилучший показатель урегулирования платежей потребителями, где цель - позволить потребителям приобрести (покупать) по сегодняшним ценам рыночную корзину товаров и услуг, которые были бы эквивалентны более ранней покупке и оказания услуг. Это также наилучшая мера перевода розничной продажи, а также почасовых и недельных заработков в независимые от инфляции доллары.

Другими словами, так как индекс CPI является широко используемым показателем инфляции, его иногда рассматривают как индикатор эффективности экономической политики правительства. Он информирует об изменениях цены в экономике правительства страны, предпринимательства, в местных органах и у частного населения, а также используется как справочник по экономическим решениям. К тому же президент, Конгресс и ФРС (the Federal Reserve Board) используют тренды CPI, чтобы помочь в работе налоговых и финансовых служб.

CPI и его составляющие компоненты используются для того, чтобы отрегулировать экономический ряд изменения цен и перевести эти ряды в независимые от инфляции доллары. Примерами этих рядов, скорректированных индексом CPI, являются розничная продажа, ежечасная и ежедневная продажа, составляющие компоненты национального дохода, а также отчетность по объемам производства продукции. Интересным примером выше сказанного является использование CPI в качестве дефлятора стоимости потребительского доллара для того, чтобы вычислить его покупательную способность. Покупательная способность потребительского доллара показывает изменение в стоимости потребительских товаров и услуг, за которые они будут покупаться на доллары при различных условиях. Если цены поднимаются, то

в этом случае покупательная способность потребительского доллара падает.

CPI часто используется для того, чтобы контролировать своего рода потребительский платежный доход, например, за счет выплат по статье «Социальное Обеспечение». При этом контролируется приемлемость уровней дохода населения при выплате государственных субсидий, тем самым автоматически обеспечивается прожиточный минимум для миллионов американских рабочих. CPI в результате такого «уставного» действия влияет на доход порядка 80 миллионов людей в США: среди них это – 48,4 миллионов бенефициаров Социального Обеспечения, около 19,8 миллионов получателей продовольственных талонов (дающих право на бесплатное или по льготным ценам продовольствие), а также 4,2 миллиона военных и пенсионеров Федеральной Гражданской Службы и тех, кто еще сохранил свою работоспособность. Наконец, изменения в индикаторе CPI влияют на стоимость ланча для 26,5 миллионов детей, которые обедают в школе. Эти изменения также затормаживают выплаты заработной платы порядка 2 миллионов рабочих, чьи коллективные соглашения об оценке их труда ставятся в зависимость от величины CPI.

Другой пример того, как цена доллара может быть скорректирована, – это использование CPI в целях регулирования Федеральной структуры налогообложения. Эти экономические корректировки предохраняют от повышения «индуцированной» инфляции в налоговых ставках – так называемый способ «медленного ерзания» ("bracket creep") [5, 70].

Традиционно, CPI также рассматривают как верхний предел индекса прожиточного минимума, хотя CPI и не отражает изменения в покупательной способности и затратах, когда потребители обязаны следить за относительным изменением цены на тот или иной товар и в случае надобности заменять подорожавший товар каким-то аналогичным другим. Такая способность заменить означает увеличение величины уровня благосостояния потребителей, которая имеет тенденцию быть меньше, чем «новая» (увеличенная) стоимость состава продуктов и услуг, которые потреблялись ранее. С января 1999г. индекс CPI и его подиндексы рассчитываются методом средней геометрической [3]. Суть его такова: если величина  $a$  меняется за выбранный период времени от  $a_1$  до  $a_2$ , величина  $b$  – соответственно от  $b_1$  до  $b_2$  и величина  $c$  – от  $c_1$  до  $c_2$ , тогда их

$$\text{средне геометрическая} = \sqrt[3]{\frac{a_2}{a_1} \times \frac{b_2}{b_1} \times \frac{c_2}{c_1}}$$

По данному индексу хорошо судить о динамике инфляционных процессов. Если индекс больше 1, то инфляционное давление нарастает. И наоборот, если индекс меньше 1, то инфляционные процессы замедляются.

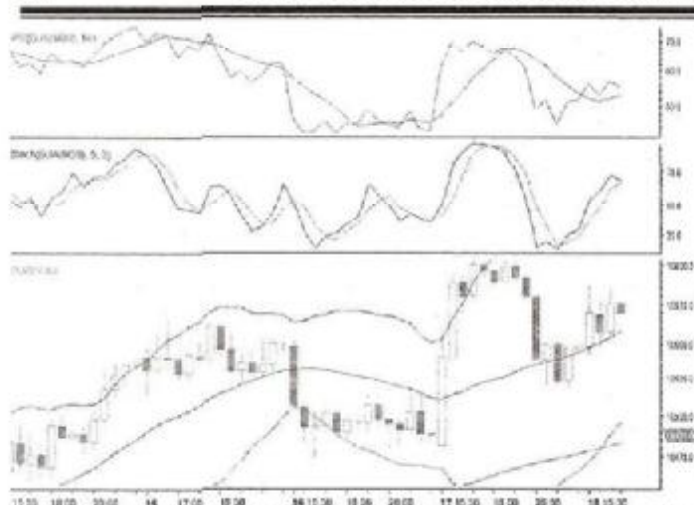
Недостатком такого метода вычисления индекса можно считать то, что в таком случае не принимаются в расчет объемы торгов товарами а, в и с, входящими в расчетную базу индекса, а также темпы изменения их объемов торгов в случае взаимозаменяемых товаров. Такое упрощение перемещает CPI в какой-то степени ближе к показателю прожиточного минимума, поскольку основная геометрическая формула не учитывает конечное число возможных потребительских замен, в то время как относительные цены изменяются по-разному в пределах изменения одной категории товара. Например, если цена свинины увеличивается по сравнению с другим мясом, то в этом случае покупатели могут вычеркнуть из своего списка свинину и предпочесть говядину, птицу или рыбу. Формула CPI не отражает этот тип потребительского отклика на изменения относительных цен.

В текущих условиях ожидания повышения основных процентных ставок в США рост значения индекса CPI приводит к росту курса доллара. Особое внимание следует обращать на ядро индекса (core), то есть на так называемый "чистый CPI". Как правило, индекс потребительских цен публикуется в 16:30 МСК, 13+17-го числа ежемесячно (данные за предыдущий месяц).

Этот экономический индикатор оказывает более существенное воздействие на тренды как фондового рынка, так и FOREX, чем рассмотренный ранее индекс цен производителей PPI [1-4]. В качестве примера рассмотрим данные октября 2004 г. по американскому индексу CPI и его воздействие на различные рынки.

#### **Фондовый рынок США и данные о розничной инфляции**

На рис. 2-7-1 представлен график курса индекса "голубых фишек" Доу Джонса. Видно, что фондовый рынок США значительно



**Рис.2-7-1** представлен график курса индекса Доу-Джонса (DJIA) с разверткой 30 минут

но вырос на торгах 17.11.04г.: по итогам дня DJIA поднялся на 61,92 пункта до 10549,57, или на 0,59%. И это благодаря хорошим экономическим и корпоративным новостям, хотя подъем цен на нефть в заключительной части сессии привел к сокращению прироста. Понижению рынка акций по сравнению с дневными максимумами могли способствовать и рост казначейских облигаций, и новый виток в падении доллара (см. чуть ниже и рис. 2-7-2).

Следует заметить, что прирост основных фондовых индексов в ходе торгов был гораздо более впечатляющим. Так, на дневном максимуме индексе DJIA вырос на 115 пунктов. Рынок чувствовал упоение, получив отличные экономические данные и приятные корпоративные новости. Еще накануне вечером стало известно о сильных квартальных результатах компании Hewlett-Packard, одного из крупнейших производителей компьютерной техники и ведущего производителя принтеров. Чистая прибыль HP за IV финансовый квартал, закончившийся 31 октября, выросла на 26%, операционная прибыль превысила средний прогноз аналитиков на 4 цента на акцию, составив 41 цент на акцию. Доходы выросли на 7,8% до \$21,39 млрд. Все подразделения HP получили в прошедшем квартале рекордные доходы. Прогнозы компании на первую

половину текущего финансового года оказались лучше средних прогнозов аналитиков.

К тому же данные о розничной инфляции, вышедшие в тот день, придали быкам дополнительную уверенность. Хотя индекс цен производителей СРІ вырос в октябре на 0,6% по сравнению с сентябрем, что превысило средний прогноз экономистов (0,4%), его рост оказался не таким "сокрушительным", как рост индекса РРІ [5]. Базовая составляющая индекса СРІ, не включающая неустойчивые цены на пищевые продукты и энергоносители, повысилась на 0,2%. Экономисты ожидали 0,1%, но повышение на 0,2% все равно было умеренным. За последние 12 месяцев, закончившиеся в октябре, базовый индекс СРІ вырос на 2%, не изменившись по сравнению с показателем в сентябре. В базовом сегменте наиболее заметно повысились цены на новые автомашины - они выросли на 0,4% после понижения на 0,2% в сентябре. Цены на одежду повысились на 0,2% после нулевого изменения в сентябре. Полученные данные укрепили ожидания относительно того, что ФРС повысит ставку 14 декабря на 0,25 процентного пункта, но подавали опасения, что монетарные власти перейдут к агрессивным повышениям ставки.

#### **Ралли казначейских облигаций США на данных СРІ**

После выхода 17.11.04 г. октябрьских данных о розничной инфляции в Америке и слухах о значительных покупках американских госбумаг двумя центральными банками и крупным хеджевым фондом стоимость казначейских облигаций США заметно выросла. К закрытию в Нью-Йорке стоимость 10-летних казначейских облигаций повысилась на 19/32, а их доходность понизилась до 4,14%, по сравнению с 4,21% накануне вечером. Стоимость 2-летних казначейских облигаций повысилась на 4/32, а их доходность понизилась до 2,83%, против 2,89% 16.11.04г. вечером и 2,93% в ходе торгов в тот день. Повышение доходности 16.11.04г. было вызвано данными о неожиданно резком росте оптовой инфляции в США. Из-за роста цен на нефть индекс цен производителей РРІ вырос в октябре на 1,7% по сравнению с сентябрем. Прирост оказался самым большим после января 1990 г. и намного превзошел прогнозы экономистов. В результате, финансовые рынки заволновались, испугавшись, что повышения ставки ФРС могут стать более агрессивными, чем предполагалось.

Кроме того, как пишет Reuters, "бычий" настрой на рынке государственных бумаг США укрепили слухи о том, что два центральных банка закрыли короткие позиции по казначейским облигациям против немецких бундов на сумму \$12 млрд., и что известный английский хеджевый фонд продал бунды и купил казначейские облигации. В придачу, рынок государственного долга США позитивно воспринял новое падение доллара, рассчитывая, что рост курса иены против американской валюты заставит Банк Японии провести валютные интервенции, обычно сопровождаемые вложением купленных долларов в казначейские облигации (k2kapital.com).

Ралли казначейских облигаций США происходит на фоне, когда их доходность уже давно превышает доходность соответствующих государственных облигаций в еврозоне, но, по словам валютных аналитиков, дифференциал в пользу американских госбумаг не столь велик, чтобы поддержать доллар. 10.11.04г., после выхода заявления комитета ФРС, положительный дифференциал между доходностью 10-летних казначейских облигаций США и 10-летних государственных облигаций Германии, бундов, увеличился до 40 базисных пунктов, что стало самой значительной разницей с конца июня. Однако ясно, что в настоящее время премия в 40 базисных пунктов очень быстро съедается из-за обесценения доллара.

#### **Ралли евро замедлился на данных CPI**

На рис.2-7-2 приведен график курса евро/доллар. Видно, что после выхода данных от 17.11.04г. по розничной инфляции США доллар ненадолго укрепился, однако затем на рынке произошли новые массовые продажи доллара с новых верхов. Настроение игроков на продажу доллара в последние недели даже не перебивают выходящие позитивные экономические данные по США.

Хотя торгах в Европе в этот день евро поднялся до нового исторического максимума по отношению к доллару на отметке \$1,3047. На европейских торгах за день до этого евро уже пытался приблизиться к \$1,30 и добрался до \$1,2994, но дальше продвинуться не смог. Опубликованные в США данные о неожиданно резком росте оптовой инфляции в октябре и приличные данные о притоке капитала в Америку в сентябре позволили доллару чуть-чуть укрепиться. На утренних торгах 17.11.04г. в Нью-Йорке его курс поднялся до \$1,2945 за евро.



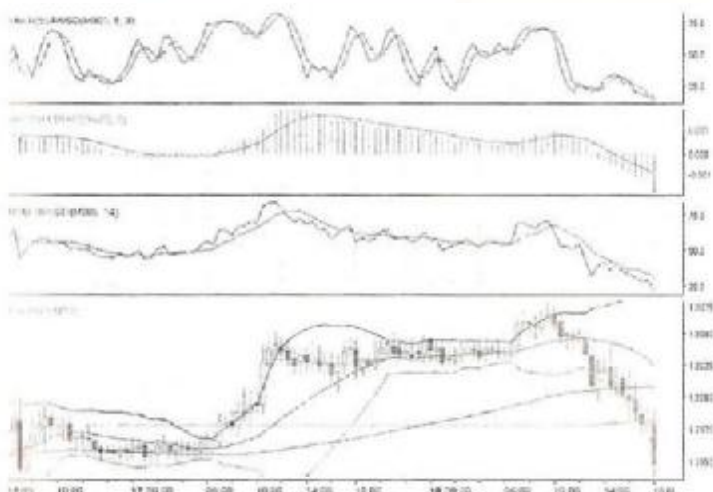


Рис 2-7-2 представлен график курса EUR/USD 30min

Но, немного ослабив давление на доллар на утренних торгах в Нью-Йорке, новости из министерства труда и казначейства не оказали большой поддержки американской валюте. Не произвели значимого эффекта и заявления министров финансов еврозоны, которые во вторник провели встречу в Брюсселе. Министры единодушно заявили, что падение доллара, наблюдаемое в последнее время, является нежелательным и что вина за это падение полностью лежит на американской администрации, которая не принимает никаких мер для сокращения дефицита бюджета и дефицита счета текущих операций США.

Между тем, секретарь казначейства США (министр финансов) Джон Сноу (John Snow) ответил своим европейским коллегам, выступая в среду в Королевском институте международных отношений в Лондоне. Сноу заявил, что сокращение бюджетного дефицита является "приоритетом" для американской администрации и что дефицит будет сокращен вдвое в ближайшие четыре года, когда он будет составлять менее 2% ВВП. По словам Сноу, сокращение произойдет благодаря увеличению налоговых поступлений, связанных с ростом экономики, и ограничению расходов. При этом, заявил Сноу, расходы на борьбу с терроризмом ограничению не подлежат. "У нас есть обязатель-

ства по борьбе с терроризмом, и мы будем тратить на это столько денег, сколько это стоит", - сказал Сноу. Что касается дефицита счета текущих операций, "то это общая ответственность", продолжил секретарь казначейства, имея в виду ответственность США и их торговых партнеров. Говоря о торговых партнерах в еврозоне, Сноу заявил, что "им следует расти быстрее". Сноу повторил многократно сделанное представителями США заявление, что страны еврозоны должны проводить реформы и понижать налоги, чтобы стимулировать экономический рост.

В конечном итоге, препирательства министров финансов еврозоны и их американского коллеги сыграли против доллара. Участники валютного рынка сделали вывод, что еврозона будет требовать действий от США, а американцы будут настаивать на реформах в еврозоне. Кроме того, европейские министры, заявившие в Брюсселе о своих опасениях по поводу роста евро, не сделали при этом никаких обращений к ЕЦБ. И, наконец, в заявлениях европейских министров четко прозвучал еще один мотив. Министры высказали недовольство действиями азиатских правительств, сдерживающих рост своих валют к доллару и тем самым переключивших на евро основное бремя, связанное с падением американской валюты.

Из представленных результатов можно заключить, что в текущих экономических условиях индекс потребительских цен CPI в США является одним из ключевых экономических индикаторов, способный создавать промежуточные тренды на различных сегментах глобального мирового финансового рынка, в том числе и на рынке FOREX.

Сильное воздействие экономического индикатора CPI на исследуемый финансовый рынок также полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутрисдневных инвестиционных горизонтах.

### Марковские цепи на данных по CPI США

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора CPI США. Как было описано в первой части книги, сразу после внешнего воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями (см. часть 1 глава 7).

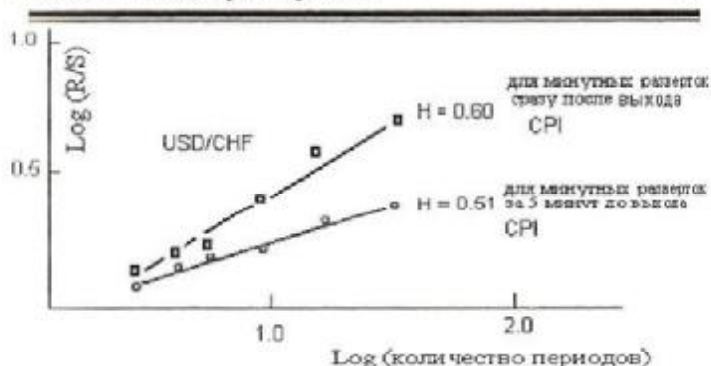


Рис. 2-7-3 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора CPI США, так и сразу после его выхода

На рис. 2-7-3 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора CPI США, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачок вверх с уровня 0.51 до  $H = 0.60$ . То есть выходу статистических данных по CPI США, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности 1.49  $[(2 - 0.51) = 1.49]$ , рынок находится в фазе эффективного рынка.

Затем выходят данные по CPI - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже «перепрыгнув» через ступеньку – фазу «переходного рынка».

На рис. 2-7-4 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора CPI США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода экономического индикатора CPI США распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность

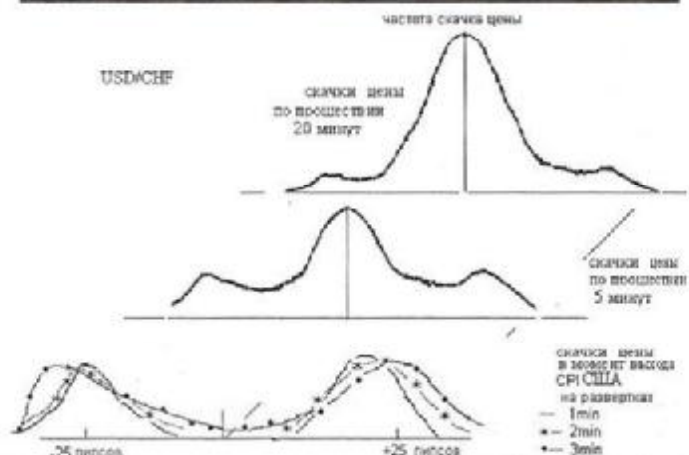


Рис. 2-7-4 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора CPI США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

такой цепи – на исследуемом рынке после выхода новости CPI США процесс затухает примерно через 20 – 60 минут.

Конечно далеко не каждый трейдер имеет возможность программировать измерение фрактальной статистики в он лайн режиме и констатировать финал марковского процесса в силу сложности такой программы и требующей компьютеров с огромной оперативной памятью. Однако выход можно найти, анализируя динамику трендового индикатора «полоса Боллингера». Например, на рис. 2-7-5 приведен график USD/CHF 2 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора CPI США 14.07.2005 г. Видно, что новость вышла в 16-30мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вниз. Затухание марковской цепи произошло примерно через 60минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллингера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Как следует из опубликованных 14.07.05 г. Бюро Статистики труда департамента Труда США Индекс потребительских цен (CPI) в США за июнь составил 0.0% (прогноз был +0.1%, предыдущее значение -0.1%). Индекс потребительских цен без учета цен на продукты питания и энергоносители (CPI excluding

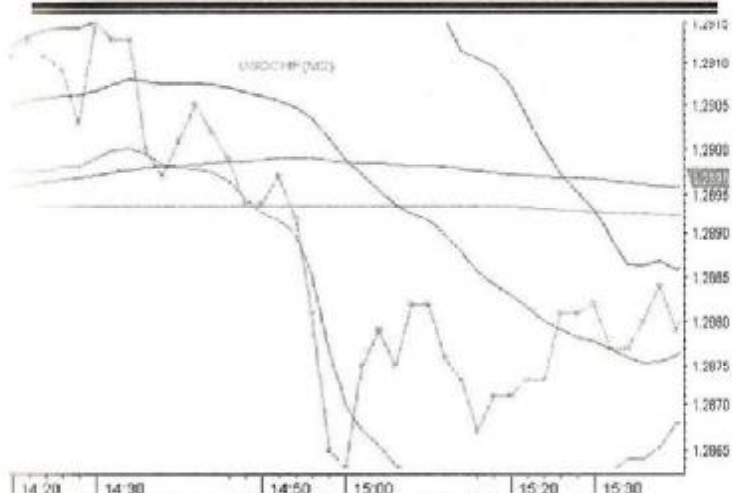


Рис. 2-7-5 приведен график USD/CHF 2 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора CPI США в 16-30мск 14.07.2005 г. (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))).

(food and energy) в США за июнь составил +0.1% (прогноз был +0.2%, предыдущее значение +0.1%). Неудивительно, что на таких данных на исследуемом рынке доллар/франк при формировании марковской цепи начали доминировать медведи. В итоге цена протестировала важные поддержки – 1.2875 и 1.2865.

Более детальное исследование частоты событий (в течение последних 10 лет) от величины ценового скачка в момент выхода экономического индикатора CPI США, (см. рис. 2-7-4 – нижние кривые) на разных временных развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития постмарковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

### Постмарковские процессы на данных CPI

Выше на рис. 2-7-5 мы рассмотрели реакцию рынка USD/CHF на вышедшую статистику по розничной инфляции в США. Здесь

обыгрываются маркет-мейкерами две цифры: та, что вышла в 16:30мск, и ту, которую ждали.

После того, как марковский процесс ценообразования затух (см. график: затухание по синусоиде с сокращением ценовых размахов – примерно через 60 мин), к рынку вернулась память (групповое сознание игроков), которое можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и 240 мин. – см. рис. 2-7-6 и рис. 2-7-7.

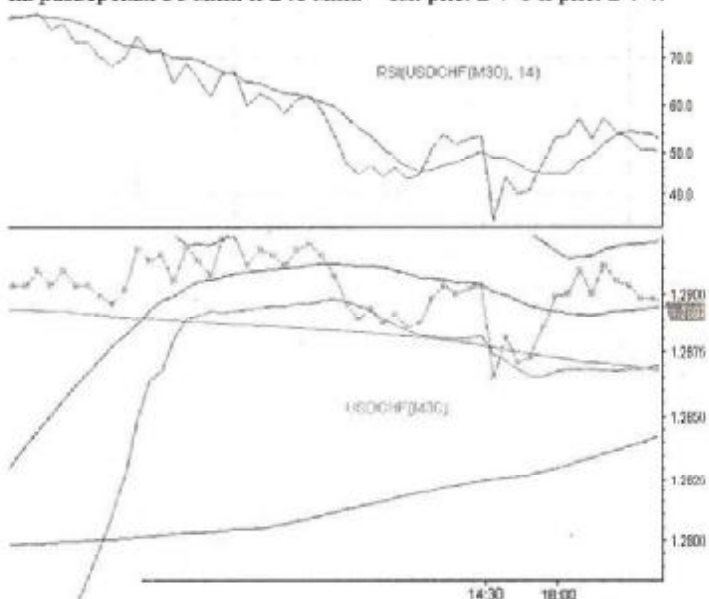


Рис. 2-7-6 график курса USD/CHF 30min (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

Из рис. 2-7-6 видно, что за день до выхода данных по CPI США рынок доллар/франк уверенно рос (и вырос более, чем на 105 пунктов). Однако перед выходом сильной новости рынок замер: многие игроки его покинули. Как следствие, рост доллара прекратился. Технически это было обусловлено тем, что рынку во второй раз не удалось преодолеть уровень сопротивления 1.2925, после чего наметилась естественная коррекция курса вниз.

В момент построения марковской цепи рынок оказался чуть ниже кривой скользящей средней  $mA(200)$  – сильнейшей под-

держке, истинность пробития которой обычно подтверждается ее повторным тестированием уже как сопротивления.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса USD/CHF 30min нельзя сделать определенного вывода о каком-то однозначном доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

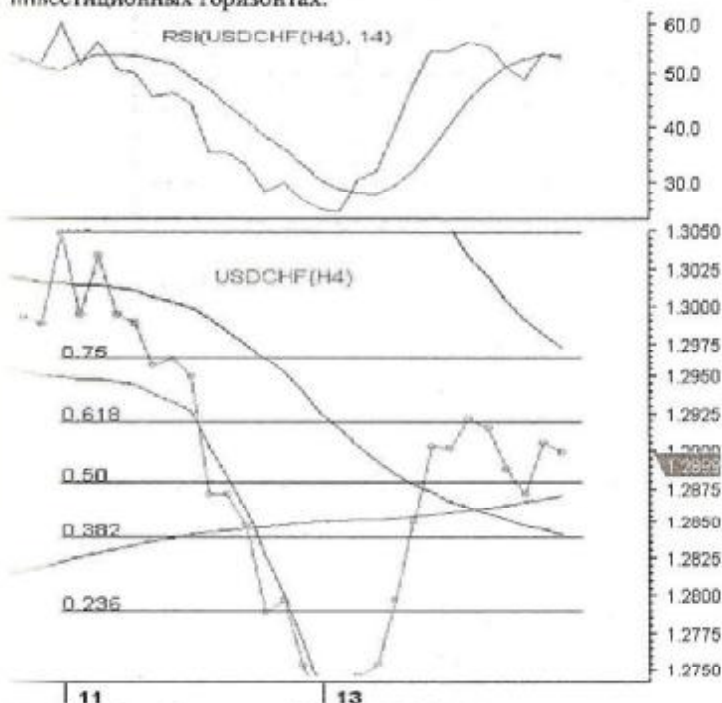


Рис. 2-7-7 график курса USD/CHF 240min

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-7-7) мы также видим бычью коррекцию на рынке USD/CHF с наметившейся коррекцией вниз из-за выхода игроков с рынка в киуну выхода сильного экономического индикатора CPI США.

Марковский процесс ознаменовался попыткой пробития сверху вниз серьезного уровня поддержки 1.2865. Если бы этот факт пробития состоялся уже в ближайший час после выхода данных по CPI США, то рынок бы уперся в еще более сильную

поддержку – 1.2850, для преодоления которой нужны были бы более весомые аргументы. Как следствие, вначале лонг-меморю процесс прогнозируемо начал развиваться вверх. И только после того, как рынок отработал эту новость в течение 2 часов, рост доллара США прекратился чисто по техническим причинам.

Таким образом, не взирая на то, что сильный экономический индикатор вышел позитивным по доллару США, динамика марковского процесса не предопределила усиление бычьего настроения рынка по доллару. Только после того, как групповое сознание было структурировано в пользу быков, рынку удалось ралли. И в данном случае все логично: новость по США положительна, и доллар растет.

### Индекс производственных цен (PPI)

PRODUCER PRICE INDEX - Индекс производственных цен  
Важность индикатора - 3

Публикуется: Бюро по статистике труда Американского государственного департамента труда

Доступен: 9-16 рабочий день месяца

Периодичность - ежемесячно

Волатильность - средняя

Влияние на курс доллара зависит от сопутствующей экономической ситуации.

ПРИМЕЧАНИЕ: индикатор инфляции. Оценивает среднее изменение цен, определяемых производителями на всех этапах изготовления, не включает в себя импортные товары, услуги и налоги. Отслеживается не отдельное значение индекса, а его изменение в течение определенного периода времени. Особое внимание надо обращать на ядро индекса (core). Этот индекс часто называют индексом оптовых цен (Wholesale price index). В Англии он публикуется под этим названием.

Выход статистических данных американских индексов PPI часто является причиной зарождения промежуточных трендов на международном валютном рынке. Данный факт учитывается трейдерами рынка Forex для наращивания своих прибыльных позиций. При этом используется закономерность последних полутора лет - доллар США аномально положительно откликается на рост инфляционных ожиданий в стране.

К настоящему моменту в США Бюро трудовой статистики отслеживает изменения в продажных ценах около 3450 видов



продукции на различных стадиях производства, получаемых производителями данных товаров. Значения цен собираются ежемесячно, и, по большей части, регистрируются по состоянию на вторник той недели, которая включает тринадцатый день отчетного месяца.

Компоненты взвешиваются согласно своему вкладу в ВВП.

Таким образом, PPI включает в себя данные по ценам, начиная с сырья и всех промежуточных товаров, вплоть до уровня розничной торговли. Аналитики, использующие измерение перемещений в цифровой серии индекса цен производителей, могут оценить темпы роста инфляции на всем протяжении производственного цикла, что в конечном счете помогает оценить инфляцию на уровне потребительского сектора или розничной торговли. Поведение этого индекса помогает понять, что стоит за растущими накладными расходами в производстве – спрос или предложение.

Из-за перечисленных выше свойств индекса цен производителей, а также в связи с более ранним сроком его выхода относительно другого инфляционного индикатора – индекса цен на потребительские товары (Consumer Price Index, CPI – о котором мы поговорим в последующих публикациях), этот экономический индикатор часто используется для прогнозирования индекса цен на потребительские товары.

Здесь следует понимать, что алгоритмы расчета этих двух индексов (PPI и CPI) настолько отличны (как по способу построения, так и по видам продукции), что такое прогнозирование может привести к ошибочным выводам на коротких интервалах времени, в то же время их корреляции сильны на глубоких инвестиционных горизонтах. Например, как уже упоминалось выше, не включены в PPI ценовые изменения в сфере услуг – самой большой части экономики США. В то же время используемая информация по ценам на сырье сильно завязана на погодные условия.

Бюро трудовой статистики ежемесячно публикует более пятисот промышленных субиндексов цен и 3200 ценовых индексов на товары. Поэтому выходящий каждый месяц PPI содержит только ключевые совокупные индексы примерно двухсот индексов, как «очищенных» от фактора сезонности, так и без таковой очистки.

В условиях повышения основных процентных ставок в США рост значения индекса PPI приводит к росту курса доллара. Этот экономический индикатор оказывает существенное воздействие на тренды как фондового рынка, так и FOREX.

### Фондовый рынок США и индекса PPI

На рис.2-7-8 представлен график курса индекса Доу-Джонса (DJIA) с разверткой 10 минут. Видно, что в пятницу 15.10.04 г. фондовый рынок США больше откликнулся на экономические новости, чем на корпоративные отчеты. Во всяком случае, в этот день быкам удалось приостановить падение рынка и даже взять небольшой реванш: в самом начале торгов курс DJIA оттолкнулся от важнейшей поддержки 9900 и в первые же минуты торгов «взлетел» на 50 пунктов, а впоследствии попытался протестировать и более значимую цель – 9975. и это не взирая на негативные в этот день в целом корпоративные новости. В этой связи достаточно упомянуть сообщения от 15.10.04 г. от компании Pfizer, фармацевтического компонента Dow, которая пополнила новой главой свою тяжелую историю, начавшуюся с отзыва лекарства Vioxx. В этот день было заявлено, что корпорация проведет длительные клинические испытания выпускаемого ею лекарства от артрита Vextra, поскольку имеются некоторые основания подозревать, что с этим препаратом может быть связан риск сердечно-сосудистых и кожных осложнений. Vextra является одним из двух лекарств, которые Pfizer выпускает для больных артритом. Когда компания Merck объявила об отзыве Vioxx, аналитики фармацев-

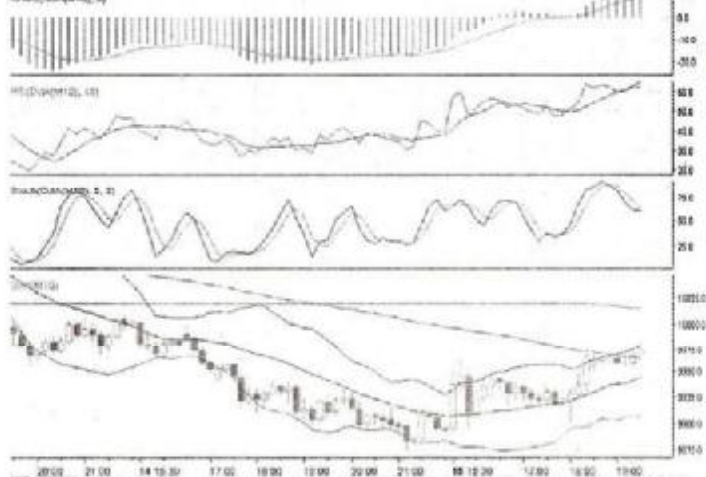


Рис. 2-7-8 представлен график курса индекса Доу-Джонса (DJIA) с разверткой 10 минут

тического сектора сначала полагали, что Pfizer может от этого существенно выиграть. Но медики поставили вопрос о безопасности всех лекарств от артрита, составляющих класс ингибиторов COX-2, к которому относится Vioxx. К этому же классу относятся и оба препарата от артрита, выпускаемые компанией Pfizer. 15.10.04 г ее акции упали на 1,99%.

Следует заметить, что статистических данных в этот день вышло великое множество. За час до открытия американских фондовых бирж появились три блока экономических данных.

Министерство труда США сообщило, что индекс PPI повысился в сентябре на 0,1% по сравнению с августом. Базовая составляющая индекса PPI выросла в сентябре на 0,3%. Согласно опросу Reuters, экономисты в среднем прогнозировали, что и индекс PPI и его базовая составляющая повысятся на 0,1%. Оптовые цены на энергоносители упали в сентябре на 0,9%, не успевая за ростом цен на нефть, возобновившимся с середины месяца, после удара урагана "Ivan" по нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности США в регионе Мексиканского залива. Оптовые цены на сжиженный нефтяной газ упали в сентябре на 7,4%, на природный газ - на 2,3% и на топочный мазут - на 2,7%. Оптовые цены на бензин повысились в сентябре на 0,7%, после падения на 5% в августе. Заметному росту базового индекса PPI в сентябре способствовало повышение оптовых цен на легковые автомобили, которые выросли на 1,1% после снижения на 1,2% в августе. По словам экономиста Lehman Brothers Дрю Мейтуса (Drew Matus), он не слишком озабочен более высоким, чем ожидалось, ростом базовой составляющей индекса PPI, поскольку в это время года на нее влияют сезонные колебания цен на автомобили (k2kapital.com).

Влияние индекса PPI на фондовый рынок США было ослаблено сообщением Федерального резервного банка в Нью-Йорке о том, что рассчитываемый им индекс деловых условий в производственном секторе Нью-Йорка и северо-восточного региона США, Empire State Manufacturing Survey, составил в октябре 17,4, упав по сравнению с сентябрем, когда он равнялся 27,3. Индекс Empire State Manufacturing является очень волатильным и играет роль третьего плана в картине, отображающей состояние производственного сектора США. В последние месяцы, индекс резко упал в августе, затем значительно вырос в сентябре и теперь снова упал в октябре.

**В одной упряжке с розничными продажами**

Третьим блоком новостей (и в этот день самым важным) для американского рынка акций, как и для рынка казначейских облигаций США, стали данные министерства торговли о сентябрьских розничных продажах в Америке. Было заявлено, что объем розничных продаж вырос в сентябре на 1,5% по сравнению с августом, когда продажи понизились на 0,2%. На показатель сентября повлиял мощный рост продаж автомашин, составивший 4,2%. В августе продажи автомашин понизились на 1,3%. Но и без автомашин, розничные продажи выросли в сентябре на солидную цифру, 0,6%, после понижения на 0,2% в августе. Полученные показатели превысили прогнозы экономистов. Согласно опросу Reuters, экономисты в среднем прогнозировали, что в сентябре розничные продажи в целом увеличатся на 0,7%, а без учета автомашин - на 0,3%. По категориям, розничные продажи строительных материалов и садовых принадлежностей выросли в сентябре на 1,4%, после повышения на 0,7% в августе. Продажи электроники и бытовой техники увеличились на 0,5%, после понижения на 0,8% в августе. Продажи одежды увеличились на 0,8%, после понижения на 0,7% в августе. Продажи в барах и ресторанах повысились на 0,7%, после понижения на 0,5% в августе. Продажи в универсамах выросли на 0,9%, после понижения на 0,7% в августе.

Рост розничных продаж в сентябре по широкому спектру продукции показал, что снижение активности американских потребителей, зафиксированное в августе, не распространилось на следующий месяц. В сентябре американцы снова принялись покупать. Как известно, потребительские расходы обеспечивают в США две трети ВВП, и рост активности в розничном секторе американской экономики, вопреки угнетающе высоким ценам на бензин, вызвал положительные чувства на рынке акций. На рынке казначейских облигаций, напротив, наступило уныние. Ралли розничных продаж, стимулирующий экономический рост, был воспринят как сигнал, что ФРС продолжит курс на повышение процентных ставок. Стоимость 10-летних казначейских облигаций понизилась в пятницу на 9/32, а их доходность, которая является главным ориентиром для американских рынков долгосрочного кредита, повысилась до 4,06%, против 4,02% накануне. Стоимость 2-летних казначейских облигаций понизилась на 3/32, а их доходность повысилась до 2,53%, против 2,51% днем ранее. На утренних торгах снижение котировок казначейских облигаций было более значительным, но подъем цен на нефть в конце сессии

на бирже NYMEX до \$55 позволило рынку государственных бумаг сократить потери.

Все эти события не замедлили сказаться и на рынке FOREX, где до выхода статистических данных по США доллар пребывает под сильным давлением со стороны всего спектра hard currency.

### Реакция FOREX на PPI в США

На рис. 2-7-9 представлен график курса EUR/USD 30min, откуда видно, что выход инфляционных данных по США 15.10.04 г. позволило на время снять сильное давление на доллар со стороны евро. Рынок опустился до поддержки 1.2383, что составило более 40 пипсов. Однако следует заметить, что в этот день рынок полностью контролировали быки по единой валюте, поэтому впоследствии доллар США заметно уступил свои позиции.

И это не взирая на то, что, как мы видели выше, фондовый рынок США пытался всячески оказать поддержку доллару.

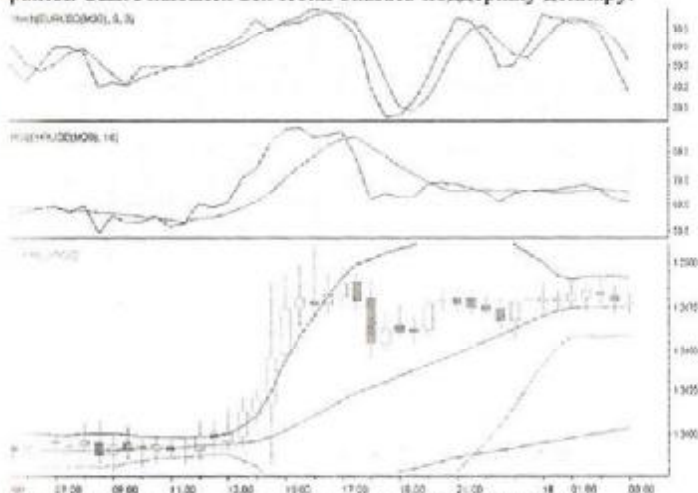


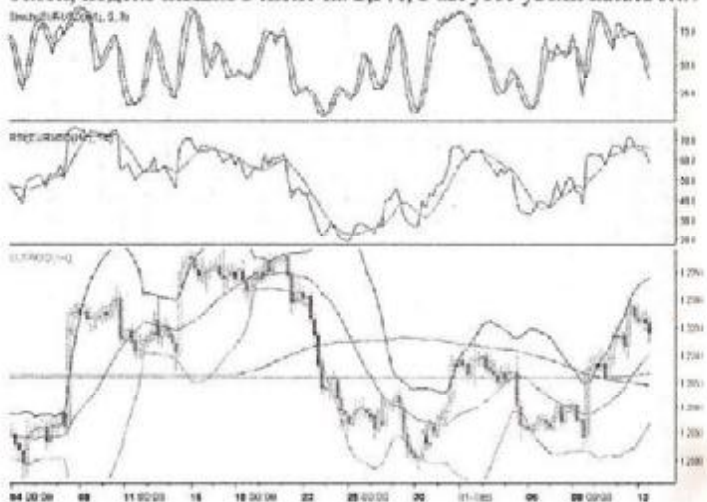
Рис.2-7-9 представлен график курса EUR/USD 30min

Значительный рост базовой составляющей индекса PPI (как мы уже выяснили, она выросла в 3 раза против прогнозов аналитиков) позволял надеяться, что основной инфляционный индекс CPI также выйдет значительно выше прогнозов, что позволит впоследствии ФРС США отойти от политики умеренного регулирования

ния кредитно-денежных отношений и начать более агрессивно повышать основную учетную ставку в стране. Напомним, что ее текущее значение составляет 1,75%, а нейтральное значение оценивается в среднем на уровне 3,5%, т.е. фактически отрицательный процентный дифференциал по учетной ставке в США конечно негативно действует на ее национальную валюту.

Рисунок 2-7-10 позволяет охватить воздействие выпущенных статистических данных по индексу цен производителей в США от 10.09.04 г. и 13.08.04 г. на валютный рынок мира.

Как было объявлено министерством труда США в пятницу 10.09.04 г., индекс PPI, индикатор инфляции в оптовой сфере, понизился в августе на 0,1%. В значительной степени снижение показателя было обусловлено некоторым ослаблением ценового давления со стороны нефтяного рынка. Стоимость энергоносителей, подскочившая в июле на 2,3%, в августе увеличилась всего



**Рис.2-7-10** приведен четырех часовой график курса EUR/USD

на 0,2%. Цены на продукты питания упали в августе на 0,2%, но снижение после резкого весеннего скачка было зафиксировано третий месяц подряд. Стержневой индекс цен производителей, исключая нестабильные цены на энергоносители и продукты питания, упал на 0,1%, продемонстрировав первое понижение за последнее полугодие. Согласованный прогноз экономистов предполагал повышение общего индекса на 0,2% и стержневого индекса

са на 0,1%. В итоге рынок FOREX воспринял эту новость как негативную для евро, и как видно из рис.3, в течении двух последующих дней рынок скорректировался вниз на 80 пипсов.

Месяцем ранее (см. сообщение министерства труда США в пятницу 13.08.04 г.) было заявлено, что индекс PPI повысился в июле на 0,1% по сравнению с июнем, когда показатель понизился на 0,3% в связи с падением цен на энергоносители. Оптовые цены на энергоносители упали в июне на 1,6%, а в июле выросли на 2,3%. В том числе, оптовые цены на бензин выросли в июле на 5,4%, следуя за подъемом цен на нефть. В июне оптовые цены на бензин упали на 5,2%. Рост оптовых цен на энергоносители в июле был в основном компенсирован снижением цен на продукты питания (-1,6%). Базовая составляющая индекса PPI, не включающая волатильные цены на продукты питания и энергоносители, повысилась в июле на 0,1%, после повышения на 0,2% в июне. Согласно опросу Reuters, экономисты в среднем прогнозировали, что в июле индекс PPI повысится на 0,2%, а его базовая составляющая повысится на 0,1%.

Было также заявлено, что за последние 12 месяцев, закончившиеся в июле, оптовые цены в США выросли на 4%. Базовый индекс PPI вырос за последние 12 месяцев на 1,7%. Эта цифра оказалась ниже соответствующего июньского показателя (+1,8%).

В итоге рынок FOREX слабо отреагировал на эти противоречивые данные, поскольку рынок ждал более серьезного увеличения инфляционного давления в стране и, как следствие, более решительных шагов со стороны ФРС США. Тем не менее из представленных результатов можно заключить, что в текущих экономических условиях индекс цен производителей PPI в США является одним из ключевых экономических индикаторов, способный создавать промежуточные тренды на различных сегментах глобального мирового финансового рынка, в том числе и на рынке FOREX. Поэтому представляет интерес изучение этого индикатора как источника марковских и постмарковских процессов на финансовых рынках.

#### **Марковские цены на данных по PPI США**

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора PPI США. Поскольку сразу после внешнего воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок

часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями.

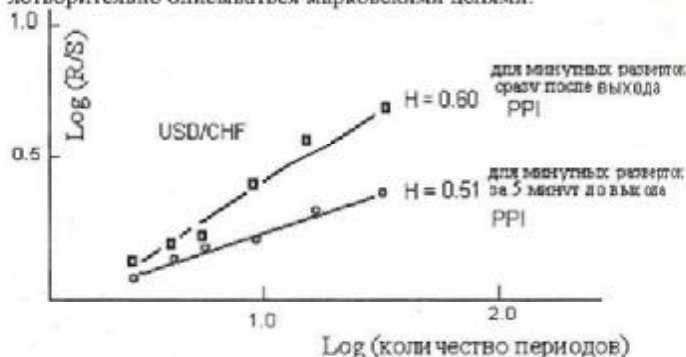


Рис. 2-7-11 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора PPI США, так и сразу после его выхода

На рис. 2-7-11 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора PPI США, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачок вверх с уровня 0.51 до  $H = 0.60$ . То есть выходу статистических данных по CPI США, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности 1.49, рынок находится в фазе эффективного рынка.

Затем выходят данные по PPI - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже «перепрыгнув» через ступеньку – фазу «переходного рынка». На рис. 2-7-12 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора PPI США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода экономического индикатора PPI США распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания мар-



ковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи – на исследуемом рынке после выхода новости PPI США процесс затухает примерно через 20 – 40 минут.

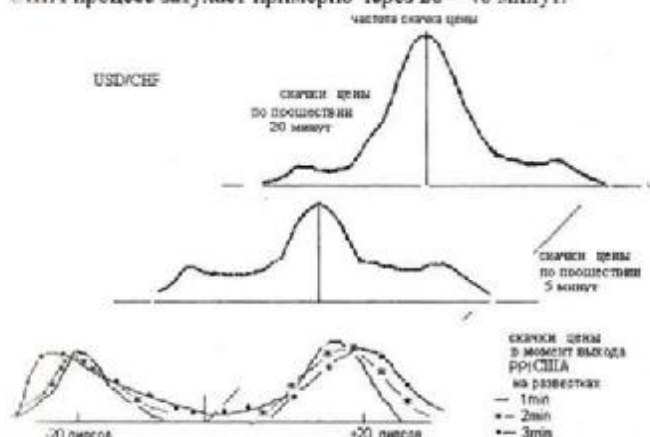


Рис. 2-7-12 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора PPI США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Конечно далеко не каждый трейдер имеет возможность программировать измерение фрактальной статистики в он лайн режиме и констатировать финал марковского процесса в силу сложности такой программы и требующей компьютеров с огромной оперативной памятью. Однако выход можно найти, анализируя динамику трендового индикатора «полоса Боллинджера». Например, на рис. 2-7-13 приведен график USD/CHF 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора PPI США 15.07.2005 г. Видно, что новость вышла в 16-30мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вниз. Затухание марковской цепи произошло примерно через 25 минут, когда полоса Боллинджера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение роста.

Как следует из опубликованных 15.07.05 г. Бюро Статистики труда департамента Труда США Индекс промышленных цен (PPI) в США за июнь составил 0.0% (прогноз был +0.3%, предыдущее значение -0.6%). Индекс промышленных цен без учета цен на продукты питания и энергоносители (PPI excluding food and energy) в США за июнь составил -0.1% (прогноз был +0.2%,

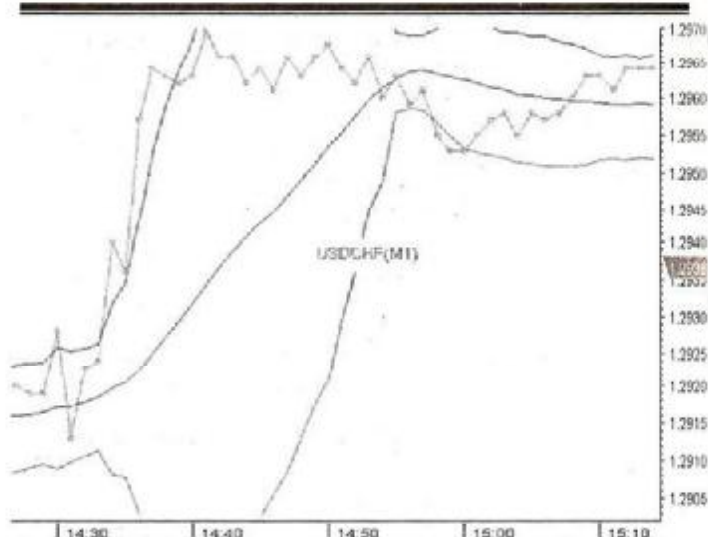


Рис. 2-7-13 приведен график USD/CHF 1 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора CPI США в 16-30мск 14.07.2005 г. (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))).

предыдущее значение +0.1%).

Неудивительно, что на таких хороших данных по инфляции США на исследуемом рынке доллар/франк при формировании марковской цепи начали доминировать быки (см. рис.2-7-13). В итоге цена протестировала важное сопротивление – 1.2970.

Более детальное исследование частоты событий (в течение последних 10 лет) от величины ценового скачка в момент выхода экономического индикатора CPI США, (см. рис. 2-7-12 – нижние кривые) на разных временных развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи, что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития постмарковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

### Постмарковские процессы на данных PPI

Выше на рис. 2-7-13 мы рассмотрели реакцию рынка USD/CHF на вышедшую статистику по оптовой инфляции в

США. Здесь обыгрываются маркет-мейкерами две цифры: та, что вышла в 16-30мск, и ту, которую ждали.

После того, как марковский процесс ценообразования затух (см. график: затухание по синусоиде с сокращением ценовых размахов – примерно через 25 мин), к рынку вернулась память (групповое сознание игроков), которое можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и 240 мин. – см. рис. 2-7-14 и рис. 2-7-15.

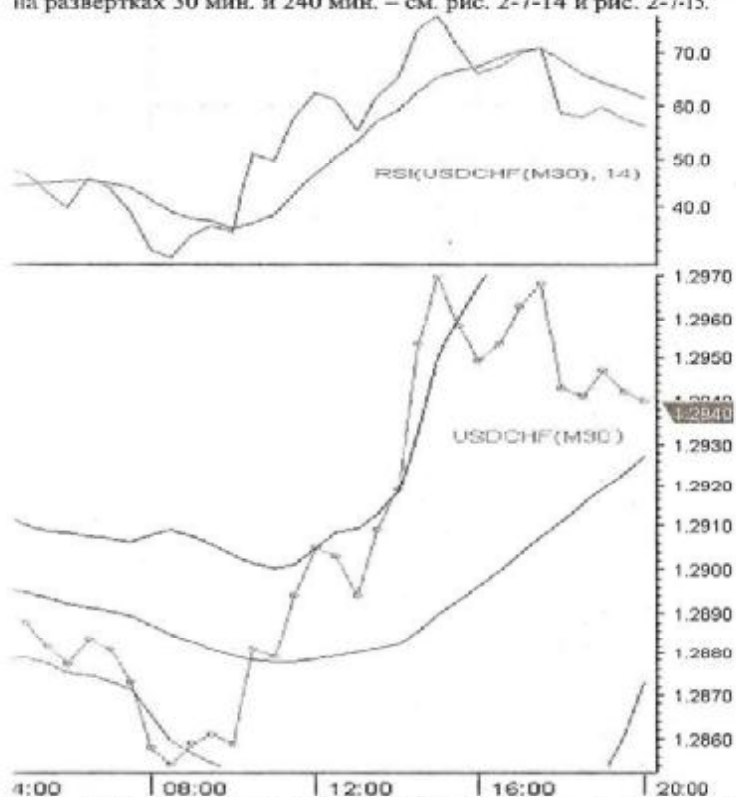


Рис. 2-7-14 график курса USD/CHF 30min (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

Из рис. 2-7-14 видно, что в день выхода данных по PPI США рынок доллар/франк уверенно рос (и вырос более, чем на 110 пунктов). Однако перед выходом сильной новости рынок замер:

многие игроки его покинули. Как следствие, рост доллара прекратился. Технически это было обусловлено тем, что рынку во второй раз не удалось преодолеть уровень сопротивления 1.2970, после чего наметилась естественная коррекция курса вниз.

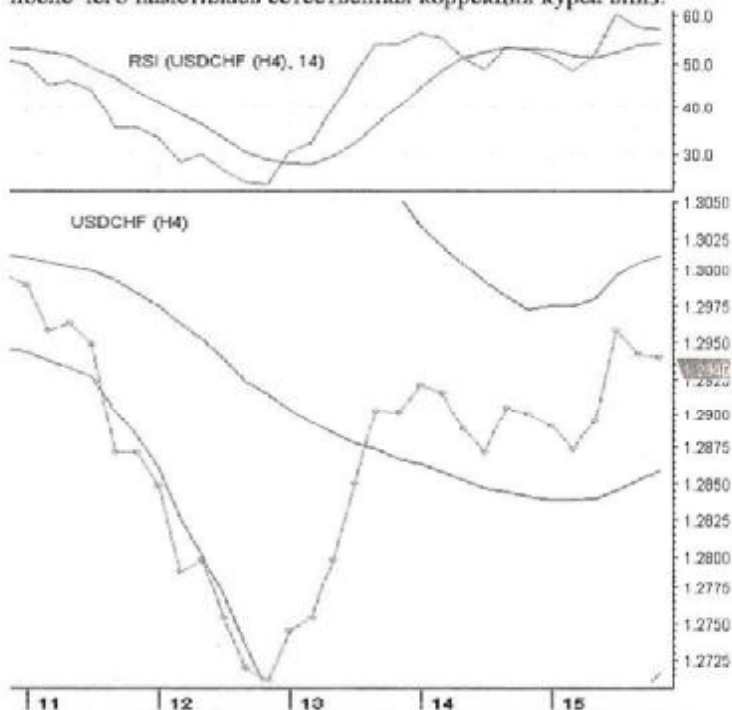


Рис. 2-7-15 график курса USD/CHF 240min

В момент построения марковской цепи рынок даже оказался чуть выше верхней границы полосы Боллинджера – сильнейшего сопротивления. Как известно [1-5], с вероятностью более 95% такой пробой границы Боллинджера оказывается ложным. То есть ждем коррекции вниз.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса USD/CHF 30min нельзя сделать определенного вывода о каком-то однозначном доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-7-15) мы также видим бычью коррекцию на рынке USD/CHF с наметившейся коррекцией вниз из-за выхода игроков с рынка в канун выхода сильного экономического индикатора PPI США.

Марковский процесс ознаменовался тестированием сверху вниз серьезного уровня сопротивления 1.2970. Если бы этот факт пробития состоялся уже в ближайший час после выхода данных по PPI США, то рынок бы уперся в еще более сильное сопротивление – 1.3000, для преодоления которой нужны были бы более весомые аргументы. Как следствие, вначале лонг-мемори процесс прогнозируемо начал развиваться вниз. Затем возобновилась попытка преодоления сопротивления 1.2970, как видно из рисунка, она также не удалась. При этом на графике цены была построена разворотная фигура «Двойная вершина», которая была поддержана сигналом осциллятора RSI. Как следствие, доллар США начал корректироваться вниз.

Таким образом, поскольку сильный экономический индикатор вышел крайне позитивным по доллару США, динамика марковского процесса предопределила усиление бычьего настроения рынка по доллару. Только после того, как цена дважды не удалось пробить важный уровень сопротивления 1.2970, началось ослабление доллара. И в данном случае все логично: новость по США положительна, и доллар вырос.

### Ценовой индекс потребительских расходов (PCE)

PCE price index - ценовой индекс потребительских расходов

Важность индикатора - 4

Публикуется Бюро Статистики труда департамента Труда США.

Примерная дата опубликования – 21-30 число месяца

Периодичность: ежемесячно

Волатильность: умеренная

Реакция рынка FOREX зависит от сопутствующих обстоятельств.

ПРИМЕЧАНИЕ: большое значение имеет базовый ценовой индекс потребительских расходов, Core PCE price index на долгосрочных интервалах времени (12 месяцев). Любимый измеритель инфляции у Гринспена. Считается, что приемлемые для ФРС США показатели роста базовых потребительских цен за годичный период находятся в диапазоне 1% - 2%.

## Глава 2-8

### Немецкие ведущие индексы IFO, ZEW, PMI и ESIN

---

Германские ведущие индикаторы IFO, ZEW, PMI и ESIN обладают способностью прогнозировать и отслеживать экономические циклы в стране, что делает их очень значимыми индикаторами на финансовых рынках. Поэтому финансовые рынки плотно контролируют их публикацию. Алгоритмы расчета этих индексов таковы, что они наиболее точно предсказывают деловую активность в стране. А который из них является самым надежным? Проверив их отношение к краткосрочным колебаниям делового цикла, можно показать, что IFO и ZEW - лучшие опережающие индикаторы. Однако они более приспособлены предсказывать эволюцию производственного сектора, чем темпы роста ВВП. Для начала рассмотрим IFO index West German business sentiment.

#### Индекс IFO

**IFO – ПОКАЗАТЕЛЬ ДЕЛОВОГО ОПТИМИЗМА ГЕРМАНСКОГО ИНСТИТУТА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Важность индикатора - 4  
Публикуется в Германии  
Периодичность: Ежемесячно  
Волатильность: средняя  
Рынок FOREX:  
IFO ↑ = ↑ курса евро  
IFO ↓ = ↓ курса евро

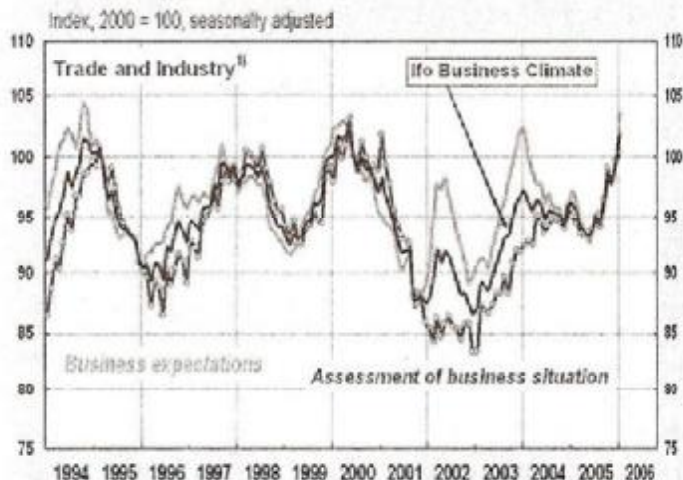
**ПРИМЕЧАНИЯ:** индекс делового оптимизма немецкого института экономических исследований характеризует состояние делового климата в Германии и Евроне. Индекс считается одним из наиболее точных индикаторов текущего состояния промышленного сектора, поскольку он включает в себя такие данные как: заказы, продукция, занятость, материально-производственные запасы, цены на экспорт и импорт.

Этот индекс используется для прогнозирования объема промышленного производства, индекса цен производителей, объема заказов промышленных предприятий, уровня занятости в промышленности, а также для расчета опережающих экономических индикаторов.

Индекс IFO рассчитывается на базе ежемесячного опроса больше чем 7 000 руководителей промышленных предприятий и старших менеджеров, от всех секторов экономики (manufacturing, construction, wholesaling and retailing), исключая финансовый сектор. Следует заметить, что до 2000 г. индекс отражал исключительно западногерманские сентименты. Вместе с тем в последние годы в расчет промышленного индекса IFO включаются данные и

## Ifo Business Climate in Germany

Ifo Business Survey January 2006



1) Manufacturing, construction, wholesaling and retailing.

Source: Ifo Business Survey.

25/01/2006 © ifo

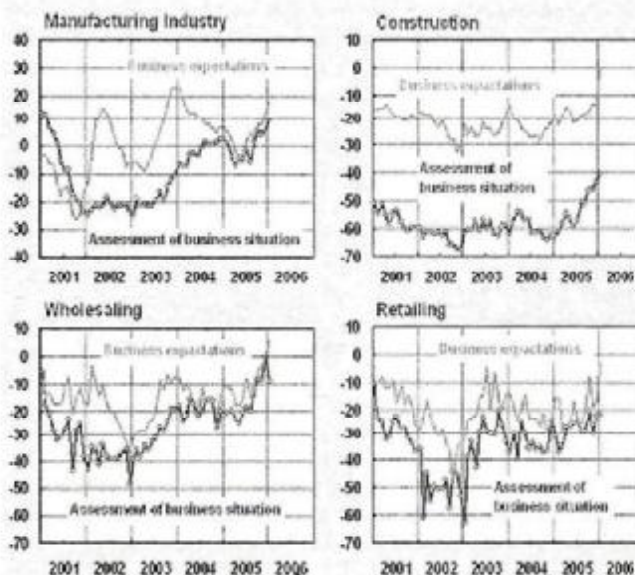
Ifo Business Climate Germany (Index, 2000 = 100, seasonally adjusted)

	07/05	08/05	09/05	10/05	11/05	12/05	01/06
Climate	95.1	94.7	96.1	98.8	97.8	99.7	102.0
Situation	95.0	93.9	96.5	99.0	97.8	99.6	100.4
Expectations	95.2	95.5	95.6	98.6	97.8	99.6	103.6

Source: Ifo Business Survey

Рис.2-8-1 IFO бизнес климат в Германии

**Business Situation and Expectations by Sectors**  
January 2006, balances, seasonally adjusted



Source: Ifo Business Survey.

25/01/2006 @ ifo

**Ifo Business Climate Germany (Balances, seasonally adjusted)**

	08/05	09/05	10/05	11/05	12/05	01/06
Trade and Industry	-11.5	-8.8	-3.4	-5.3	-1.7	3.0
Manufacturing	-0.5	2.1	6.8	5.6	8.8	13.6
Construction	-35.4	-35.5	-32.4	-30.8	-29.0	-21.2
Wholesaling	-17.6	-11.9	-6.7	-6.2	-0.8	-2.1
Retailing	-27.1	-24.6	-14.2	-24.3	-19.5	-12.4

Source: Ifo Business Survey

**Рис. 2-8-2 IFO бизнес климат в Германии по ключевым секторам**  
по восточной Германии, исключая строительство, правда, на скромных уровнях (например, 10.2 % в конце 2000 г. от всего ин-



лекса). К тому же для новых восточных земель Индекс приводится отдельно.

Для составления ежемесячного обзора указанным лицам задается в общей сложности двенадцать вопросов об определенной, текущей и ожидаемой ситуации каждой фирмы в терминах уровней производства, цен, заказов и материальных запасов. Полученные ответы имеют закрытый качественный тип, оставляя обычно выбор между оценкой улучшения, застоя или ухудшения ситуации.

В обзоре IFO выделяются два подиндекса: текущая составляющая индекса (**a current sentiment component**) и компонент ожиданий (**a expectations component**). С января 2002 г. текущий компонент IFO обеспечивает оценку прошедших двух - трех месяцев. Хотя официально компонент ожиданий устанавливает шестимесячный горизонт, 80 % вопросов соотносятся с трехмесячными ожиданиями. Текущая ситуация характеризуется как «хорошая», «удовлетворительная» или «плохая» (“good”, “satisfactorily” or “poor”), а ожидания в бизнесе – как «более благоприятные», «без изменения» и «менее благоприятные» (“more favourable”, “unchanged” or “more unfavourable”).

Полный IFO индекс вычисляется как геометрическая средняя из обоих компонентов, что находит свое отражение в относительном изменении и абсолютной величине индекса. Из рис. 2-8-1 видно, что компонент ожиданий - более ведущие из этих двух подиндексов.

Кроме того, каждый компонент индекса еще вычисляется по ключевым секторам экономики (рис. 2-8-2). Из-за большой группы обзора, секторные субкомпоненты IFO предлагают полезный индикатор бизнес-настроений для фундаментальных аналитиков школы прогнозирования сверху вниз (Up to down) [5].

### Инвестиционный обзор IFO

В 2006 г. предприятия в западном немецком производственном плане планируют увеличить свои капиталовложения в новые здания и оборудование почти на 5 % (6 % в реальном исчислении). На 2005 г. участники обзора сообщили об инвестиционном увеличении 2 %; всего предприятия инвестировали €40 млрд. Это регистрировало только частичное выполнение планов первоначального капиталовложения; весной увеличение 4 % ожидалось на 2005. Большие предприятия в особенности исправляли их пла-

ны вниз, тогда как маленькие и фирмы среднего размера сделали значительные инвестиции.

Главное инвестиционное побуждение западных немецких индустриальных фирм - покупки для замены. Во втором месте - полное расширение; мотив модернизации продолжает терять основание.

1 700 индустриальных фирм, представляющих 51 % западного немецкого производства участвовали в обзоре, выполненном IFO Институт.

Из представленных выше рисунков мы видим значимость так называемого индекса IFO делового климата (Ifo Business Climate Germany).



Рис. 2-8-3 Немецкий IFO бизнес-цикл

### Индекс делового климата IFO

Деловой климат – это индекс IFO, который вычисляется путем преобразованного среднего из балансов деловой ситуации и ожиданий [3]. Для того, чтобы вычислять стоимости индекса, все преобразованные балансы нормализованы к среднему IFO 2000 г.

Так, в январе 2006 г. бизнес-климат в Германии по данным IFO характеризовался как «подъем набирает силу» (Upswing gains momentum). При этом IFO индекс бизнес-климата для немецкой индустрии и торговли вырос опять в первом месяце 2006 г. после вынужденного роста в предыдущие месяцы. Опрошенные корпорации выразили большее удовлетворение текущими условиями бизнеса, чем было отмечено месяц назад. И они также дали лучшую оценку ожиданиям на ближайшие шесть месяцев. Сомнения относительно длительности экономического роста, который был замечен с прошлого лета, должны быть далее рассеяны этими результатами (см. рис. 2-8-3). Подъем извлек пользу и в широте и импульсе. В производстве более благоприятные оценки настоящего положения и более оптимистические ожидания привели к заметному улучшению делового климата.

Экспортные ожидания также улучшились. В частности, производители инвестиционных и посреднических товаров сообщили о лучшей ситуации и лучшей перспективе. В строительстве и в розничной торговле особенно улучшились деловые ожидания. Только в оптовой торговле деловой климат немного охлаждается. Хотя исследованные оптовые торговцы дали более уверенные оценки их деловых перспектив, они были более сдержанны относительно их настоящего положения, особенно в сравнении с прошлым месяцем.

В восточной Германии повышение индекса делового климата в январе 2006 г. было близко к федеральному среднему значению IFO.

Здесь следует заметить, что спустя одну неделю после того, как индекс IFO бизнес-климата выпущен, Институт IFO представляет эти результаты в периодическом издании "ifo Konjunkturperspektiven". В нем во всех деталях показаны данные нового IFO (обзор хозяйственной деятельности на востоке и западной Германии) с текстами и графикой. Здесь же приводятся данные по деловой ситуации в ЕС в целом и для Германии, Франции, Великобритании, и Италии в частности.

Численные значения индекса IFO бизнес-климата лежат между -100 (когда все 7000 опрошенных респондентов дают негативную оценку текущей ситуации и прогнозируют более худшие бизнес-условия) и +100 (когда все указанные оценки и прогнозы позитивны). Фактически, индекс IFO бизнес-климата балансирует около нулевого уровня с заметно меньшими флук-

туациями, чем можно наблюдать у самого IFO, который стартуе от балансного уровня 2000 г., принятого за 100.

В последние годы институтом IFO помимо германского индекса бизнес-климата разработан еще ряд подобных индексов как для глобального мирового бизнес-цикла, так и для важнейших регионов мира.

### **Индекс IFO мирового бизнес-климата**

Индекс IFO мирового бизнес-климата (Ifo World Economic Climate Index) отражает текущее состояние мирового экономического цикла и его перспективы на ближайшие шесть месяцев. В качестве примера рассмотрим IFO обзор мировой экономики (Ifo World Economic Survey (WES) за 4-ый квартал 2005 г. в кооперации с французской «Международной торговой палатой» (the International Chamber of Commerce (ICC), Paris) (см. рис.2-8-4).

В этот период индекс IFO мирового экономического климата повысился впервые с начала 2004 г., до этого непрерывно ослабляясь от высокого уровня в предыдущих обзорах. Причем результаты 3-его квартала 2005 г. впервые дали сигнал о завершении понижательной тенденции исследуемого индекса. Как бы то ни было, «улучшение» было зафиксировано в текущей экономической ситуации, в то время как «ожидание» на ближайшие 6 месяцев все еще прогнозировало небольшой спад. В целом, Мировой Экономический обзор IFO сигнализирует об устойчивом росте международной экономики. Небольшое ослабление в мировой экономике в 2004 г. было, по-видимому, только временным. Эксперты WES теперь видят это ослабление, замененное ускорением экономического роста. Признаки улучшения особенно видны в Западной Европе, где оценки настоящего положения и ожидания в течение следующих шести месяцев были более сильными (см. рис. 2-8-4 – 2-8-8).

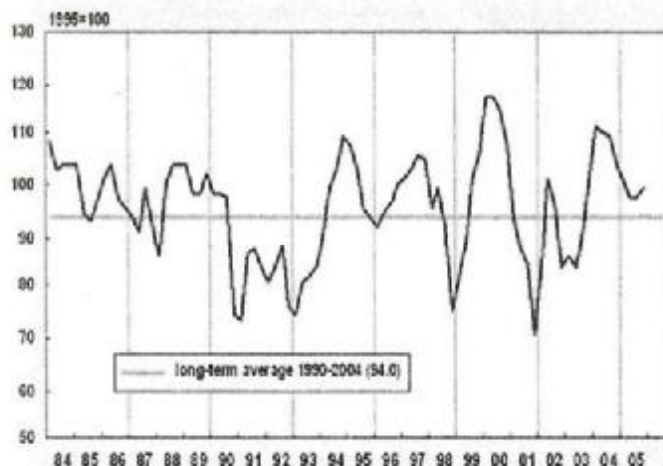
В Азии также повысился индикатор климата, даже при том, что более уверенные оценки текущего состояния экономики были частично возмещены более осторожными ожиданиями. Только в Северной Америке индекс IFO мирового экономического климата сделал снижение в результате ясно ухудшающихся ожиданий вкупе с менее положительными оценками текущего состояния экономики. В отличие от результатов обзора IFO мирового бизнес-климата предыдущих трех четвертей 2005 г., теперь ожидается *ясное повышение инфляции. Принимая во внимание, что экспор*

ты WES предполагали в прошлых обзорах, что цены на потребительские товары увеличились бы во всем мире на 2.9 %, они теперь ожидают повышение 3.3 %. Заметные повышения цен нефти и другого сырья, как теперь ожидают эксперты IFO, будут иметь более сильный эффект на цены потребительских товаров, чем ожидаемый в предыдущих обзорах.

**World Economy (Index, 1995 = 100)**

Quarter/year	III/04	IV/04	I/05	II/05	III/05	IV/05
Climate	109.2	103.8	101.1	97.5	97.5	99.3
Situation	102.3	105.9	102.3	96.8	93.2	98.6
Expectations	115.8	101.8	100.0	98.2	101.8	100.0

**Ifo World Economic Climate\***



\* Arithmetic mean of judgement about present and expected economic situation.

Source: Ifo World Economic Survey (WES) QIV2005.



**Рис. 2-8-4 IFO мировой экономический климат**

Конечно, в результате повышающихся ожиданий инфляции, эксперты WES прогнозируют дальнейший рост процентных ставок в развитых экономиках, особенно в Северной Америке и

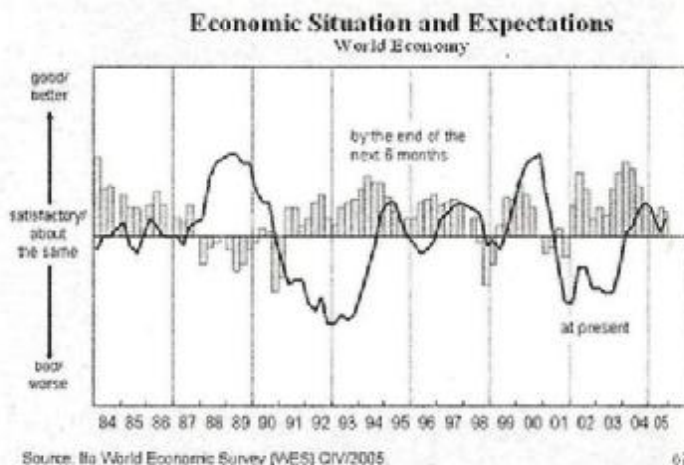


Рис. 2-8-5 IFO: мировой обзор за четвертый квартал 2005 г.

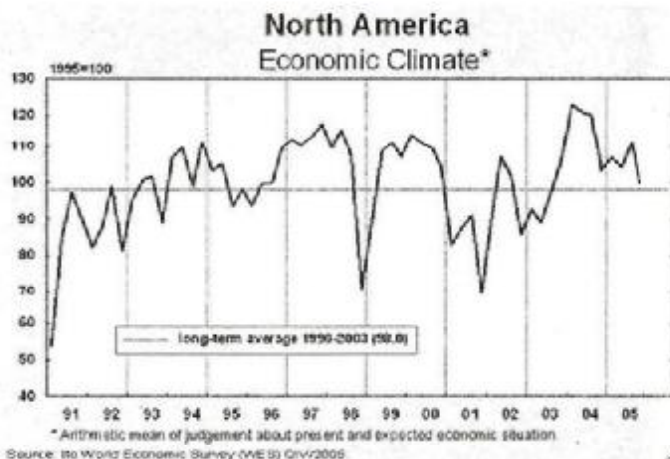
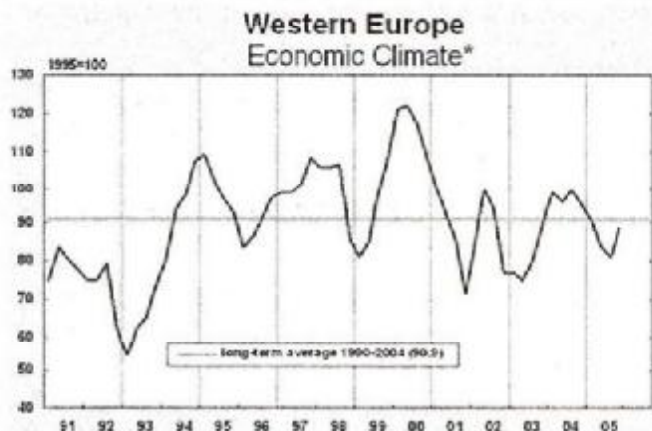


Рис. 2-8-6 IFO: обзор экономики Северной Америки за четвертый квартал 2005 г.

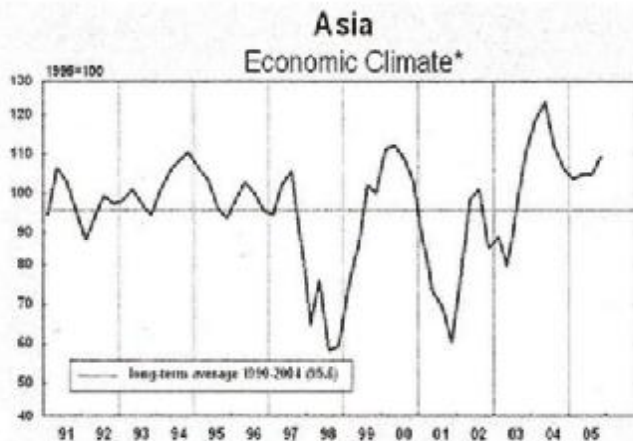


\* Arithmetic mean of judgement about present and expected economic situation.

Source: Ifo World Economic Survey (WES) QIV/2005.

ifo

**Рис. 2-8-7 IFO: обзор экономики Западной Европы за четвертый квартал 2005 г.**



\* Arithmetic mean of judgement about present and expected economic situation.

Source: Ifo World Economic Survey (WES) QIV/2005.

ifo

**Рис. 2-8-8 IFO: обзор экономики Азии за четвертый квартал 2005 г.**

Азия, но также и в Западной Европе. Доллар США оценен как «адекватно оцененный», будучи замеченным как «недооценен» в течение двух последних лет. Евро и Британский фунт уже оценивались менее часто как «переоценен», чем в предыдущих обзорах. Впервые с начала 2004 японская иена оценилась экспертами WES как «немного недооценена» (slightly undervalued).

**Таблица 2-8-1 IFO: бизнес-климат основных мировых регионов**

**Climate (1995=100)**

Quarter/year	III/04	IV/04	I/05	II/05	III/05	IV/05
North America	120.1	103.3	106.8	104.2	111.3	99.8
Western Europe	99.8	94.7	90.4	83.6	81.0	88.7
Asia	112.0	106.5	103.7	104.6	104.6	109.3

А теперь перейдем к изучению индекса IFO германского бизнес-климата в сфере услуг (см. рис. 2-8-9).

**Ifo Business Climate in the Services, January 2006**

Balances, not seasonally adjusted



1) Seasonally adjusted. -2) Manufacturing, construction, wholesaling, retailing.

Source: Ifo Business Survey.

25/01/2006



**Рис. 2-8-9 IFO бизнес-климат на январь 2006 г.**

**Индекс IFO германского бизнес-климата в сфере услуг**

Индекс IFO германского бизнес-климата в сфере услуг (The Ifo Business Climate in the German services sector) также рассмотрим на примере январского 2006 г. отчета. Согласно ему наблю-



дается рост германского бизнес-климата в сфере услуг в январе после улучшения в декабре 2005 г. Опрошенные фирмы в сфере услуг выразили большее удовлетворение их настоящим положением, чем в декабре, как и их ожидания на предстоящие шесть месяцев 2006 г. были более уверены.

**Таблица 2-8-2 IFO: German Services Sector (Balances, not seasonally adjusted)**

	07/05	08/05	09/05	10/05	11/05	12/05	01/06
Climate	9.5	9.5	9.5	11.0	7.9	9.0	17.0
Situation	8.0	7.0	12.0	10.0	14.0	12.0	17.0
Expectations	11.0	12.0	7.0	12.0	2.0	6.0	17.0

Source: Ifo Business Survey

Индекс IFO германского бизнес-климата в сфере услуг базируется на ежемесячном опросе 2000 фирм, специализирующихся в важнейших секторах сферы услуг (особенно ориентируемые на сегмент бизнеса в третичном секторе экономики (за исключением распределения, финансового обслуживания, аренды, страхования и правительства). Этот индекс оценивается и рассчитывается точно также, как мы рассмотрели выше индекс IFO германского бизнес-климата в сфере производства и торговли. При сравнении хода кривых индекса IFO Делового Климата в разных сферах экономики необходимо учитывать тот факт, что по методологическим причинам результаты Обзора хозяйственной деятельности в Услугах берутся с учетом сезонных колебаний. К тому же необходимо помнить, что Индикатор IFO делового климата в услугах еще не включался в индекс IFO делового климата для промышленности и торговли.

### **Барометр KfW- IFO SME**

Германский институт IFO также разработал ежемесячный бизнес-климат для малых и средних предприятий (for small and medium-sized enterprises (SMEs) в сотрудничестве с банковской группой KfW, которая и явилась заказчиком этого индикатора. Специальная оценка ежемесячного IFO обзора хозяйственной деятельности в промышленности и торговле (производство, строительство, оптовая торговля и розничная продажа) с учетом размеров компаний позволяет проводить отдельные оценки

развитии экономики малых и средних предприятий (по сравнению с группой больших предприятий и с экономикой в целом). При определении сентиментов у малых и средних предприятий особое внимание уделяют различиям в определенных для выбранного сектора структурах. Так, среди малых и средних предприятий в производстве включены компании с числом служащих не большим 500 и в оптовой торговле - те фирмы, которые достигают максимума €50 миллионов в годовом обороте. Чтобы увеличивать аналитическую селективность, в розничной торговле и строительстве, пределы отбора выбраны более жесткими: в розничной торговле, максимум €12.5 миллионов в годовом обороте; в строительстве - до 200 служащих.

Барометр KfW- IFO SME содержит балансы обзора оценок текущей деловой ситуации (процент от положительных отзывов минус процент от отрицательных оценок), балансы деловых ожиданий предстоящего полугодия, так же как делового климата, вычисленного как средняя величина двух компонентов обзора.

Также оценивается относительный индикатор KfW- IFO малых и средних предприятий, который учитывает как непосредственные показания цикличности событий малых и средних предприятий, так и опосредованно через оценки сентиментов больших фирм. Он рассчитывается как баланс делового климата (оценки ситуации, ожидания) малых и средних предприятий минус деловые балансы климата (баланс оценок ситуации, баланс ожиданий) крупномасштабных предприятий. Индикатор может колебаться между -200 (100%-ые отказы малых и средних предприятий, 100%-ые положительные отзывы крупномасштабных предприятий) и +200 (100%-ые положительные отзывы малых и средних предприятий, 100%-ые отказы крупномасштабных предприятий). Чтобы отфильтровывать краткосрочный "шум данных", оригинальные числовые ряды значений относительного индикатора KfW- IFO малых и средних предприятий был выровнен шестимесячным скользящим средним значением. Повышение указывает на относительное усовершенствование малых и средних предприятий, независимых от полной циклической ситуации, а снижения - относительное ухудшение.

Все временные ряды численных значений индекса нормируются с учетом сезонности и приспособленной средней величиной. Нулевая линия, таким образом, регистрирует "циклически нейтральное" долгосрочное среднее число. Индикатор KfW- IFO оценивает отклонения от этого уровня как в плюсовую область

(положительная ситуация делового цикла) так и ниже этого уровня (отрицательная ситуация делового цикла).

Такое сильное внешнее воздействие со стороны индекса IFO на исследуемый финансовый рынок полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутридневных инвестиционных горизонтах.

### Марковские цепи на данных IFO

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора IFO. Мы уже знаем, что сразу после внешнего

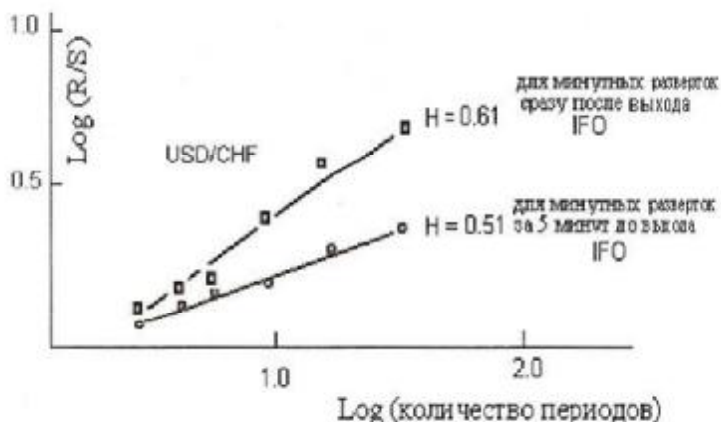


Рис. 2-8-10 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора IFO, так и сразу после его выхода

воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями.

На рис. 2-8-10 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода экономического индикатора IFO, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачек вверх с уровня 0.51 до  $H = 0.61$ . То есть выходу статисти-

ческих данных по IFO, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности  $1.49 [(2 - 0.51) = 1.49]$ , рынок находится в фазе эффективного рынка.

Затем выходят данные по IFO - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже «перепрыгивает» через ступеньку – фазу «переходного рынка».

На рис. 2-1-11 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора IFO (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

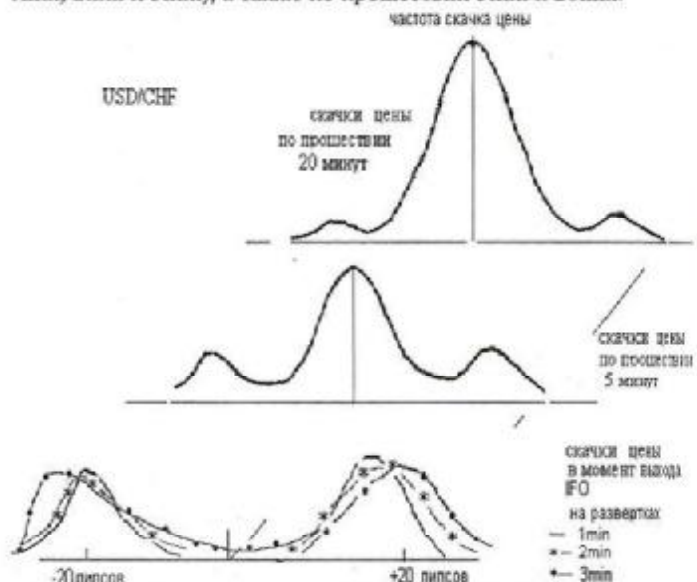
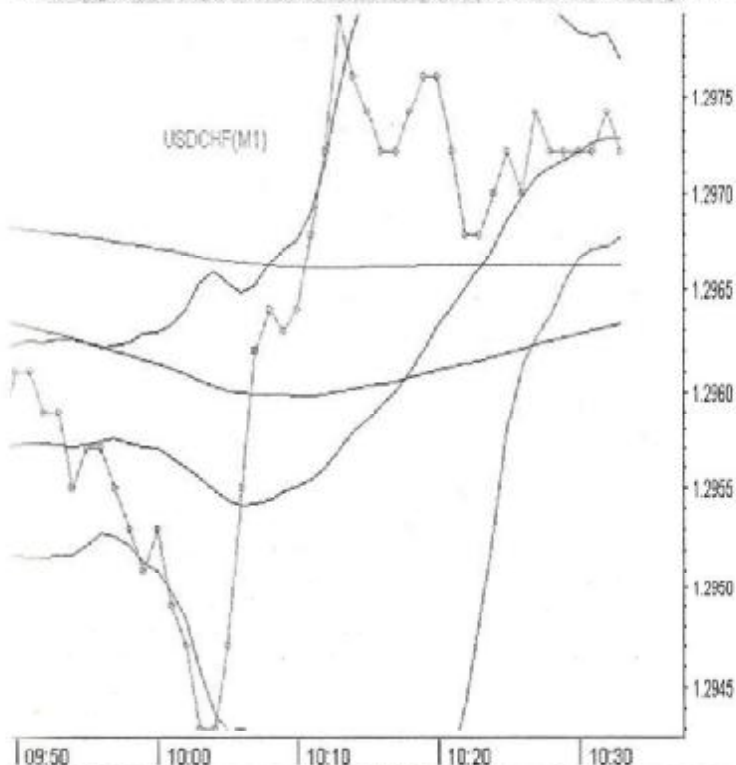


Рис. 2-1-11 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора IFO (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода IFO распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он

лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи – на исследуемом рынке после выхода новости IFO процесс затухает примерно через 20–40 минут.

Для определения длительности затухания марковского процесса проанализируем динамику трендового индикатора «полоса Боллингера». На рис. 2-8-12 приведен график USD/CHF 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора IFO



**Рис. 2-8-12** приведен график EUR/USD 1 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора IFO в 12-00мск 26.07.2005 г.; время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

26.07.2005 г. Видно, что новость вышла в 12-00мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вверх. Затухание марковской

цепи произошло примерно через 30 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллинджера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Согласно данным германского исследовательского института IFO, индекс делового доверия составил 95 пунктов против 93,3 пункта в июне. Эксперты ожидали, что индекс вырастет до 93,9 пункта. Таким образом, в июле показатель достиг максимального значения за последние 5 месяцев, чему способствовало падение курса евро, приведшее к повышению объемов экспорта. "Улучшение экономической ситуации в Германии стало более очевидным", - сказал президент IFO Ханс-Вернер Синн. Индекс ожиданий IFO за июль составил 95,0 против 92,9 в июне, что является максимумом с февраля 2005. Индекс текущих условий составил 94,9 против 93,7 в июне. Рост индекса отмечен во всех секторах, за исключением розничной торговли (баланс настроений в секторе розничной торговли -24,7 против -21,0 в июне).

За 10 минут до выхода IFO вышли данные по деловому доверию Италии: 86,0 против 84,9 в предыдущем месяце. На этой положительной новости рынок доллара провалился вниз, однако не сумел пробить уровень поддержки 1.2950. сразу после выхода в целом позитивных данных по IFO продолжилось падение рынка доллар/франк (см. рис. 2-8-12). Вместе с тем на фоне почти нулевого экономического роста Германии трейдеры крайне негативно восприняли снижение розничных продаж в индексе IFO; к тому же чисто технически рынок не сумел пробить важную поддержку 1.2940. Поэтому впоследствии марковский процесс ценообразования развернулся в сторону укрепления доллара США.

Более детальное исследование частоты событий (в течении последних 10 лет) от величины ценового скачка в 12-00 мск (момент выхода экономического индикатора IFO, см. рис. 2-8-11 – нижние кривые) на разных временных развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития пост-марковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

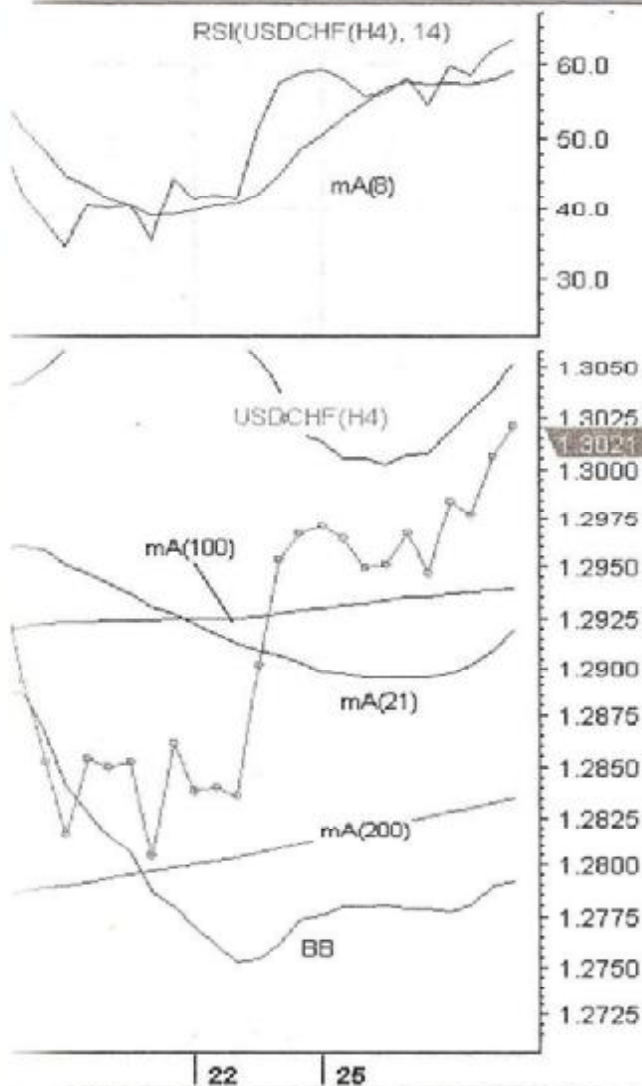


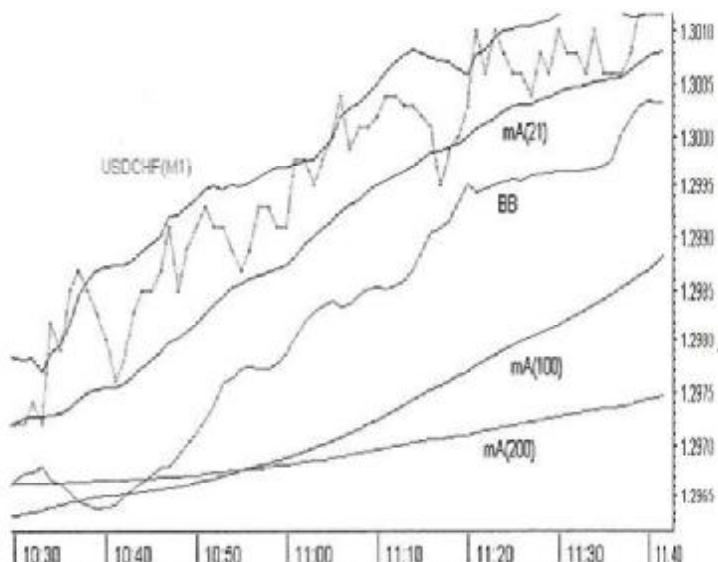
Рис. 2-8-13 график курса USD/CHF 240min

### Постмарковские процессы на данных IFO

После затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных горизонтов можно оценить по тренду на развертке 240 мин. – см. рис. 2-8-13. Мы также видим бычий тренд на рынке доллара после реализации 22.07.05 г. разворотной бычьей фигуры «Голова-плечи». Этот сигнал был также поддержан осциллятором RSI, на котором после формирования фигуры «Двойное дно» 22.07.05 г. началась бычья динамика.

Марковский процесс ознаменовался попыткой пробития сверху вниз серьезного уровня поддержки в лице нижней границы полосы Боллингера (BB) и уровня 1.2940. Затем рынок возобновил rally.

Как следствие, вначале лонг-мемори процесс прогнозируемо начал развиваться вверх – см. рис. 2-8-14.



**Рис. 2-8-14** график курса USD/CHF 1min на 26.07.05 г. (время - Франкфурт-на-Майне (Германия))



На рис. 2-8-15 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/CHF в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора IFO

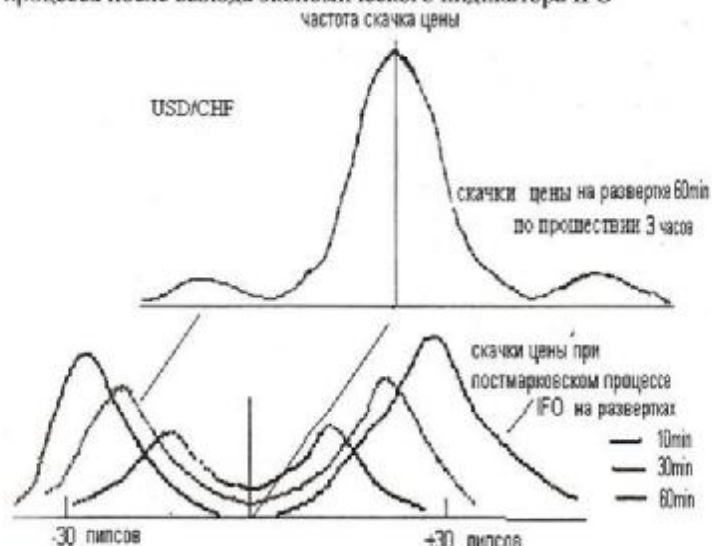


Рис. 2-8-15 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/CHF в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора IFO для временных разверток 10min, 30min, 60min, а также по прошествии 3 часов (от начала процесса) на часовой развертке

для разных временных разверток, а также по прошествии 3 часов на часовой развертке. Видно, что в момент возврата памяти к рынку его распределение частоты скачков от их величины далеко от гауссовского. И этот процесс может длиться гораздо дольше и интенсивнее, чем формирование марковской цепи. Только через 2 или даже 3 часа распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он-лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания постмарковских процессов на нашем рынке позволяет измерить их длительность – на исследуемом рынке после выхода новости IFO процесс затухает примерно через 2.0 – 3.0 часа.

Таким образом, не взирая на то, что сильный экономический индикатор IFO вышел в целом позитивным по евро и швейцарс-

кому франку, динамика марковского процесса предопределила усиление бычьего настроения рынка по доллару. Поскольку в момент выхода новости IFO групповое сознание трейдеров рынка было структурировано в пользу медведей по евро, то рынку USD/CHF удалось ралли более, чем на 60 пунктов. И в данном случае все алогично: новость по Германии положительна, а доллар растет.

А теперь перейдем к изучению не менее важного индикатора ZEW.

### Индекс ZEW

**ZEW** – индекс экономического оптимизма в Германии

Важность индикатора - 4

Публикуется в Германии

Периодичность: Ежемесячно

Волатильность: средняя

Рынок FOREX:

ZEW ↑ = ↑ курса евро

ZEW ↓ = ↓ курса евро

**ПРИМЕЧАНИЯ:** индекс экономического оптимизма ZEW в финансовой сфере (*German financiers' sentiment*), рассчитываемый на основе опроса профессионалов немецкой финансовой индустрии, дает оценку текущим экономическим условиям в стране.

Основанный в 1990, Центр европейских Экономических исследований - на немецком языке: *Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)* - является некоммерческим, беспристрастным научно-исследовательским институтом, ангажированным в количественном анализе экономических проблем в стране и за рубежом. То есть фокус исследований сосредоточен на экономических системах Европы и Германии, однако сравнительная работа над другими экономическими системами также выполняется. ZEW посвящает результаты своих исследований, основанных на инновационной академической работе, широкой публике, частным и правительственным учреждениям, так же как и частным корпорациям. Полученные данные исследователей ZEW часто используются для уточнения рекомендаций в проводимой экономической политике. Свой долг ZEW видит в выполнении экономических исследований, экономическом консалтинге и передаче знаний. Институт сосредотачивается на лицах, принимающих решение в политике, экономике, и администрации, на ученых национального и международного уровня, так же как на

заинтересованной публике. Для различных видов актуальной информации, предоставленной ZEW, с позиций фундаментального анализа особенно значимы регулярные интервью относительно ситуации на финансовых рынках и связанных с бизнесом поставщиках финансовых услуг, впрочем так же как крупномасштабные ежегодные исследования технологической конкурентоспособности и действия всевозможных новшеств в экономике.

Спектр исследовательской деятельности ZEW достаточно широк: международные финансы и управление финансовой деятельностью; рынки труда, трудовые ресурсы и социальная политика; промышленность и международное управление; налогообложение корпораций и государственные финансы; экология и экономика ресурсов, меры по охране окружающей среды.

Чтобы просмотреть результаты исследований ZEW в исследуемой области, достаточно на сайте исследовательского центра ([www.zew.de](http://www.zew.de)) нажать на соответствующую кнопку меню. Как и в случае с индексом IFO, если оценка текущим экономическим условиям в Германии на основе индекса экономического оптимизма ZEW в финансовой сфере позитивна, то это оказывает заметную поддержку ее валюте и большому спектру других национальных финансовых инструментов. Ежемесячный обзор, проводимый институтом ZEW, приводит анализ немецкого банковского сектора. Он заполняет, таким образом, нишу, оставленную свободной обзором института IFO. В процессе подготовки обзора ZEW его эксперты связываются с 350 аналитиками и инвесторами, из которых 77 % представляют основные немецкие банки.

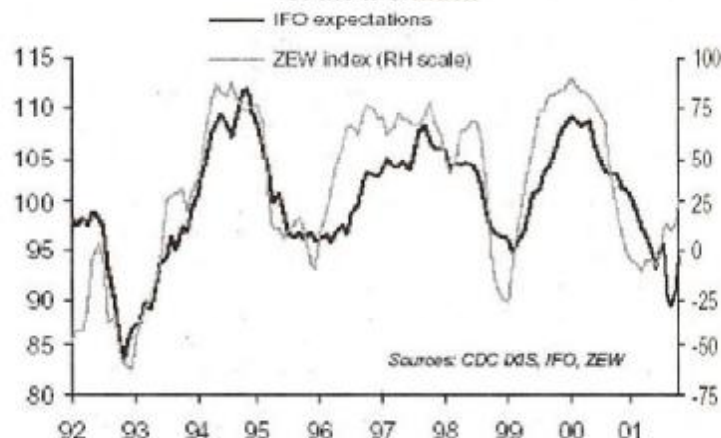
Анкетный опрос, разработанный еще в декабре 1991, включает девять вопросов, опирающихся на диагностику текущей и ожидаемой экономической ситуации для стран Большой семерки, за исключением Канады. Только один вопрос опирается на текущие сентименты (*current sentiment*). Другие касаются шестимесячных перспектив в терминах роста инфляции, процентных ставок, индексов фондовых бирж, денег, нефтяных спот-цен, и прибылей компаний в разных секторах производства и услуг.

Текущее чувство и индекс ожиданий (*current sentiment and a expectations index*) также оцениваются в этом обзоре. Однако в отличие от компонентов IFO, оба индекса каждый раз отражают баланс мнений только по одному вопросу. Они вычисляются исключительно как величина диффузии (*a diffusion value*).

Философия индекса ZEW отклоняется от воплощенной индексом IFO, поэтому он предлагает интересную альтернативу

для пользователей обзоров. Вместе с тем ZEW представляет более высокий риск чрезмерной реакции (см. рис. 2-8-16), потому что его группа является меньшей и более стандартизированной, а то время как число вопросов, которые задаются, является небольшим.

### ZEW index and prospects component of the IFO index



Источник: [www.zew.de](http://www.zew.de)

Рис. 2-8-16 Сравнительная динамика индексов ZEW и IFO

Такое сильное внешнее воздействие со стороны ZEW на исследуемый финансовый рынок полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутридневных инвестиционных горизонтах.

### Марковские цепи на данных ZEW

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора ZEW. Мы уже знаем, что сразу после внешнего воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями.

На рис. 2-8-17 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5

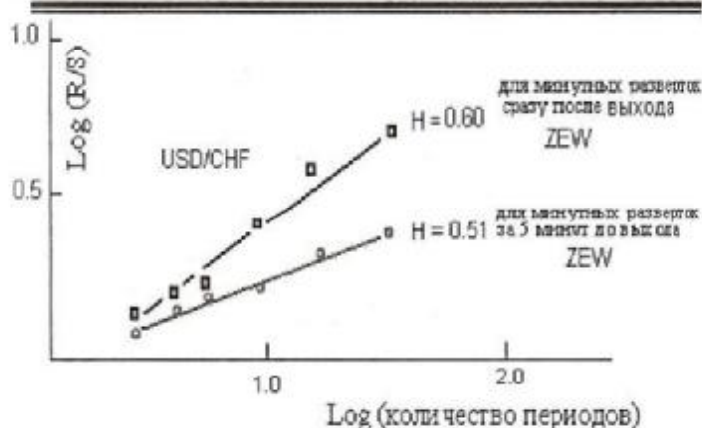


Рис. 2-8-17 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора ZEW, так и сразу после его выхода

минут до выхода мощного экономического индикатора ZEW, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачек вверх с уровня  $0.51$  до  $H = 0.60$ . То есть выходу статистических данных по ZEW, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает» перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности  $1.49 [(2 - 0.51) = 1.49]$ , рынок находится в фазе эффективного рынка.

Затем выходят данные по ВВП - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже «перепрыгнув» через ступеньку – фазу «переходного рынка».

На рис. 2-8-18 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора ZEW (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода экономического индикатора ZEW распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских *целей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой*

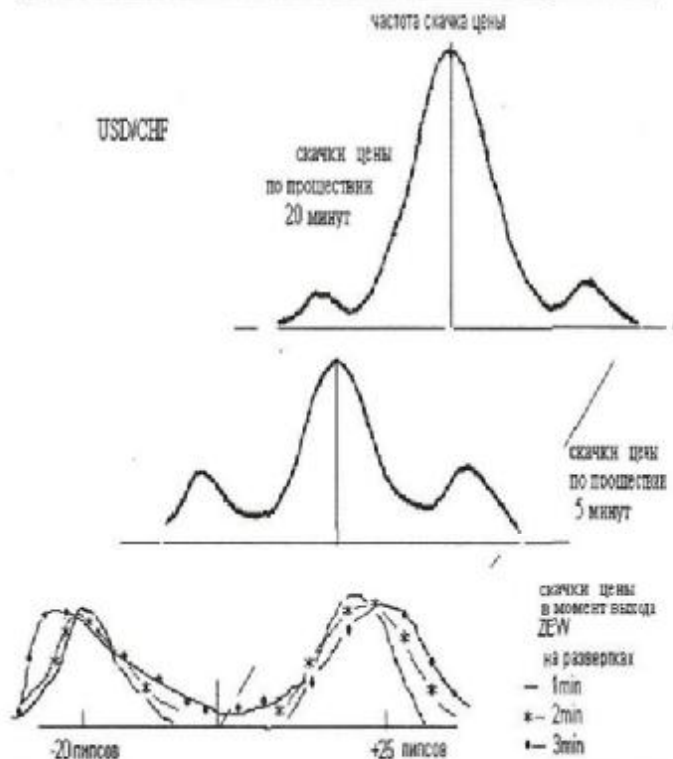


Рис. 2-8-18 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора ZEW (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

цепи – на исследуемом рынке после выхода ZEW процесс затухает примерно через 20 – 40 минут.

Для определения длительности затухания марковского процесса проанализируем динамику трендового индикатора «полоса Боллинджера». На рис. 2-8-19 приведен график USD/JPY 2 min как реакция рынка на выход индикатора ZEW 19.07.2005 г. Видно, что новость вышла в 13-00мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вниз. Затухание марковской цепи произошло примерно через 15 минут, когда, как мы видим из рисунка, внутри

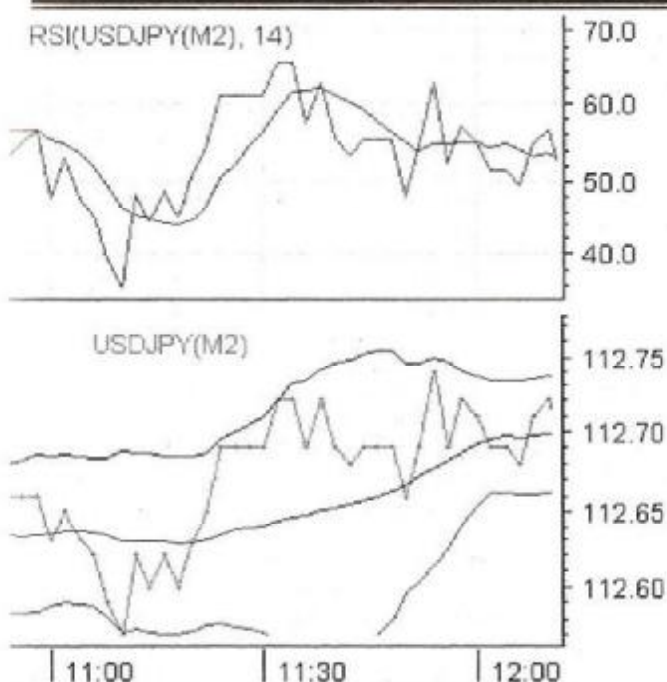


Рис. 2-8-19 приведен график USD/JPY 2 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора ZEW в 13-00мск 19.07.2005 г. время – по Франкфурт-на-Майне (Германия).

полосы Боллинджера цена колебалась по синусоиде с уменьшением амплитуды ее размахов.

А почему для исследования был выбран рынок японской иены? Дело в том, что в этот период автор держал лонги по этой паре. Это было оправданно, поскольку в Токио на стороне покупателей в данной паре выступали пенсионные фонды. Как известно, они являются крупнейшими держателями американских казначейских облигаций. На прошлой неделе они продавали полученные купонные платежи, покупая йену, однако, в конечном счете, им приходится назад выкупать доллары, чтобы повторно вложить купонную прибыль в американские активы. Небольшие по объему продажи со стороны японских экспортеров замыкают верхнюю сторону в паре доллар/йена. В этот же день рано утром

по московскому времени вышли данные по японскому индексу опережающих экономических индикаторов за май. Согласно сообщению Кабинета Министров Японии, этот индекс был пересмотрен до 36.4 пункта против 40 пунктов, обозначенных в предварительном чтении. Напомним, что значение показателя выше 50 пунктов отражает ожидания экономического роста в течение следующего квартала, однако фактические цифры по-прежнему пессимистичны. Индекс совпадающих индикаторов, показатель, отражающий текущее состояние экономики, был исправлен до 60 пунктов против 55.6 в предварительном чтении.

Поэтому рынок сфокусировался на завтрашнем выступлении Алана Гринспена. Игра на ожиданиях вероятно будет в пользу доллара, хотя бы из-за того, что выступление Гринспена станет признаком того, что Фед продолжит повышать ставки и в 2006 г. Даже скромные ожидания этого, вероятно, подтолкнут доллар выше. Днем ранее доллар восстановил некоторые потери, но остался на более низких уровнях против своих главных конкурентов, несмотря на сообщение Казначейства, которое показало увеличение на 26 % иностранных покупок американских ценных бумаг в мае. Долларовые быки были утешены тем, что притоки капитала закрыли \$ 55.3 миллиарда торгового дефицита, зарегистрированного в течение того месяца, пишет AFX. Тем не менее, рыночная реакция была приглушенной. "Данные (в понедельник) не были достаточно сильными, чтобы действительно сокрушить покупку евро и интерес на продажу доллара в настоящее время", - сказал Брайен Долан из Gain Capital.

Ключевым событием первой половины дня на европейской сессии 19.07.05 г. будет публикация индекса экономических ожиданий от германского института ZEW. Средний прогноз экономистов по этому показателю составляет 22 пункта, однако с учетом динамики цен на нефть, июльский индекс может оказаться ниже своего предыдущего значения в 19.5 пункта, что, безусловно, негативно отразится на курсе единой валюты. Именно поэтому с учетом настроений рынка на покупку доллара США, слабости японской экономики и активность ее пенсионных фондов и была открыта лонговая позиция по паре USD/JPY.

Однако 19 июля 2005 г. показатель настроений ZEW вырос до 37 против 19.5 в июне - доверие инвесторов к Германии выросло в июле до 10-месячного максимума, так как снижение евро оказало поддержку германским экспортерам. Неудивительно, что на таких данных на исследуемом рынке доллар/иена при формиро-



вании марковской цепи начали доминировать медведи (см. рис. 2-8-19). В итоге цена протестировала важную поддержку – уровень 112.50. К завершению марковского процесса ценообразования на графике появились как ценовая, так и осцилляторная разворотные фигуры «Шип».

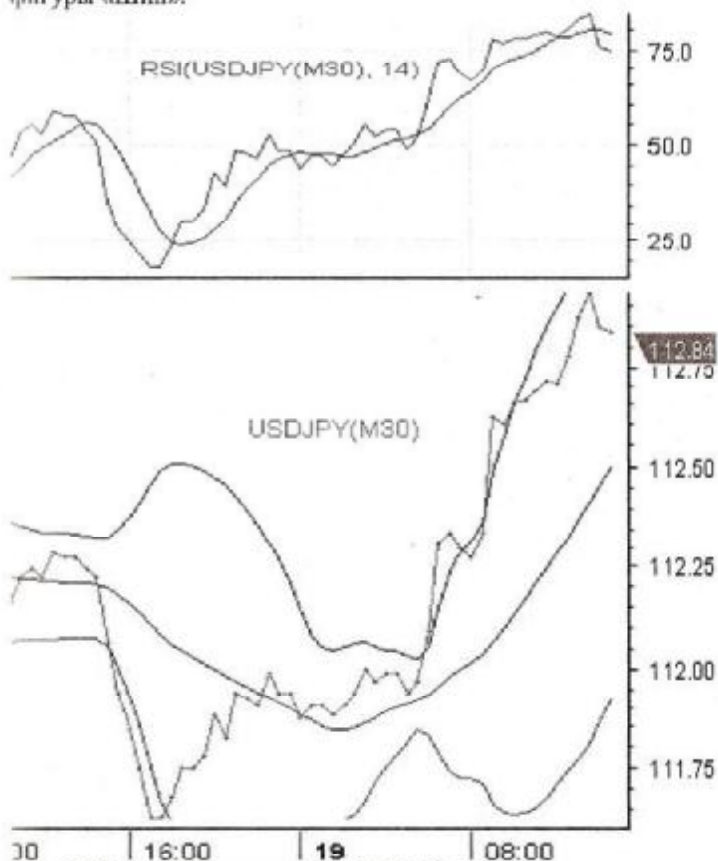


Рис. 2-8-20 график курса USD/JPY 30min

Более детальное исследование частоты событий (в течении последних 10 лет) от величины ценового скачка в момент выхода экономического индикатора ZEW, см. рис. 2-8-18 – нижние кривые) на разных временных развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании

марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития пост-марковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

### Постмарковские процессы на данных ZEW

После затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных горизонтов можно оценить по трендам на развертках 30 мин, 240 мин. – см. рис. 2-8-20 и рис. 2-8-21. Мы также видим бычий тренд

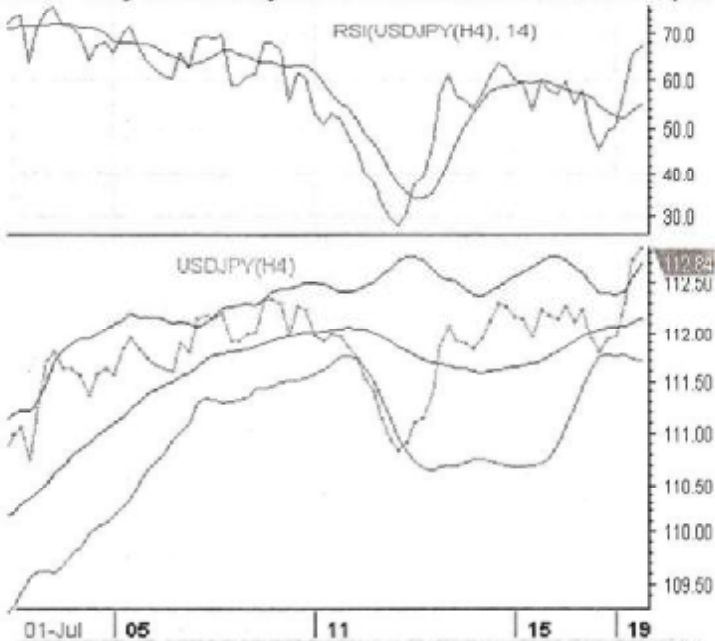


Рис. 2-8-21 график курса USD/JPY 240min

на рынке доллара после реализации 19.07.05 г. разворотной бычьей фигуры «Шип». Этот сигнал был также поддержан осциллятором RSI, на котором после формирования фигуры «Шип» 19.07.05 г. началась промежуточная бычья динамика.

Из рис. 2-8-20 видно, что за день до выхода данных по ZEW рынок доллар/иена уверенно рос (и вырос более, чем на 95 пунктов). И перед выходом сильной новости ZEW рынок не изменил своего направления. Как следствие, рост доллара продолжился.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса USD/JPY 30min можно сделать вывод о бычьем доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах. На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-8-21) мы также видим бычий тренд на рынке доллара. Как следствие, вначале лонг-мемори процесс прогнозируемо начал развиваться вверх – см. рис. 2-8-22.

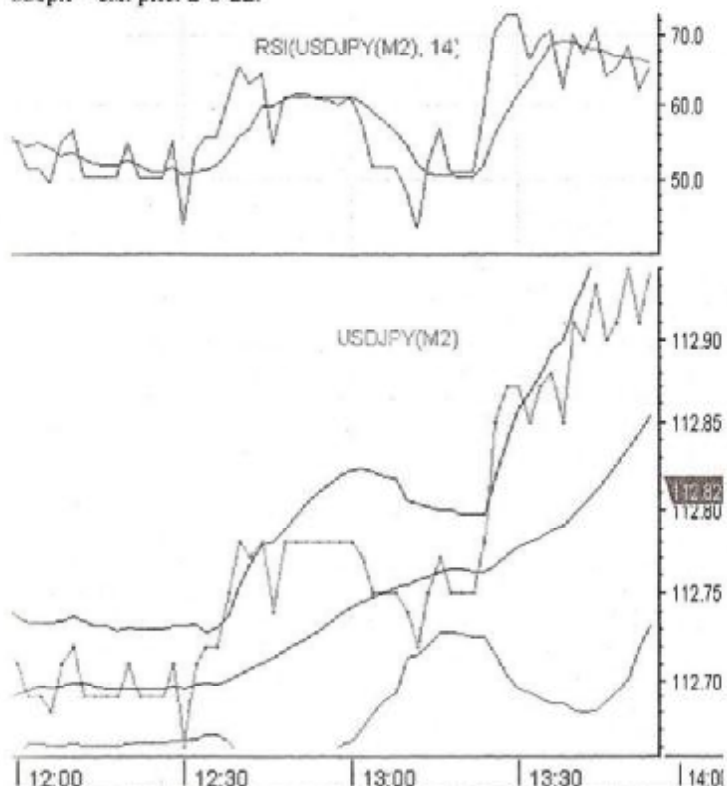


Рис. 2-8-22 график курса USD/ JPY 2min на 26.07.05 г. (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

На рис. 2-8-23 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/CHF в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора ZEW для частота скачка цены

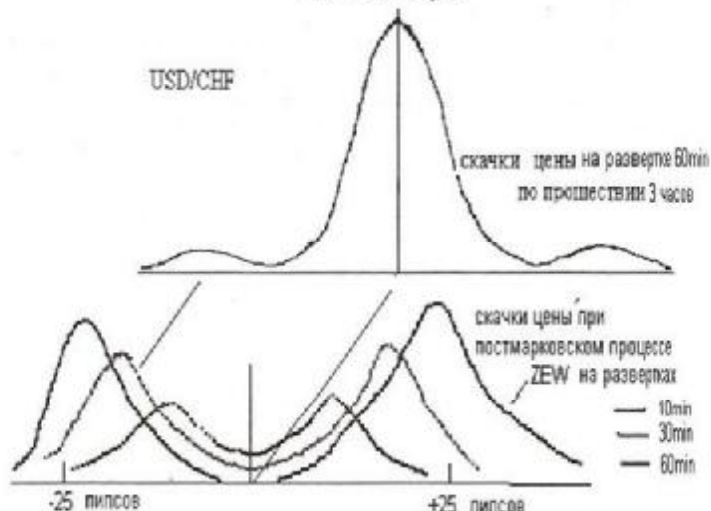


Рис. 2-8-23 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/CHF в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора ZEW для временных разверток 10min, 30min, 60min, а также по прошествии 3 часов (от начала процесса) на часовой развертке

разных временных разверток, а также по прошествии 3 часов на часовой развертке. Видно, что в момент возврата памяти к рынку его распределение частоты скачков от их величины далеко от гауссовского. И этот процесс может длиться гораздо дольше и интенсивнее, чем формирование марковский цепей. Только через 2 или даже 3 часа распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания постмарковских процессов на нашем рынке позволяет измерить их длительность— на исследуемом рынке после выхода новости ZEW процесс затухает примерно через 2.0 – 3.0 часа.

Таким образом, не взирая на то, что сильный экономической индикатор ZEW вышел в целом негативным по доллару США,

динамика марковского процесса предопределила усиление бычьего настроения рынка по доллару. Поскольку в момент выхода новости ZEW групповое сознание трейдеров рынка было структурировано в пользу медведей по евро, то рынку USD/JPY удалось ралли более, чем на 100 пунктов. И в данном случае все логично: новость по Германии положительна, а доллар растет.

А теперь перейдем к изучению не менее важного экономического индикатора PMI.

### Германский PMI производственный индекс

PURCHASING MANAGERS INDEX (PMI) – ИНДЕКС ОПТИМИЗМА МЕНЕДЖЕРОВ ПО ЗАКУПКАМ

Важность: 4

Публикуется в Германии

Примерная дата опубликования - 10 - 15 числа каждого месяца

Периодичность: ежемесячно

Волатильность: умеренная

Рынок FOREX:

PMI  $\uparrow$  =  $\uparrow$  курс национальной валюты

PMI  $\downarrow$  =  $\downarrow$  курс национальной валюты

ПРИМЕЧАНИЯ: PMI производственный индекс отражает уровень деловой активности промышленного сектора Еврозоны и в первую очередь Германии. Аналог ISM в США.

PMI производственный индекс (PMI manufacturing index) разработан агентством Рейтер в сотрудничестве с немецкой ассоциацией менеджеров по закупкам и логистики. Эксперты PMI производят ежемесячный анкетный опрос, на который отвечают 400 членов этой ассоциации. Обзор PMI выдвигает на первый план любое изменение в оптимизме менеджеров по закупкам по сравнению с предыдущим месяцем. Главные исследуемые переменные: производство, новые заказы, платежные ведомости, задержки в поставках и складские запасы.

Для каждой переменной вычисляется диффузионный индекс. Если численное значение индекса выше 50, то этот факт характеризует экспансию оптимизма, в то время как индекс ниже чем 50 отражает сокращение оптимизма менеджеров по закупкам. PMI - сложный индекс, который строится по определенному алгоритму из пяти главных индивидуальных подиндексов. Веса, используе-

мые для каждого из подиндексов, идентичны примененным ISM США (см. следующую главу) для его американского обзора (таблица 2-8-3).

**Таблица 2-8-3 Веса в подиндексах индекса PMI**  
Weighting of the PMI

Individual indices	Weighting
New orders	0.30
Production	0.25
Payroll	0.20
Delivery delays	0.15
Stocks of purchases	0.10

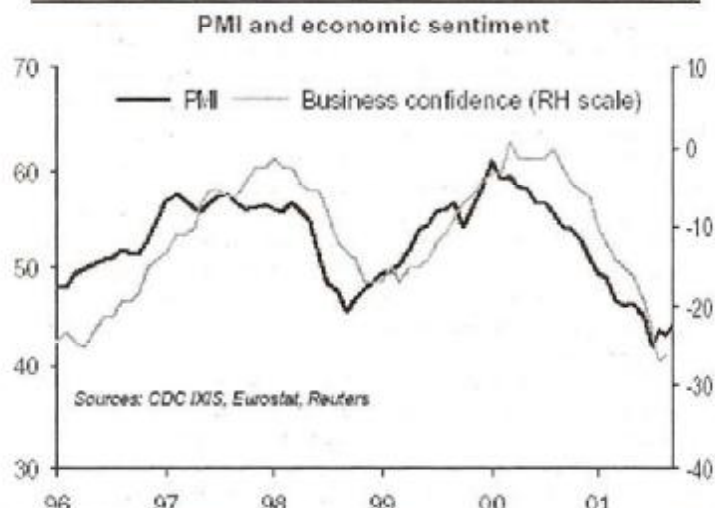
Source: Reuters

PMI вычисляется для каждой страны европейской зоны - это обеспечивает сравнительный анализ исследуемых экономик по индикатору PMI. Однако, это преимущество остается ограниченным, учитывая тот факт, что временной ряд данных немецкого индекса менеджеров по закупкам в производственной зоне все еще является маленькой: немецкий PMI был вычислен с апреля 1996 г.

С июля 1998 г. PMI был также вычислен для германского сектора услуг. Даже при том, что этот индекс молод, он может в конечном счете стать интересным инструментом для оценки тенденций в этом секторе.

На рис. 2-8-24 приведены динамики немецких индексов PMI (левая шкала) и Деловой уверенности (Business confidence - правая шкала). Видна довольно сильная корреляция этих индексов, что позволяет использовать PMI как опережающий индикатор производственных бизнес-циклов.

Что касается марковских и постмарковских процессов на новостях с германского PMI, то здесь также получены интересные результаты, статистика которых схожа со статистикой реакции рынков на новости IFO и ZEW, поэтому в данный момент эти процессы рассматриваться не будут.



**Рис. 2-8-24 Сравнительная динамика немецких индексов PMI и Деловой уверенности**

### Германский индекс настроений ESIN

Индекс ESIN (Economic Sentiment Indicator) является индикатором полной экономической активности в Германии. Разработанный Европейской Комиссией, этот индекс воплощает еще одну философию, так как он исследует четыре стадии в экономическом кругообороте: производство, строительство, розничный сектор и активность потребителей.

**Таблица 2-8-4 Веса в подиндексах индекса ESIN**

#### Weighting of the ESIN index

Confidence indicators	Weighting
Business confidence	0.40
Confidence in construction	0.20
Consumer confidence	0.20
Confidence in retail	0.20

Source: Reuters

Индикаторы экономической уверенности вычисляются для каждого сектора. Затем сложный индикатор ESIN агрегирует эти четыре индекса экономической уверенности, нагружая их согласно их вкладу в циклические изменения в Валовом Внутреннем Продукте (см. таблицу 2-8-4).

Приведенные в таблице четыре обзора экономической уверенности привлекают качественные вопросы, оставляя выбор между тремя типами ответов, уже описанных выше: текущая ситуация характеризуется как «хорошая», «удовлетворительная» или «плохая» (“good”, “satisfactorily” or “poor”), а ожидания в бизнесе – как «более благоприятные», «без изменения» и «менее благоприятные» (“more favourable”, “unchanged” or “more unfavourable”).

Обзор в промышленности опирается на ожиданиях производства (цены и объем), регистрационные журналы (иностранной и внутренней) так же как уровень материальных запасов.

Обзор, охватывающий потребителей, выясняет финансовую ситуацию домашних хозяйств, их оценку полного экономического климата и рисков безработицы, так же как их объема закупок (стоящих немалых денег), денежных потоков, а также их прогнозы на следующие двенадцать месяцев.

Каждый индекс экономической уверенности вычислен как диффузионная величина. Композитный индикатор ESIN строится по средневзвешенному принципу из этих подиндексов.

Итак, изучив четыре основных опережающих индекса в немецкой экономике, можно задаться вопросом: до какой степени может улучшение во всех этих индикаторах в январе 2006 г. указывать на подобное восстановление в немецкой деятельности? Или более конкретно: можно ли по изученным выше обзорам предсказать изменения в ВВП Германии? Оказывается, с определенной долей вероятности – можно<sup>1</sup>. Именно этот факт и усиливает для финансовых рынков значимость рассмотренных выше экономических индикаторов.

А теперь перейдем к рассмотрению ряда американских индикаторов оптимизма.

---

<sup>1</sup> [www.zew.de/de/publikationen/Konjunkturerwartungen/fla2002-38gb.pdf](http://www.zew.de/de/publikationen/Konjunkturerwartungen/fla2002-38gb.pdf)



## Глава 2-9

### Индексы ISM США

---

Индексы Института менеджмента снабжения (Institute for Supply Management (ISM)) являются важнейшими экономическими индикаторами США, которые по пятибальной шкале оцениваются на твердую четверку. Сам Институт, который был образован в 1915 г., является крупнейшей ассоциацией менеджеров по снабжению в мире и самой уважаемой. Членами ISM являются более 40000 профессиональных менеджеров в разных отраслях экономики. Сам индекс ISM подразделяют на индекс в обрабатывающей промышленности ISM (Manufacturing ISM) и индекс в сфере услуг (Non-Manufacturing ISM).

#### Manufacturing ISM

THE MANUFACTURING ISM – ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ИНДЕКС ИНСТИТУТА МЕНЕДЖМЕНТА СНАБЖЕНИЯ

Важность индикатора - 4

Публикуется: США - Национальной Ассоциацией Менеджеров по снабжению

Доступен: в первый рабочий день месяца.

Периодичность - ежемесячно

Волатильность: средняя

Реакция рынка ФОРЕКС:

ISM  $\uparrow$  =  $\uparrow$  курса доллара

ISM  $\downarrow$  =  $\downarrow$  курса доллара

ПРИМЕЧАНИЕ: индикатор, полностью оценивающий производственный сектор экономики. Основанный на исследовании деятельности менеджеров по снабжению приблизительно 300 промышленных компаний и характеризующий состояние делового климата. Показатель, превышающий 50%, свидетельствует об оживлении экономической активности. Число ниже 50% указывает на ухудшение экономической ситуации.

Индекс считается одним из наиболее точных индикаторов текущего состояния промышленного сектора, поскольку он включает в себя такие данные как: заказы, продукция, занятость, материально-производственные запасы, цены на экспорт и импорт. Индекс Института менеджмента снабжения включает девять субин-

дексов, таких как объем новых заказов, объем производства, уровень занятости, объем поставок, уровень запасов, уровень цен, объем новых заказов на экспорт, импорт и объем невыполненных заказов. Они используются для прогнозирования объема промышленного производства, индекса цен производителей, объема заказов промышленных предприятий, уровня занятости в промышленности, а также для расчета опережающих экономических индикаторов.

ISM обзор в обрабатывающей промышленности о состоянии бизнеса в США базируется на данных, собранных от ежемесячных ответов на вопросы, которые задают руководителям покупок и поставок в более чем 400 промышленных компаниях в 20 секторах обрабатывающей промышленности США. Подбор этих секторов осуществляется в США согласно рекомендациям Стандартной отраслевой классификации (Standard Industrial Classification (SIC)), которая опирается на вклад каждого сектора в ВВП. Двадцать основных секторов обрабатывающей промышленности от различных американских географических областей представлены в обзоре. Среди них: продукты питания, табак, текстиль, одежда, древесина и продукция из нее, мебель, бумага, печатное и издательское дело, химикаты, бензин, продукцию из резины и пластика, кожа, стекло, камень и их агрегаты, первичные металлы, металлоконструкции, промышленное и коммерческое оборудование и компьютеры, электронные компоненты и оборудование, транспорт и оборудование, фотографическое оборудование, и разное (ювелирные изделия, игрушки, спортивные товары и музыкальные инструменты) (Food; Tobacco; Textiles; Apparel; Wood & Wood Products; Furniture; Paper; Printing & Publishing; Chemicals; Petroleum; Rubber & Plastic Products; Leather; Glass, Stone & Aggregate; Primary Metals; Fabricated Metals; Industrial & Commercial Equipment & Computers; Electronic Components & Equipment; Transportation & Equipment; Instruments & Photographic Equipment; and Miscellaneous (a preponderance of jewelry, toys, sporting goods and musical instruments)).

Ответы обзора отражают изменения, если они есть в наличии, в текущем месяце по сравнению с предыдущим месяцем. Причем эти изменения фиксируются в каждом подиндексе сложного индекса ISM. Поэтому эти составляющие индекса надо знать и также контролировать. Среди них:

Новые заказы (New Orders);

Невыполненные заказы (Backlog of Orders);

---

Новые экспортные заказы (New Export Orders);  
Импорт (Imports);  
Производство (Production);  
Отгрузки поставщиков (Supplier Deliveries);  
Материальные запасы (Inventories);  
Клиентские материальные запасы (Customers' Inventories);  
Занятость (Employment);  
Цены (Prices).

По каждому из перечисленных индикаторов Институт менеджмента снабжения получает от своих членов ответы на поставленные вопросы, в которых текущая ситуация оценивается как «лучше», чем месяц назад, «так же» как месяц назад и «хуже», чем месяц назад. В результате получается диффузионный индекс. Например, на вопрос о Новых заказах получено 400 ответов. Из них 300 – нейтральные, 60 – положительные («лучше», чем месяц назад) и 40 – отрицательные («хуже», чем месяц назад).

Величина индекса вычисляется по следующему алгоритму: берется относительное число положительных ответов и половина относительного числа нейтральных ответов. То есть в нашем примере получим следующее значение индекса Новых заказов Института менеджмента снабжения:

$$(60/400 + 1/2 (300/400)) \times 100\% = 15\% + 37.5\% = 52.5\%$$

В целом вариация индекса, подсчитанного по такой формуле, лежит в пределах от 0 до 100. Как мы уже писали выше, если численное значение больше 50, то это свидетельствует об экспансии в экономических процессах. Если годовое значение PMI больше 42.7%, то это свидетельствует об интегральном росте ВВП и экономики в целом в годовом исчислении. Таким образом, рассчитанный единственный числовой показатель корректируется с учетом сезонных колебаний, для того чтобы учесть количество повторных изменений внутри года. Эти различия в цифрах прежде всего проявляются в погодных условиях, различных организационных мероприятиях, и числом непереносимых праздничных дней в исследуемом месяце. Все факторы поправки на сезонные колебания разрабатываются американским Министерством торговли с целью минимизации их сезонной или праздничной волатильности.

К примеру, PMI - составной индекс, основанный на диффузионных индексах с учетом сезонных колебаний для пяти из выше-

указанных индикаторов с переменными весами: Новые Заказы - 30 %; Производство - 25 %; Занятость - 20 %; Отгрузки поставщиков - 15 %; и Материальные запасы - 10 %. Индексы распространения имеют статус опережающих индикаторов относительно ВВП страны (см. предыдущую главу).

В качестве примера рассмотрим отчет ISM в обрабатывающей промышленности<sup>1</sup> за ноябрь 2005 г. За исследуемый период PMI составил 58.1% (см. таблицу 2-9-1), при этом 17 производственных корпораций сообщили о промышленном росте. Это - Apparel; Rubber & Plastic Products; Electronic Components & Equipment; Tobacco; Textiles; Miscellaneous\*; Primary Metals; Food; Paper; Chemicals; Industrial & Commercial Equipment & Computers; Instruments & Photographic Equipment; Furniture; Transportation & Equipment; Fabricated Metals; Glass, Stone & Aggregate; and Printing & Publishing.

Таблица 2-9-1 Данные ISM за ноябрь 2005 г.

MANUFACTURING AT A GLANCE NOVEMBER 2005				
Index	Series Index November	Series Index October	Percentage Point Change	Direction
PMI	58.1	59.1	-1.0	Growing
New Orders	59.8	61.7	-1.9	Growing
Production	60.6	62.0	-1.4	Growing
Employment	56.6	55.0	+1.6	Growing
Supplier Deliveries	58.3	61.7	-3.4	Slowing
Inventories	49.3	48.1	+1.2	Contracting
Customers' Inventories	43.5	41.0	+2.5	Too Low

<sup>1</sup> [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

<b>Prices</b>	74.0	84.0	-10.0	Increasing
<b>Backlog of Orders</b>	53.0	55.5	-2.5	Growing
<b>Exports</b>	59.2	54.8	+4.4	Growing
<b>Imports</b>	54.1	58.2	-4.1	Growing
<b>OVERALL ECONOMY</b>				Growing
<b>Manufacturing Sector</b>				Growing

\*Число месяцев в указанном направлении

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

Далее в обзоре дается краткое состояние товарных рынков за ноябрь 2005 г. (COMMODITIES REPORTED UP / DOWN IN PRICE, and IN SHORT SUPPLY)

**Цены выросли на следующих рынках (Commodities Up in Price):**

Aluminum (4); Caustic Soda (19); Chemicals (22); Copper (6); Corn Syrup/Sweeteners; Corrugated Containers\*; Energy (10); Fuel Surcharges (5); Gasoline\* (5); Hydrochloric Acid; LDPE; Natural Gas\* (40); Oil (7); Paper (2); PET; Petroleum Products; Plastic Resins (10); Plastics (16); Polyethylene (2); Resins (5); Rubber; Steel (26); and Sugar (2).

**Цены снизились на следующих рынках (Commodities Down in Price):**

Corrugated Containers; Diesel Fuel; Gasoline; Natural Gas; and Nickel (2).

**Дефицитные рынки товаров (Commodities in Short Supply):**  
Caustic Soda; Copper (2); Steel (2); and Sugar.

Далее дается краткая обобщенная характеристика основных индексов, входящих в сложный индекс ISM.

## PMI

Численные значения PMI нам свидетельствует о росте в секторе обрабатывающей промышленности США вот уже 30 месяц подряд. Значение 58.1% свидетельствует о мощи экономики, однако это значение меньше предыдущего месяца (как видно из

таблицы 2-9-2, за октябрь 2005 г. PMI = 59.1%). Кроме того, за последние 12 месяцев среднее значение индекса равно 55.8%, что заметно больше 42.7%. Это является свидетельством сильного роста американской экономики в целом. Последние взаимосвязи между значениями индекса менеджеров по закупкам и темпами роста ВВП США свидетельствуют о том, что среднее значение PMI = 55.8% соответствует росту реального ВВП на 4.7% в год. Здесь также уместно заметить, что если значение ноябрьского индекса 58.1% продержится в течение года, то это будет соответствовать темпу роста реального ВВП США на 5.6% в год.

Таблица 2-9-2 PMI США

<i>Month</i>	<i>PMI</i>	<i>Month</i>	<i>PMI</i>
Nov 2005	58.1	May 2005	51.4
Oct 2005	59.1	Apr 2005	53.3
Sep 2005	59.4	Mar 2005	55.2
Aug 2005	53.6	Feb 2005	55.3
Jul 2005	56.6	Jan 2005	56.4
Jun 2005	53.8	Dec 2004	57.3
Average for 12 months		55.8	
High		59.4	
Low		51.4	

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

#### New Orders

ISM's New Orders Index вырос в ноябре 2005 г. До 59.8%. Индекс опустился на 1.9 процентный пункт по сравнению с предыдущим месяцем (см. табл.2-9-3). Ноябрь оказался подряд 31-ым месяцем, когда индекс Новых заказов превысил 50%. Если годовое среднее значение New Orders Index больше 51.1%, то это обычно означает, что рост the Census Bureau's series on manufacturing orders (в долларах 2000 г.). 13 отраслей производства сообщили о росте этого индекса в ноябре: Apparel; Rubber & Plastic Products; Textiles; Paper; Electronic Components & Equipment; Miscellaneous\*;

Chemicals; Industrial & Commercial Equipment & Computers; Food; Primary Metals; Transportation & Equipment; Instruments & Photographic Equipment; and Printing & Publishing.

**Таблица 2-9-3 New Orders США**

New Orders	% Better	% Same	% Worse	Net	Index
Nov 2005	30	54	16	+14	59.8
Oct 2005	30	54	16	+14	61.7
Sep 2005	35	53	12	+23	63.8
Aug 2005	29	50	21	+8	56.4

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Production

ISM's Production Index достиг в ноябре 2005 г. уровня 60,6%. это на 1,4 процентных пункта ниже предыдущего (октябрьского) значения (см. табл.2-9-4). Ноябрь явился 31-ым месяцем последовательного роста этого индекса. Индекс выше 50 процентов, в течение долгого времени, вообще совместим с увеличением данных Промышленного производства Федерального резервного управления. По данным корпораций индустриального сектора, в ноябре 2005 г. наблюдался рост индекса Производства в 16 отраслей производства. Среди них: Tobacco; Apparel; Textiles; Rubber & Plastic Products; Primary Metals; Electronic Components & Equipment; Miscellaneous\*; Food; Industrial & Commercial Equipment & Computers; Wood & Wood Products; Printing & Publishing; Paper; Chemicals; Fabricated Metals; Instruments & Photographic Equipment; and Transportation & Equipment.

**Таблица 2-9-4 Production США**

Production	% Better	% Same	% Worse	Net	Index
Nov 2005	30	59	11	+19	60.6
Oct 2005	31	57	12	+19	62.0

Sep 2005	37	52	11	+26	63.1
Aug 2005	23	60	17	+6	55.9

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Employment

ISM's Employment Index демонстрирует рост пятый месяц подряд. По сравнению с предыдущим месяцем этот индекс вырос на 1.6 процентных пункта (см. таблицу 2-9-5). Если численное значение годового Employment Index больше 48.5%, то это коррелирует с ростом занятости в обрабатывающей промышленности, который диагностируется Бюро статистики труда (Бюро трудовой занятости - the Bureau of Labor Statistics (BLS)). 12 отраслей производства показали рост этого индекса в ноябре 2005 г. Среди них: Apparel; Electronic Components & Equipment; Miscellaneous\*; Furniture; Glass, Stone & Aggregate; Primary Metals; Rubber & Plastic Products; Fabricated Metals; Instruments & Photographic Equipment; Industrial & Commercial Equipment & Computers; Transportation & Equipment; and Food.

Таблица 2-9-5 Employment США

Employment	% Higher	% Same	% Lower	Net	Index
Nov 2005	19	72	9	+10	56.6
Oct 2005	18	69	13	+5	55.0
Sep 2005	19	65	16	+3	53.1
Aug 2005	16	70	14	+2	52.6

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Supplier Deliveries

Ноябрьские отгрузки поставщиков 2005 г. в секторе обрабатывающей промышленности показали снижение в течение 29 месяцев подряд. ISM's Supplier Deliveries Index for November показал 58.3%, что на 3.4 процентных пункта ниже октября, когда было



получено значение индекса на уровне 61.7% (см. таблицу 2-9-6). У этого индекса значение выше 50 процентов указывает более медленные поставки. 10 американских отраслей производства указали на снижение темпа поставок. Среди них: Apparel; Glass, Stone & Aggregate; Chemicals; Fabricated Metals; Furniture; Food; Instruments & Photographic Equipment; Wood & Wood Products; Primary Metals; and Electronic Components & Equipment.

Таблица 2-9-6 Supplier Deliveries США

Supplier Deliveries	% Slower	% Same	% Faster	Net	Index
Nov 2005	19	74	7	+12	58.3
Oct 2005	26	70	4	+22	61.7
Sep 2005	21	75	4	+17	59.3
Aug 2005	8	87	5	+3	50.5

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Inventories

Manufacturers' inventories показал рост запасов на складах шестой месяц подряд, причем по сравнению с предыдущим месяцем снижение ликвидации запасов увеличилось на 1.2 процентных пункта (см. табл. 2-9-7). Индекс материальных запасов на складах также имеет реперный уровень 42.3%. Если его годовое значение меньше 42.3%, то это хороший знак для растущей экономики. В этом случае можно прогнозировать, что аналитики the Bureau of Economic Analysis' (BEA) дадут хороший прогноз роста в текущем бизнес-цикле (в долларах 2000 г.). Пять отраслей производства представили повышение этого индекса в ноябре 2005 г.: Apparel; Miscellaneous\*; Furniture; Wood & Wood Products; and Paper.

Таблица 2-9-7 Inventories США

Inventories	% Higher	% Same	% Lower	Net	Index
-------------	----------	--------	---------	-----	-------

Nov 2005	15	64	21	-6	49.3
Oct 2005	13	67	20	-7	48.1
Sep 2005	17	65	18	-1	49.6
Aug 2005	16	62	22	-6	45.7

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Customers' Inventories\*\*

В ноябре 2005 г. индекс клиентских складских запасов составил 43.5%, что на 2.5 процентных пункта выше, чем в предыдущем месяце (см. табл.2-9-8). Респонденты ISM показали, что в настоящее время их клиенты имеют низкие объемы запасов на руках. Это 54 месяц подряд, когда индекс клиентских складских запасов регистрируется ниже 50%. Только один сектор – Furniture – продемонстрировал рост Customers' Inventories в рассматриваемый период.

Таблица 2-9-8 Customers' Inventories США

Customers' Inventories	% Reporting	% Too High	% About Right	% Too Low	Net	Index
Nov 2005	72	9	69	22	-13	43.5
Oct 2005	79	8	66	26	-18	41.0
Sep 2005	74	9	71	20	-11	44.5
Aug 2005	72	13	67	20	-7	46.5

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Prices\*\*

В ноябре 2005 г. the ISM Prices Index составил 74%, что свидетельствовало о значительном росте. Однако, по сравнению с предыдущим месяцем, он снизился на 10 процентных пункта (см. табл.2-9-9). В то время как 53% респондентов ISM в обрабатывающей промышленности указали на рост этого индекса в ноябре и 5% зафиксировали его снижение, целых 42 % опрошенных не увидели его изменения в течение исследуемого месяца. Если

Prices Index достигает 47.1 процента и выше, в годовом исчислении, то это часто является свидетельством того, что мы столкнемся с увеличением the Bureau of Labor Statistics (BLS) Index of Manufacturers Prices. В ноябре 2005 г. 17 отраслей производства показали рост этого индекса: Textiles; Glass, Stone & Aggregate; Rubber & Plastic Products; Miscellaneous\*; Furniture; Food; Instruments & Photographic Equipment; Industrial & Commercial Equipment & Computers; Printing & Publishing; Primary Metals; Apparel; Paper; Chemicals; Transportation & Equipment; Electronic Components & Equipment; Fabricated Metals; and Wood & Wood Products.

Таблица 2-9-9 Prices США

Prices	% Higher	% Same	% Lower	Net	Index
Nov 2005	53	42	5	+48	74.0
Oct 2005	70	28	2	+68	84.0
Sep 2005	60	36	4	+56	78.0
Aug 2005	36	53	11	+25	62.5

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Backlog of Orders\*\*

В ноябре 2005 г. ISM's Backlog of Orders Index был зарегистрирован на уровне 53 процентов, свидетельствуя о том, что ноябрьский ISM's индекс невыполненных заказов снизился по сравнению с октябрём этого же года (см. табл.2-9-10) на 2.5 процентных пункта. Из опрошенных респондентов ISM только 83% дали свои ответы по этому индексу в ноябре. Из них 24% дали рост индекса невыполненных заказов, 18% зарегистрировали его снижение, а большинство (58 процентов) не усмотрели его изменение по сравнению с октябрём 2005 г. Восемь производственных секторов зафиксировали снижение индекса невыполненных заказов в ноябре 2005 г. Это - Apparel; Rubber & Plastic Products; Electronic Components & Equipment; Industrial & Commercial Equipment & Computers; Furniture; Food; Chemicals; and Primary Metals.

Таблица 2-9-10 Backlog of Orders США

Backlog of Orders	% Reporting	% Greater	% Same	% Less	Net	Index
Nov 2005	83	24	58	18	+6	53.0
Oct 2005	85	29	53	18	+11	55.5
Sep 2005	85	28	54	18	+10	55.0
Aug 2005	87	23	55	22	+1	50.5

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### New Export Orders

Ноябрьский 2005 г. ISM's New Export Orders Index был зарегистрирован 59.2%, показав увеличение на 4.4 процентных пункта по сравнению с прошлым месяцем (см. табл. 2-9-11). Ноябрь явился 47 месяцем непрерывного роста индекса Новых экспортных заказов. 12 секторов производства сообщили о росте этого индекса. Это - Textiles; Apparel; Miscellaneous\*; Paper; Instruments & Photographic Equipment; Printing & Publishing; Chemicals; Industrial & Commercial Equipment & Computers; Electronic Components & Equipment; Fabricated Metals; Rubber & Plastic Products; and Food.

Таблица 2-9-11 New Export Orders США

New Export Orders	% Reporting	% Higher	% Same	% Lower	Net	Index
Nov 2005	74	19	78	3	+16	59.2
Oct 2005	76	15	77	8	+7	54.8
Sep 2005	74	17	78	5	+12	56.9
Aug 2005	78	14	79	7	+7	53.3

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Imports

Импорт в США материалов в обрабатывающей промышленности рос в течение ноября 2005 г., поскольку Индекс Импорта был зарегистрирован на уровне 54.1 процента. Однако по сравнению с

октябрем 2005 г. он снизился на 4.1 процентных пункта (см. табл. 2-9-12). Это говорит о снижении темпа роста импорта в США за исследуемый период. 10 секторов производства сообщили о росте импорта в США в ноябре 2005 г. Это - Apparel; Furniture; Transportation & Equipment; Electronic Components & Equipment; Industrial & Commercial Equipment & Computers; Rubber & Plastic Products; Instruments & Photographic Equipment; Chemicals; Food; and Fabricated Metals.

Таблица 2-9-12 Imports США

Imports	% Reporting	% Higher	% Same	% Lower	Net	Index
Nov 2005	78	15	77	8	+7	54.1
Oct 2005	78	20	72	8	+12	58.2
Sep 2005	77	16	76	8	+8	53.4
Aug 2005	77	16	75	9	+7	53.4

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws) \*Miscellaneous is a preponderance of jewelry, toys, sporting goods and musical instruments. \*\*The Backlog of Orders, Prices and Customers' Inventories Indexes do not meet the accepted criteria for seasonal adjustments.

### Buying Policy

Средняя задержка обязательств по Капиталовложениям (Capital Expenditures) была снижена в ноябре 2005 г. на 2 дня до 108 дней (см. табл.2-9-13). Средняя задержка для показателя Производство материалов (Production Materials) была неизменна в исследуемом периоде и составила 50 дней. Средняя задержка для показателей Обслуживания, Ремонта и Управления (Maintenance, Repair and Operating (MRO)) была в ноябре 2005 г. уменьшена на 2 дня до 22 дней.

Таблица 2-9-13 Buying Policy США

Percent Reporting				
Capital Expenditures	60 Days	90 Days	6 Months	1 Year+
Nov 2005	16	17	24	10

Oct 2005	13	18	26	10
Sep 2005	14	18	25	9
Aug 2005	10	21	24	13
<b>Production Materials</b>	<b>60 Days</b>	<b>90 Days</b>	<b>6 Months</b>	<b>1 Year+</b>
Nov 2005	27	11	4	1
Oct 2005	25	12	3	2
Sep 2005	26	9	2	2
Aug 2005	23	11	4	2
<b>MRO Supplies</b>	<b>60 Days</b>	<b>90 Days</b>	<b>6 Months</b>	<b>1 Year+</b>
Nov 2005	3	0	0	
Oct 2005	32	13	3	1
Sep 2005	33	11	3	0
Aug 2005	37	9	4	0

[www.ism.ws](http://www.ism.ws)

А теперь для сравнения рассмотрим ISM non-manufacturing обзор за январь 2006 г.

### Non-Manufacturing ISM

#### THE NON-MANUFACTURING ISM –ИНДЕКС МЕНЕДЖМЕНТА СНАБЖЕНИЯ В НЕОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Важность индикатора - 4

Публикуется: США - Национальной Ассоциацией Менеджеров по снабжению

Доступен: в первые рабочие дни месяца.

Периодичность - ежемесячно

Волатильность: средняя

Реакция рынка ФОРЕКС:

ISM  $\uparrow$  =  $\uparrow$  курса доллара

ISM  $\downarrow$  =  $\downarrow$  курса доллара

ПРИМЕЧАНИЕ: Индекс деловой активности Национальной Ассоциации Менеджеров в непроеизводственной сфере (услуг и т.п.). Он представляет собой результаты опроса менеджеров в сфере необрабатывающей промышленности с целью оценки изменений, происходящих в этой отрасли. Цифры ниже "45-50" являются индикатором замедления темпов развития экономики. Часто на величину этого индекса оказывают влияние психологические факторы, нежели фактическое состояние дел. Процесс потребления услуг имеет тенденцию изменяться с относительно постоянной скоростью, поэтому на резкие изменения значения этого показателя оказывают влияние именно психологические факторы. Поэтому при анализе индекса на это обращают особое внимание. Его значение публикуется в первых числах каждого месяца в 10:00 EST (Нью-Йорк) через день после публикации индекса Национальной Ассоциации Менеджеров в сфере промышленности (ISM manufacturing index). Рост значения этого индекса является благоприятным фактором для роста курса доллара.

Non-Manufacturing ISM обзор составляется примерно по тем же алгоритмам, как и рассмотренный выше Manufacturing ISM обзор. Он базируется на данных, собранных от ежемесячных ответов на вопросы, которые задают руководителям покупок и поставок примерно в 370 компаниях в 62 секторах необрабатывающей промышленности США. Подбор этих секторов осуществляется в США согласно рекомендациям Стандартной отраслевой классификации (Standard Industrial Classification (SIC)), которая опирается на вклад каждого сектора в ВВП. Ответы обзора отражают изменения, если они есть в наличии, в текущем месяце по сравнению с предыдущим месяцем. Причем эти изменения фиксируются в каждом подиндексе сложного индекса ISM. Поэтому эти составляющие индекса надо знать и также контролировать. Среди них:

Активность бизнеса (Business Activity)

Новые заказы (New Orders);

Невыполненные заказы (Backlog of Orders);

Новые экспортные заказы (New Export Orders);

Импорт (Imports);

Отгрузки поставщиков (Supplier Deliveries);

Изменения товарных запасов (Inventory Change);

Сентименты в отношении товарных запасов (Inventory Sentiment);  
Занятость (Employment);

Цены (Prices).

По каждому из перечисленных индикаторов Институт менеджмента снабжения получает от своих членов ответы на поставленные вопросы, в которых текущая ситуация оценивается как «лучше», чем месяц назад, «так же» как месяц назад и «хуже», чем месяц назад. В результате получается диффузионный индекс Non-Manufacturing ISM. Его главное отличие от рассмотренного выше производственного индекса института менеджмента снабжения заключается в том, что здесь нет сложного средневзвешенного индекса менеджеров по закупкам (PMI) (см. табл.2-9-14).

Таблица 2-9-14 Данные Non-Manufacturing ISM за январь 2006 г.

ISM NON-MANUFACTURING SURVEY RESULTS AT A GLANCE  
COMPARISON OF ISM NON-MANUFACTURING AND ISM  
MANUFACTURING SURVEYS\* JANUARY 2006

Index	Non-Manufacturing				
	Series Index Jan.	Series Index Dec.	Percent Point Change	Direction	Rate of Change
Business Activity / Production	56.8	61.0	-4.2	Increasing	Slower
New Orders	56.0	62.2	-6.2	Increasing	Slower
Employment	51.1	56.9	-5.8	Increasing	Slower
Supplier Deliveries	54.5	56.5	-2.0	Slowing	Slower
Inventories	55.0	56.0	-1.0	Increasing	Slower
Prices	67.2	67.2	0	Increasing	At same rate



<b>Backlog of Orders</b>	52.5	54.0	-1.5	Increasing	Slower
<b>New Export Orders</b>	58.0	61.5	-3.5	Increasing	Slower
<b>Imports</b>	49.5	56.5	-7.0	Decreasing	From Increasing
<b>Inventory Sentiment</b>	63.0	59.0	+4.0	"Too High"	Greater
<b>Customers' Inventories</b>	N/A	N/A			

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

\* **Non-Manufacturing ISM Report On Business** data is seasonally adjusted for Business Activity, New Orders, Prices and Employment. **Manufacturing ISM Report On Business** data is seasonally adjusted except for Backlog of Orders, Prices, Imports and Customers' Inventories.

\*\* Number of months moving in current direction  
Indexes reflect newly released seasonal adjustment factors.

#### **Business Activity**

ISM's Non-Manufacturing Business Activity Index снизился до 56.8 процента от декабрьского сезонно взвешенного 61%, свидетельствуя о замедлении скорости роста активности в январе 2006 г. В этом месяце только 8 секторов необрабатывающей промышленности сообщили об увеличении бизнес-активности; 5 сообщили о снижении бизнес-активности и три показали бизнес-активность без изменения по сравнению с предыдущим месяцем (декабрь 2005 г. – см. табл.2-9-15).

Секторами, в которых произошел рост бизнес-активности в январе 2006 г., являются: Insurance; Business Services; Utilities; Mining; and Transportation. The industries reporting contraction of business activity in January are: Agriculture; Wholesale Trade; Real Estate; Retail Trade; and Construction.

Таблица 2-9-15 Business Activity США

Business Activity	% Higher	% Same	% Lower	Index	
January 2006	27	51	22	56.8	
December 2005	31	52	17	61.0	
November 2005	31	56	13	59.3	
October 2005	31	54	15	59.2	
<b>THE LAST 12 MONTHS</b>					
<i>Month</i>	<i>Business Activity Index</i>		<i>Month</i>	<i>Business Activity Index</i>	
Jan '06	56.8		July '05	60.4	
Dec '05	61.0		June '05	61.1	
Nov '05	59.3		May '05	59.2	
Oct '05	59.2		Apr '05	60.4	
Sep '05	53.7		Mar '05	61.8	
Aug '05	64.8		Feb '05	60.4	
Average	for	12	months	–	59.8
High					64.8
Low					53.7

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### New Orders

ISM's Non-Manufacturing New Orders Index снизился до 56 процентов в январе от сезонно взвешенного 62.2 процента, зарегистрированного месяцем раньше (см. табл.2-9-16). Это свидетельствует о продолжении экспансии индикатора New Orders, но со снижением темпа роста относительно декабря 2005 г. Комментарии членов Института менеджмента снабжения были следующими: "The

backload of work and new jobs won give us a stronger outlook for fiscal year 2006"; "Growth in business"; "Increased proposal and prospect activity"; and "More new restaurant openings." Сектора необрабатывающей промышленности, которые сообщили о самых высоких скоростях роста индикатора Новых заказов в январе 2006 г., - следующие: Entertainment; Mining; Insurance; Transportation; and Health Services. Сектора, в которых наблюдались самые низкие скорости роста индикатора Новых заказов в январе 2006 г., - следующие: Agriculture; Real Estate; Retail Trade; and Wholesale Trade.

Таблица 2-9-16 New Orders США

New Orders	% Higher	% Same	% Lower	Index
January 2006	27	54	19	56.0
December 2005	32	55	13	62.2
November 2005	31	57	12	60.0
October 2005	27	58	15	58.5

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Employment

Январская 2006 г. занятость в non-manufacturing секторе росла меньшими темпами, чем наблюдалось месяцем раньше (в декабре 2005 г. – см. табл.2-9-17). Январь 2006 г. стал восемнадцатым месяцем последовательного увеличения занятости в этом секторе экономики. ISM's Non-Manufacturing индекс занятости составил 51.1 процент, снизившись на 5.8 процентных пункта относительно декабря 2005 г. Шесть секторов необрабатывающей промышленности сообщили об увеличении занятости по сравнению с предыдущим месяцем, в восьми секторах наблюдалось снижение темпов роста занятости и в двух секторах по сравнению с предыдущим месяцем изменений не было. Типичные комментарии респондентов были следующие: "Reduction due to reduced business"; "Increased work levels"; "Added staffing at new stores"; and "Hiring for construction projects."

В следующих секторах необрабатывающей промышленности наблюдались максимальные скорости роста занятости в январе

2006 г.: Mining; Insurance; Transportation; Public Administration; and Other Services\*. Сектора, сообщившие о минимальных скоростях роста занятости в исследуемый период - следующие: Entertainment; Agriculture; Wholesale Trade; Finance & Banking; and Construction.

**Таблица 2-9-17 Employment США**

Employment	% Higher	% Same	% Lower	Index
January 2006	16	67	17	51.1
December 2005	21	70	9	56.9
November 2005	21	72	7	56.7
October 2005	16	72	12	53.1

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

#### Supplier Deliveries

ISM's Non-Manufacturing Supplier Deliveries Index оказался более низким в январе 2006 г. по сравнению с декабрем 2005 г. И эта тенденция наблюдается в течение последних 53 месяцев. Индекс был зарегистрирован на уровне 54.5%, что на 2 процентных пункта ниже предыдущего значения, что говорит о том, что скорость отгрузки поставщиков снижается с меньшей скоростью, чем это наблюдалось в декабре 2005 г. (см. табл.2-9-18). Напомним, что значение выше 50% свидетельствует о замедлении отгрузок. Комментарии менеджеров по закупкам и снабженцев в январе 2006 г. были следующими: "Suppliers not prepared for increased capital investment at year end"; "Increasing amount of worldwide major projects is continuing to strain manufacturing capacity for major plant-type processing equipment"; "Longer manufacturer leadtimes"; "Supplier inventories were depleted with 2005 year-end ordering"; and "Backlogs at manufacturers still high after Hurricanes Katrina and Rita."

Сектора, которые сообщили о наибольших темпах замедления скоростей отгрузок - следующие: Utilities; Mining; Real Estate; Other Services\*; and Construction. Сектора, у которых оказались в январе противоположные результаты - это Transportation и Communication.

Таблица 2-9-18 Supplier Deliveries США

Supplier Deliveries	% Slower	% Same	% Faster	Index
January 2006	14	81	5	54.5
December 2005	16	81	3	56.5
November 2005	22	77	1	60.5
October 2005	21	75	4	58.5

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Inventories

ISM's Non-Manufacturing Inventories Index в январе 2006 г. был зарегистрирован на уровне 55% (см. табл.2-9-19), свидетельствуя об улучшении ситуации в области запасов (поскольку численное значение больше 50%, хотя темп улучшения снизился относительно декабря 2005 г.). Январь 2006 г. явился третьим месяцем улучшения ситуации с non-manufacturing inventories. От общей массы респондентов, давших статистику за январь 2006 г., 31 процент показали, что они не имеют запасов или не имеют способа измерения их. Комментарии относительно этого индекса сводились к следующему: "Year end — continue reduction of inventories to lower levels"; "Higher inventory is required to support new store operations"; and "Supplier leadtimes continue to increase."

Сектора необрабатывающей промышленности, сообщившие о самых высоких скоростях улучшения в этом индексе в январе 2006 г., были следующие: Agriculture; Communication; Mining; Health Services; and Utilities. Сектора, в которых было снижение индикатора Inventories - Entertainment; Finance & Banking; and Other Services\*.

Таблица 2-9-19 Inventories США

Inventories	% Higher	% Same	% Lower	Index
January 2006	25	60	15	55.0
December 2005	28	56	16	56.0

November 2005	24	60	16	54.0
October 2005	26	48	26	50.0

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Prices

В январе 2006 г. ISM's Non-Manufacturing Prices Index составил 67.2 процента, продемонстрировав рост 46 месяца подряд (хотя и не изменился по сравнению с предыдущим месяцем (см. табл. 2-9-20). Процент респондентов, у которых наблюдался рост этого индекса, увеличился с 33% в декабре 2005 г. до 37% в январе 2006 г. Число опрошенных компаний, у которых этот индекс не изменился, снизился от 60% в декабре к 59% в январе; а число респондентов, у которых наблюдалось снижение темпов роста этого индекса, снизился от 7% в декабре к 4% в январе 2006 г.

Сектора необрабатывающей промышленности, в которых наблюдалась максимальная скорость роста этого индекса в январе 2006 г., - это: Entertainment; Transportation; Business Services; Insurance; and Utilities. Ни один сектор не показал снижение темпа роста этого индекса в январе 2006 г.

Таблица 2-9-20 Prices США

Prices	% Higher	% Same	% Lower	Index
January 2006	37	59	4	67.2
December 2005	33	60	7	67.2
November 2005	44	48	8	70.8
October 2005	54	41	5	74.1

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Backlog of Orders

В январе 2006 г. ISM's Non-Manufacturing Backlog of Orders Index достиг уровня 52.5%, на 1.5 процентных пункта ниже значения декабря 2005 г. (см. табл. 2-9-21). Это свидетельствует о том, что темп роста order backlogs в январе снизился по сравнению с

декабром. Январское сообщение о росте order backlogs подтвердило его рост в течение 32 месяцев из последних 33 месяцев. Из общего числа респондентов январского отчета, 45% подтвердили тот факт, что они не измеряли индекс Невыполненных заказов. Комментарии менеджеров по снабжению и закупкам включали в себя следующие замечания: "Increased capital investment at year end caused stockouts"; "Increased contracts and quotations"; and "New jobs being released by the public agencies along with past backlog of jobs give rise to our backlog of jobs."

Сектора в сфере необрабатываемой промышленности, которые сообщили об улучшении индекса Невыполненных заказов в январе 2006 г., - следующие: Utilities; Mining; Construction; Finance & Banking; and Business Services. Сектора, в которых наблюдалось ухудшение нашего индекса - это Agriculture; Communication; Wholesale Trade; Public Administration; and Retail Trade.

Таблица 2-9-21 Backlog of Orders США

Backlog of Orders	% Higher	% Same	% Lower	Index
January 2006	19	67	14	52.5
December 2005	21	66	13	54.0
November 2005	22	64	14	54.0
October 2005	23	64	13	55.0

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

#### New Export Orders

Заказы и запросы об услугах и других действиях в сфере необрабатывающих производствах, которые были обеспечены нерезидентами Соединенных Штатов для ее экспортных компаний увеличились в январе 2006 г. в течение седьмого последовательного месяца. При подсчете январского индекса было замечено, что в 29 из последних 30 месяцев этот индекс демонстрирует рост исследуемых секторов экономики (то есть его значение в эти месяцы больше 50%). New Export Orders Index в январе 2006 г. составил 58 процентов, уступив декабрьскому 2005 г. значению, которое было равно 61.5 процентов (см. табл.2-

9-22). Из общего числа январских респондентов, 79% показали, что они либо не измеряли этот индекс, либо не выделяли его отдельно как заказы со стороны компаний – нерезидентов страны.

Сектора, которые продемонстрировали наибольшее улучшение new export orders в январе 2006 г. - это Insurance; Mining; Other Services\*; Wholesale Trade; and Business Services. Два сектора сообщили о наименьших темпах роста индекса Новые экспортные заказы - это Communication and Public Administration.

**Таблица 2-9-22 New Export Orders США**

New Export Orders	% Higher	% Same	% Lower	Index
January 2006	22	72	6	58.0
December 2005	34	55	11	61.5
November 2005	23	68	9	57.0
October 2005	23	63	14	54.5

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Imports

В январе 2006 г. the ISM Non-Manufacturing Imports Index был зарегистрирован на уровне 49.5 процентов, что на 7 процентных пункта меньше декабря 2005 г., когда был достигнут уровень 56.5 процентов. Эти цифры свидетельствуют о снижении использования импорта в январе 2006 г. по сравнению с декабрем 2005 г. (хотя и с очень низкой скоростью снижения). Этот факт наблюдается впервые за последние 33 месяца.

По январским 2006 г. респондентам этого индекса отмечено, что из них 67 процентов не использовали или не имели задачи использовать импортные материалы.

Сектора экономики в области необрабатывающей промышленности, которые отметили улучшение индекса ISM Non-Manufacturing Imports в январе 2006 г., фигурируют: Entertainment; Transportation; Mining; Utilities; and Wholesale Trade. Сектора, в которых в исследуемый период наблюдалось снижение индекса Imports,- это Business Services; Public Administration; Other Services\*; and Retail Trade.



Таблица 2-9-23 Imports США

Imports	% Higher	% Same	% Lower	Index
January 2006	14	71	15	49.5
December 2005	21	71	8	56.5
November 2005	22	69	9	56.5
October 2005	19	69	12	53.5

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

### Inventory Sentiment

The ISM Non-Manufacturing Inventory Sentiment Index в январе 2006 г. достиг уровня 63 процента, что на 4 процентных пункта выше предыдущего значения (как видно из табл. 2-9-24, в декабре 2005 г. значение индекса Inventory Sentiment равнялось 59%). Это указывает на тот факт, что менеджеры по снабжению и закупкам чувствуют большую степень дискомфорта с текущими уровнями запасов в январе, чем они испытывали в течение декабря 2005 г. в январе 2006 г. 31 процент респондентов чувствовали, что их запасы находятся на слишком высоком уровне; 5 процентов ощутили недостаточность своих запасов; а оставшиеся 64 процента заявляли, что их удовлетворяют их запасы.

Сектора, которые сообщили о наиболее дискомфортном чувстве относительно своих слишком больших запасов в январе 2006 г., явились следующие: Insurance; Entertainment; Communication; Other Services\*; and Wholesale Trade. Сектора с наиболее низкими складскими запасами – это Public Administration and Utilities.

Таблица 2-9-24 Inventory Sentiment США

Inventory Sentiment	% Too High	% About Right	% Too Low	Index
January 2006	31	64	5	63.0
December 2005	27	64	9	59.0

November 2005	26	68	6	60.0
October 2005	22	66	12	55.0

Источник: [www.ism.ws](http://www.ism.ws)

\*Other Services include:

Hotels, Rooming Houses, Camps, and Other Lodging Places; Personal Services; Automotive Repair, Services, and Parking; Miscellaneous Repair Services; Educational Services; Social Services; Museums, Art Galleries, and Botanical and Zoological Gardens; Membership Organizations; Engineering, Accounting, Research, Management and Related Services; and Miscellaneous Services.

Такое сильное внешнее воздействие на исследуемый финансовый рынок полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутридневных инвестиционных горизонтах.

### Марковские цепи на данных ISM

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора ISM США. Мы уже знаем, что сразу после внеш-

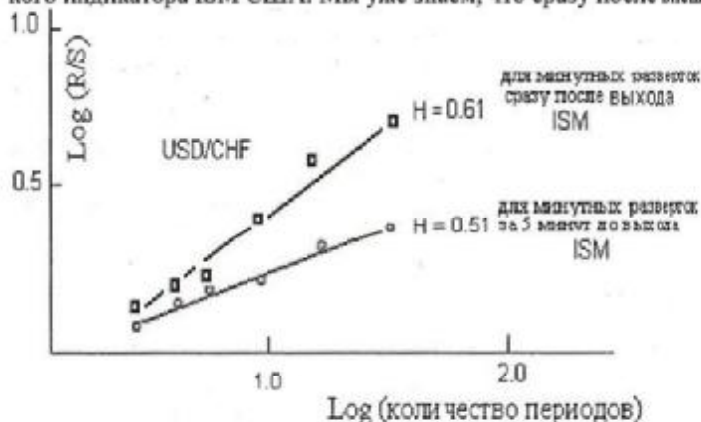


Рис. 2-9-1 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора ISM США, так и сразу после его выхода

него воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями.

На рис. 2-9-1 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора ISM США, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачек вверх с уровня 0.51 (см. рис. 1) до  $H = 0.61$ . То есть выходу статистических данных по ISM США, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности 1.49 [ $(2 - 0.51) = 1.49$ ], рынок находится в фазе эффективного рынка.

Затем выходят данные по ISM - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже

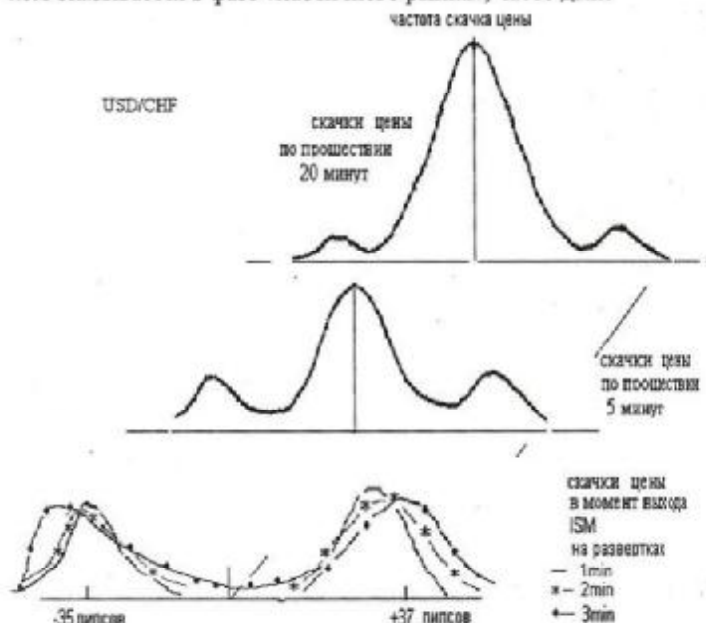


Рис. 2-9-2 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора ISM США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

«перепрыгнув» через ступеньку – фазу «переходного рынка». На рис. 2-9-2 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора ISM США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода экономического индикатора ISM США распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи – на исследуемом рынке после выхода новости ISM США процесс затухает примерно через 20 – 40 минут.

Для определения длительности затухания марковского процесса проанализируем динамику трендового индикатора «полоса

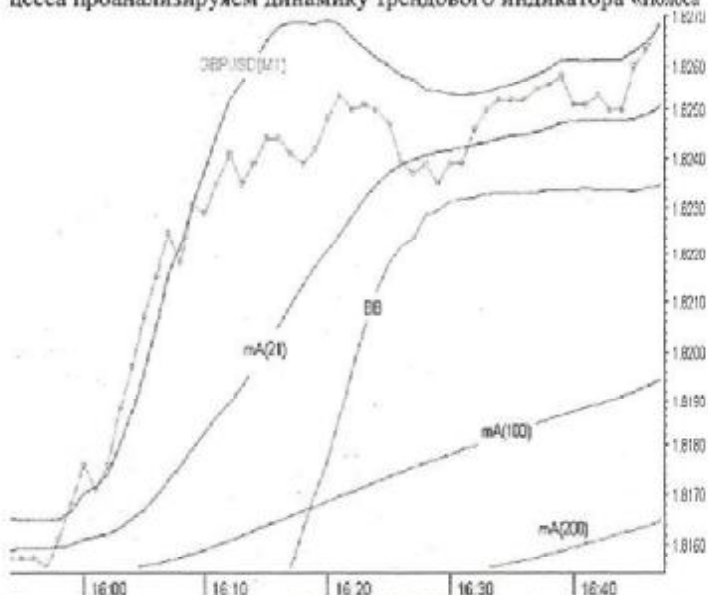


Рис. 2-9-3 приведен график GBP/USD 1 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора ISM США в 18:00мск 01.09.2005 г.; время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

Боллингера». На рис. 2-9-3 приведен график GBP/USD 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора ISM США 01.09.2005 г. Видно, что новость вышла в 18-00мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вверх. Затухание марковской цепи произошло примерно через 30 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллингера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Как следует из опубликованных 01.09.05 г. Институтом ISM США статистических данных по оптимизму менеджеров обрабатывающей промышленности, экономика США испытывает трудности (возможно даже замедление темпов экономического роста): в августе индекс ISM в секторе обрабатывающей промышленности составил 53.6 против 56.6 в июле и прогнозов 55.0; индекс выплаченных цен ISM в этом же секторе - 62.5 против 48.5 в июле; индекс новых заказов ISM в секторе производства - 56.4 против 60.6 в июле.

Неудивительно, что на таких данных на исследуемом рынке фунт/доллар при формировании марковской цепи начали доминировать быки (см. рис.2-9-3). В итоге цена протестировала важное сопротивление - 1.8250.

Более детальное исследование частоты событий (в течении последних 10 лет) от величины ценового скачка в момент выхода экономического индикатора ISM США, см. рис. 2-9-2 - нижние кривые) на разных временных развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития пост-марковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

### Постмарковские процессы на данных ISM

После затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных горизонтов можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и 240 мин. - см. рис. 2-9-4 и рис. 2-9-5.

Из рис. 2-9-4 видно, что в день выхода данных по ISM США рынок фунт/доллар уверенно рос (и вырос более, чем на 200 пунктов). Однако перед выходом сильной новости рынок замер: многие игроки его покинули. Как следствие, рост стерлинга

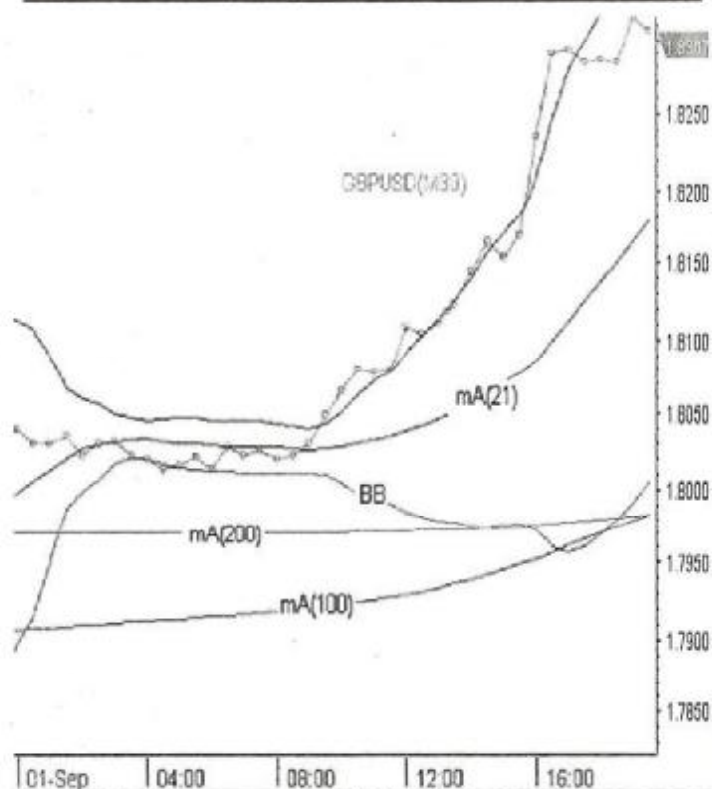


Рис. 2-9-4 график курса GBP/USD 30min

прекратился. Технически это было обусловлено тем, что рынку во второй раз не удалось преодолеть уровень сопротивления 1.8150, после чего наметилась естественная коррекция курса вниз.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса GBP/USD 30min можно сделать вывод о бычьем доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-9-5) мы также видим бычий тренд на рынке фунта стерлингов.

Марковский процесс ознаменовался мощным ралли. Как следствие, лонг-мемори процесс оказался тривиальным продолжением марковского процесса, т.е. прогнозируемо начал развиваться вверх – см. рис. 2-9-6.

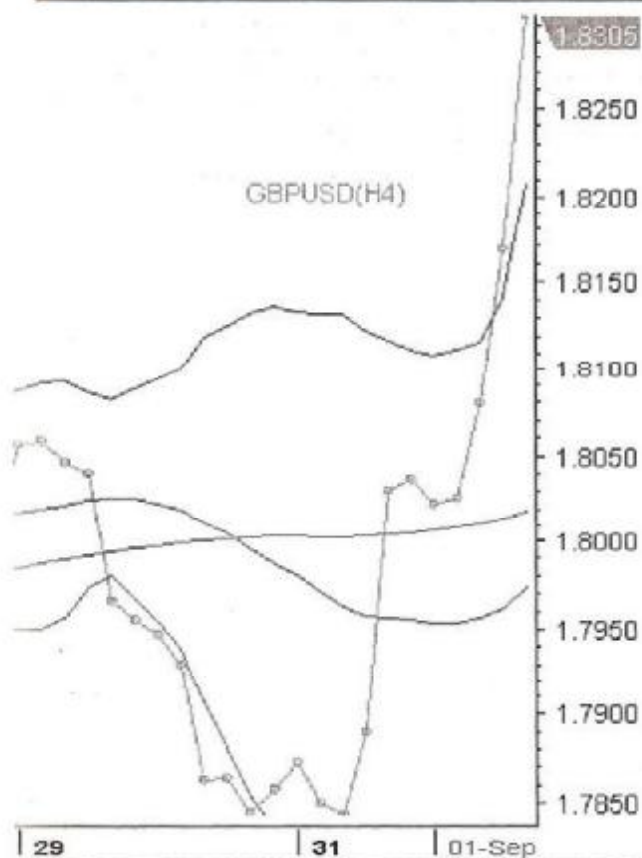


Рис. 2-9-5 график курса GBP/USD 240min

На рис. 2-9-7 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке GBP/USD в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора ISM США для разных временных разверток, а также по прошествии 3 часов на часовой развертке. Видно, что в момент возврата памяти к рынку его распределение частоты скачков от их величины далеко от гауссовского. И этот процесс может длиться гораздо дольше и интенсивнее, чем формирование марковской цепи. Только через 3 часа распределение становится похожим на ход гауссовской

кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статических кривых по мере развития и затухания постмарковских процессов на нашем рынке позволяет измерить их длительность на исследуемом рынке после выхода новости ISM США процесс затухает примерно через 2.0 – 4.0 часа.

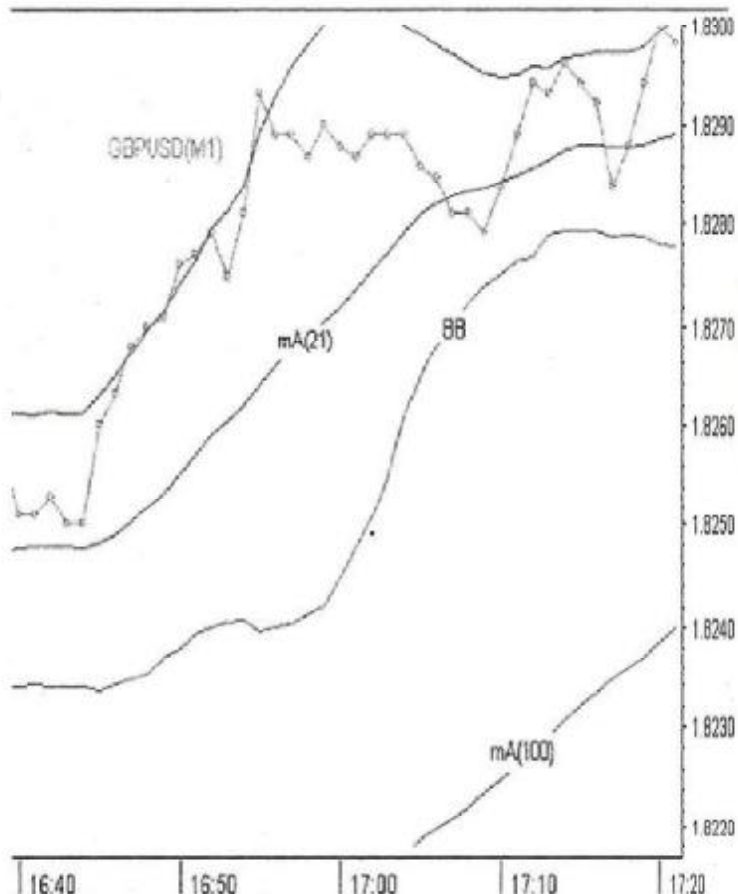


Рис. 2-9-6 график курса GBP/USD 1min (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))



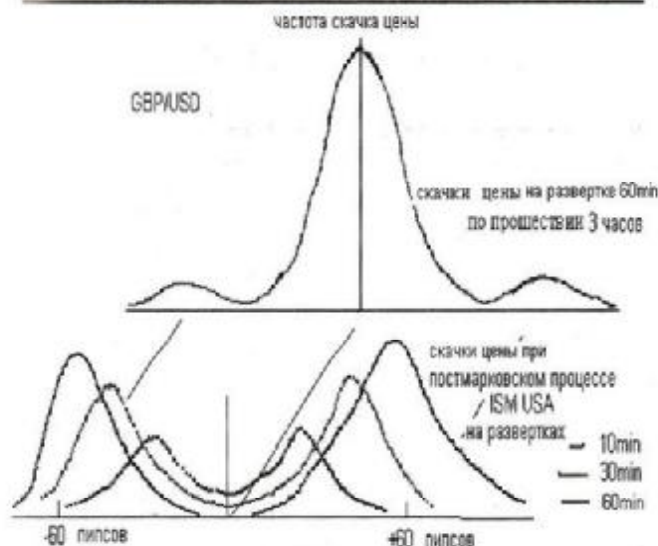


Рис. 2-9-7 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке GBP/USD в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора ISM США для временных разверток 10min, 30min, 60min, а также по прошествии 3 часов (от начала процесса) на часовой развертке

Таким образом, исходя из того, что сильный экономический индикатор вышел крайне негативным по доллару США, динамика марковского процесса предопределила усиление бычьего настроения рынка по доллару. И в данном случае все логично: новость по США отрицательна, и доллар падает. А теперь перейдем к более тщательному изучению важного экономического индикатора – PMI США.

## Глава 2-10

### Индикаторы PMI США

---

В двух предыдущих главах мы довольно подробно изучили индикатор PMI (индекс оптимизма менеджеров по закупкам). Было показано, что этот индикатор часто используется как опережающий при прогнозировании ВВП. Именно этот факт и обуславливает значимость и высокий рейтинг указанного индекса. К настоящему моменту этот индекс вычисляется во многих странах мира как опережающий индикатор национальных экономик. Поэтому представляет определенный интерес и наднациональный обобщенный индикатор PMI, построенный по принципу средневзвешенного индекса от региональных PMI. Причем веса логично подбирать по вкладу этих региональных экономик в мировой ВВП. Такой индекс разработан корпорациями JPMorgan и NTC Economics в сотрудничестве с ISM и IFPSM. Чтобы точнее понять, как он работает и что прогнозирует, рассмотрим январский 2006 г. обзор JPMorgan Global PMI и на его основе интерпретации прогнозов мировой экономики.

#### JPMorgan Global PMI

Региональные данные PMI января 2006 г. свидетельствуют о том, что глобальная экономическая экспансия оставалась относительно устойчивой в начале 2006 г., хотя региональный рост ослабился как в обрабатывающей промышленности, так и в сфере услуг. При этом JPMorgan Global All-Industry Output Index<sup>1</sup> был зафиксирован вблизи уровня 56.6, что соответствует росту глобального ВВП примерно 3-3.5% г/г. Это несколько ниже уровней 3.5-4%, которые ожидаются в четвертом квартале 2005г. (рис. 2-10-1).

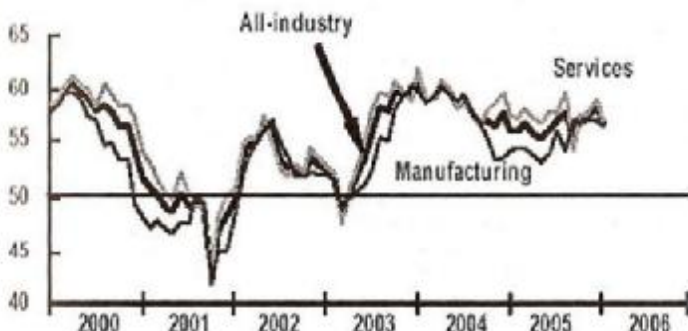
Темпы роста снижаются как в обрабатывающей промышленности, так и в сфере услуг. Хотя это снижение и было более очевидно в экономике обслуживания, деятельность в сфере услуг все еще характеризуется как «экспансия» с немного более быстрой скоростью расширения, чем выпуск продукции обрабатывающей

---

<sup>1</sup> Источник: World Bank и [www.jpmmorgan.com](http://www.jpmmorgan.com)

## JPMorgan global PMI output

DI, sa



## Global activity indicators

DI, sa

%q/q, saar

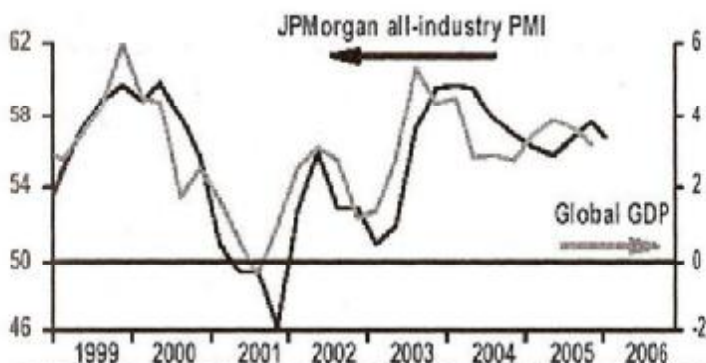


Рис.2-10-1 JPMorgan Global All-Industry PMI

промышленности. Национальные данные однозначно свидетельствуют о том, что центр глобального роста сместился далеко из США - к Японии и Германии в производстве и к Европе в услугах. Динамика данных PMI США в последние месяцы 2005 г. подтверждала тот факт, что восстановление американской экономики после урагана Katrina, возможно, достигло максимума

в декабре 2005 г., поскольку темпы роста продукции плавно снижались к его минимуму в течение пяти месяцев в производстве и через четыре месяца в сфере услуг.

Достигнув в январе 2006 г. уровня 56,4, JPMorgan Global All-Industry New Orders Index засвидетельствовал тот факт, что устойчивая мировая экономическая экспансия подтверждается также и индикатором Новые заказы. Однако темпы роста индекса Новых заказов снизились к 4-х месячному минимуму. При этом наблюдалась дихотомия (разветвление - dichotomy) между тенденциями в новом росте заказа для секторов обслуживания и производства (см. рис.2-10-1). Норма экспансии Новых заказов в обрабатывающей промышленности стабилизировалась на уровне, близком к шестнадцатимесячному пику декабря. Напротив, новый деловой рост в услугах, которые были резко ослаблены к своему четырехмесячному минимуму, стал обладать большим темпом расширения относительно обрабатывающей промышленности впервые с прошлого сентября.

Таблица 2-10-1 Глобальный PMI по основным индексам

### Global PMI Summary

		Dec	Jan	Latest movement
Output	Total	58.1	56.6	Expanding at slower rate
	Manufacturing	56.8	56.4	Expanding at slower rate
	Services	58.9	56.7	Expanding at slower rate
New orders	Total	58.4	56.4	Expanding at slower rate
	Manufacturing	57.3	57.1	Expanding at slower rate
	Services	59.1	55.9	Expanding at slower rate
Employment	Total	53.5	51.5	Expanding at slower rate
	Manufacturing	51.3	50.8	Expanding at slower rate
	Services	54.9	52.0	Expanding at slower rate
Input prices	Total	62.8	62.7	Rising at slower rate
	Manufacturing	61.2	61.5	Rising at faster rate
	Services	63.9	63.5	Rising at slower rate

Мировая экономика продолжала создавать рабочие места в начале 2006 г. (по данным января 2006 г. это уже двадцать восьмое последовательное ежемесячное увеличение занятости). Однако, с нормами расширения рабочей силы, ослабляющимися в производстве (четырехмесячный минимум) и в обслуживании (самый слабый рост за последние двенадцать месяцев), полный рост укомплектования персоналом различных уровней занятости уменьшился. В частности, подъем на американском рынке рабочих мест потерял значимый импульс, поскольку занятость повышалась с самой медленной скоростью в течение текущего периода роста рынка труда в США (с середины 2003 г.).

Показав в январе 2006 г. уровень 62.7, JPMorgan Global All-Industry Input Prices Index зафиксировал свой минимум в течение последних пяти месяцев. Тем не менее его численное значение существенно больше 50%, что говорит в пользу нарастания инфляционного давления. Норма увеличения затрат сектора обслуживания ослабилась незначительно, тогда как manufacturing input price зафиксировали усиление инфляционного давления (хотя только немного) впервые через четыре месяца. Большинство обзоров PMI по национальным производствам и секторам обслуживания зафиксировали повышение затрат, что отразило силу длительного воздействия растущих международных цен на энергию.

Комментируя январский 2006 г. обзор глобального JPMorgan PMI JPMorgan его сотрудник David Hensley, (Director of Global Economics Coordination at JPMorgan) сказал: «Январский обзор PMI говорит о том, что мировой рост продолжается довольно уверенно и широко. Национальные PMI свидетельствуют о том, что экономический рост ускоряется в Японии и Еврозоне против некоторого замедления в Соединенных Штатах. В частности резкое снижение в американском ISM nonmanufacturing index в последний месяц, хотя эти данные и расходятся с силой и импульсом в большинстве других американских важнейших экономических индикаторах».

Здесь следует заметить, что сравнительно недавно PMI данные для глобальной промышленности были пересмотрены из-за их объединения с данными для американского непроизводственного сектора. В дополнение к сектору обслуживания во многих странах мира включается еще ряд важнейших секторов экономики. Поэтому и американский непроизводственный обзор также включает сельское хозяйство, строительство, горную промышленность, государственную службу, розничную продажу, утилиты

(utilities) и оптовые сектора. JPMorgan Global PMI базируется на данных, полученных от разных регионов глобальной мировой экономики (см. табл.2-10-2). Представленные в таблице страны вносят совместный вклад в мировой ВВП на уровне 80%.

**Таблица 2-10-2 Составляющие JPMorgan Global PMI по странам**

Country	% share of global GDP*	Producer	Web
US	27.0	ISM	<a href="http://www.ism.ws">www.ism.ws</a>
Japan	17.0	NTC	<a href="http://www.nomura.co.jp">www.nomura.co.jp</a> , <a href="http://www.jmma.gr.jp">www.jmma.gr.jp</a>
Germany	8.0	NTC	<a href="http://www.rbs.co.uk">www.rbs.co.uk</a> , <a href="http://www.bme.de">www.bme.de</a>
France	5.3	NTC	<a href="http://www.rbs.co.uk">www.rbs.co.uk</a> , <a href="http://www.cdafr.asso.fr">www.cdafr.asso.fr</a>
UK	3.9	NTC	<a href="http://www.cips.org">www.cips.org</a> , <a href="http://www.rbs.co.uk">www.rbs.co.uk</a>
Italy	3.6	NTC	<a href="http://www.rbs.co.uk">www.rbs.co.uk</a> , <a href="http://www.adsci.it">www.adsci.it</a>
China	3.1	NTC	<a href="http://www.clsa.com">www.clsa.com</a>
Spain	2.1	NTC	<a href="http://www.rbs.co.uk">www.rbs.co.uk</a> , <a href="http://www.aerca.org">www.aerca.org</a>
Netherlands	1.5	NTC	<a href="http://www.nevi.nl">www.nevi.nl</a> , <a href="http://www.yachtgroup.com">www.yachtgroup.com</a>
Australia	1.4	AIG	<a href="http://www.aigroup.asn.au">www.aigroup.asn.au</a>
Russia	1.1	NTC	<a href="http://www.mosnar.com">www.mosnar.com</a>
Switzerland	1.0	SVME	<a href="http://www.svme.ch">www.svme.ch</a> , <a href="http://www.credit-suisse.ch">www.credit-suisse.ch</a>
Austria	0.8	NTC	<a href="http://www.ba-ca.com">www.ba-ca.com</a> , <a href="http://http://einkauf.opwz.com">http://einkauf.opwz.com</a>
Denmark	0.6	DILF	<a href="http://www.dilf.dk">www.dilf.dk</a>
South Africa	0.5	BER	<a href="http://www.ber.san.ac.za">www.ber.san.ac.za</a> , <a href="http://www.ipsa.co.za">www.ipsa.co.za</a>
Poland	0.5	NTC	<a href="http://www.abnamro.com">www.abnamro.com</a>
Hong Kong	0.5	NTC	<a href="http://www.brunswickgroup.com">www.brunswickgroup.com</a> , <a href="http://www.cips.org">www.cips.org</a>
Greece	0.4	NTC	<a href="http://www.hpi.org">www.hpi.org</a>
Ireland	0.3	NTC	<a href="http://www.ncbdirect.com">www.ncbdirect.com</a>
Singapore	0.3	SIPMM	<a href="http://www.sipmm.org.sg">www.sipmm.org.sg</a>
Israel	0.3	IPLMA	<a href="http://www.iplma.org.il">www.iplma.org.il</a>
Czech Republic	0.2	NTC	<a href="http://www.abnamro.com">www.abnamro.com</a>
Hungary	0.2	HALPIM	<a href="http://www.logisztika.hu">www.logisztika.hu</a>
New Zealand	0.2	Business NZ	<a href="http://www.businessnz.org.nz">www.businessnz.org.nz</a> , <a href="http://www.anz.com/nz">www.anz.com/nz</a>

\* Source: World Bank

поскольку, как мы убедились выше, самыми значимыми экономическими индикаторами являются данные по США, то в заключение этой главы рассмотрим марковские и постмарковские элементарные процессы ценообразования на данных Chicago PMI.

### Chicago PMI index

Индекс деловой активности Ассоциации Менеджеров в Чикаго. Важность индикатора –4. Он представляет собой результаты опроса менеджеров по закупкам в сфере промышленности из Чикаго. Этот индекс затрагивает состояние производственных заказов, цен на производимую продукцию и товарных запасов на складах. Цифры ниже "45-50" являются индикатором замедления темпов развития экономики города. За ним пристально наблюдают, так как он публикуется незадолго до выхода индекса деловой активности Национальной Ассоциации Менеджеров (PMI США, ранее NAPM). Этот индекс оказывает значительное влияние на рынок, так как может давать представление о том, каким выйдет индикатор деловой активности на национальном уровне (см. выше ISM США). Рост значения индекса приводит к росту курса доллара. Его значение публикуется в последний бизнес-день каждого месяца в 10:00 EST (Нью-Йорк). Такое сильное внешнее воздействие со стороны PMI USA на исследуемый финансовый рынок полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутрисуточных инвестиционных горизонтах.

#### Марковские цепи на данных Chicago PMI

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода экономического индикатора Chicago PMI США. Мы уже знаем, что сразу после внешнего воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями.

На рис. 2-10-2 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода экономического индикатора Chicago PMI США, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачок вверх с уровня 0.51 до  $H = 0.61$ . То есть выходу статистических данных по Chicago PMI США, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности  $1.49 [(2 - 0.51) = 1.49]$ , рынок находится в фазе эффективного рынка.

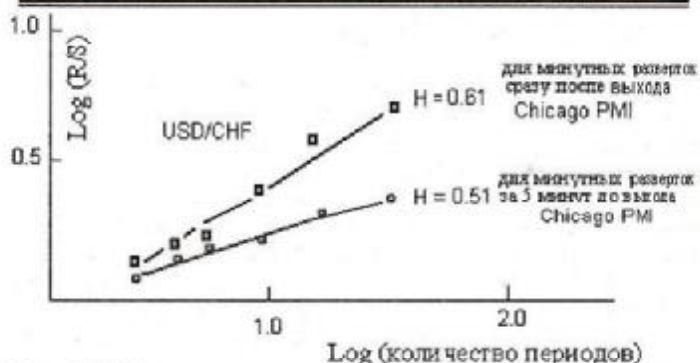


Рис. 2-10-2 представлены данные R/S – анализа рынка USD/CHF для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода экономического индикатора Chicago PMI США, так и сразу после его выхода

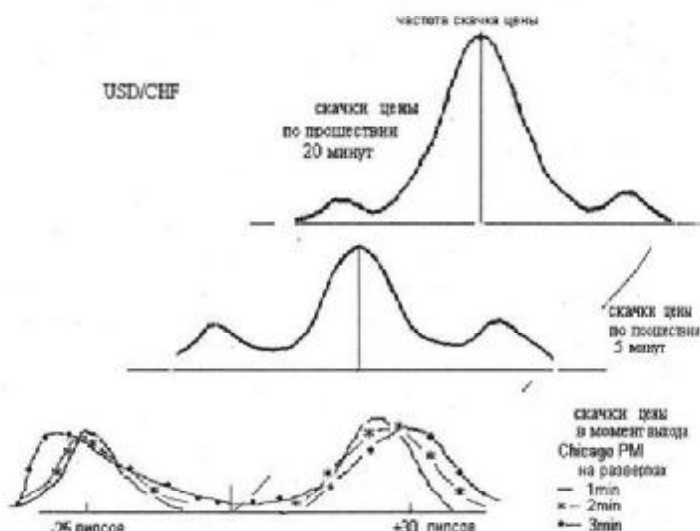


Рис. 2-10-3 приведена статистика скачков цены USD/CHF в момент выхода экономического индикатора Chicago PMI США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.



Затем выходят данные по Chicago PMI - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже «перепрыгнув» через ступеньку – фазу «переходного рынка».

На рис. 2-10-3 приведена статистика скачков цены USD/CHF и момент выхода экономического индикатора Chicago PMI США (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода экономического индикатора Chicago PMI распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход



Рис. 2-10-4 приведен график USD/CHF 1 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора Chicago PMI в 18-00мск 31.08.2005 г.; время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

гауссовской кривой. Визуализация в он-лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи – на исследуемом рынке после выхода новости Chicago PMI процесс затухает примерно через 20 – 30 минут.

Для определения длительности затухания марковского процесса анализируем динамику трендового индикатора «полоса Боллинджера». На рис. 2-10-4 приведен график USD/CHF 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора Chicago PMI 31.08.2005 г. Видно, что новость вышла в 18-00мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вниз. Затухание марковской цепи произошло примерно через 40 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллинджера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Как следует из опубликованных 31.08.05 г. статистических данных, в августе 2005 г. сводный индекс PMI Чикаго составил 49.2 против 63.5 в июле; индекс производства PMI Чикаго 56.2 против 70.5 в июле; индекс занятости PMI Чикаго 51.7 против 56.1 в июле; индекс новых заказов PMI Чикаго 46.5 против 69.6 в июле; индекс невыполненных заказов PMI Чикаго 45.7 против 56.1 в июле; индекс уплаченных цен PMI Чикаго 62.9 против 61.3 в июле; сводный индекс складских запасов PMI Чикаго 60.3 против 56.4 в июле. При этом было зафиксировано исторически рекордное падение индекса новых заказов; индекс производства упал более чем на 14 процентных пункта. Реакция FX: доллар повсеместно слабеет после слабых данных Chicago PMI.

Неудивительно, что на таких данных на исследуемом рынке доллар/франк при формировании марковской цепи начали доминировать медведи (см. рис. 2-10-4). В итоге цена протестировала важную поддержку – 1.2575. К завершению марковского процесса ценообразования на графике появилась разворотная фигура «Двойное дно».

Более детальное исследование частоты событий (в течении последних 10 лет) от величины ценового скачка в момент выхода экономического индикатора Chicago PMI США, см. рис. 2-10-3 – нижние кривые) на разных временных разворотах позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития постмарковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

**Постмарковские процессы на данных Chicago PMI**

После затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных горизонтов можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и 240 мин. – см. рис. 2-10-5 и рис. 2-10-6.

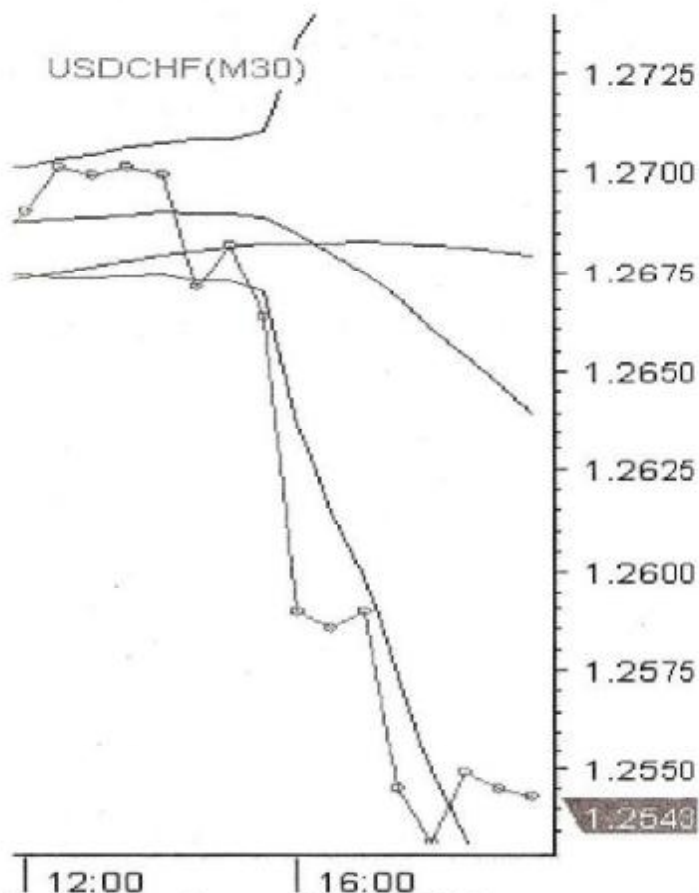


Рис. 2-10-5 график курса USD/CHF 30min

Из рис. 2-10-5 видно, что в день выхода данных по Chicago PMI США рынок доллар/франк начал падать. Вероятно, это стало реакцией доллара США на рекордный рост цен на нефть выше \$70 за баррель и приостановление производства нефти в мексиканском заливе в связи с ураганом Катрина. К тому же рынок начал ожидать плохих данных по Chicago PMI.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса USD/CHF 30min видно медвежье доминирование группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-10-6) мы также видим медвежий тренд на рынке доллара в канун выхода сильного экономического индикатора Chicago PMI.

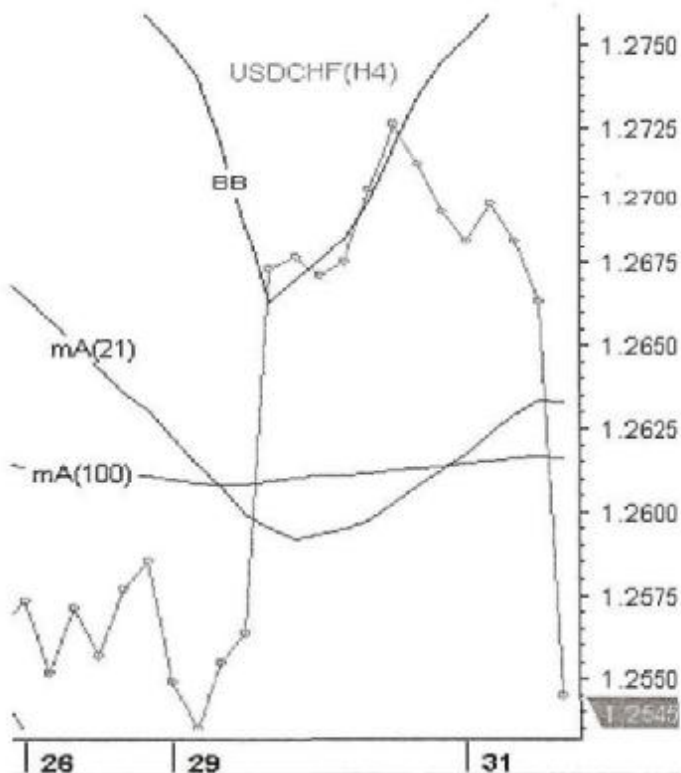
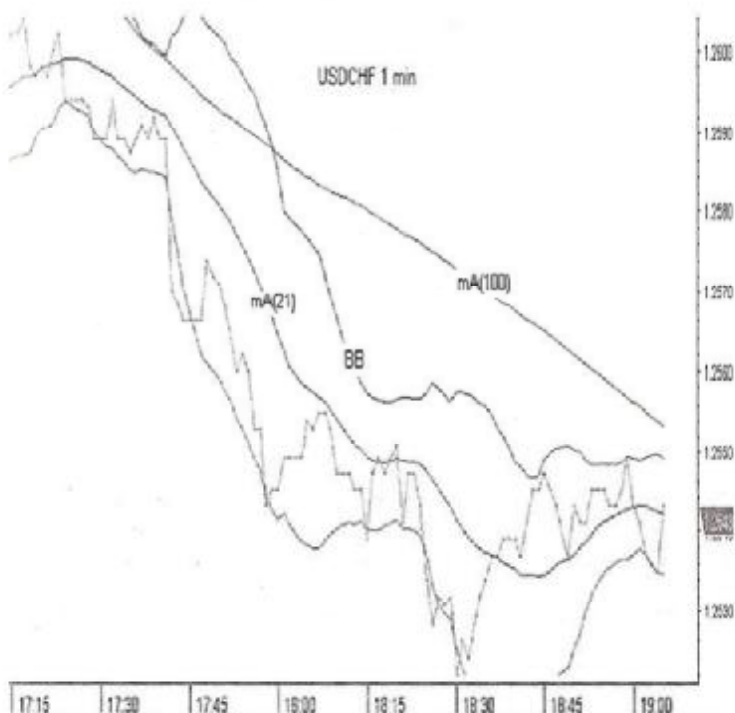


Рис. 2-10-6 график курса USD/CHF 240min

Как следствие, вначале лонг-мемори процесс прогнозируемо начал развиваться вниз – см. рис. 2-10-7.



**Рис. 2-10-7** график курса USD/CHF 1min (время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

На рис. 2-10-8 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/CHF в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора Chicago PMI для разных временных разверток, а также по прошествии 3 часов на часовой развертке. Видно, что в момент возврата памяти к рынку его распределение частоты скачков от их величины далеко от гауссовского. И этот процесс может длиться гораздо дольше и интенсивнее, чем формирование марковской цепи. Только через 3 часа распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания постмарковских

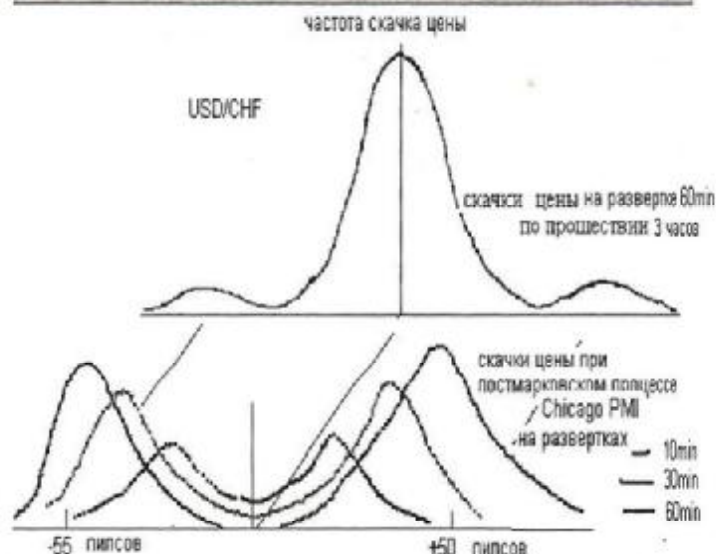


Рис. 2-10-8 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/CHF в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора Chicago PMI для временных разверток 10min, 30min, 60min, а также по прошествии 3 часов (от начала процесса) на часовой развертке.

процессов на нашем рынке позволяет измерить их длительность на исследуемом рынке после выхода новости Chicago PMI процесс затухает примерно через 2.0 – 4.0 часа.

А теперь перейдем к изучению не менее важного японского экономического индикатора Tankan.

## Глава 2-11

### **Японский индикатор Tankan**

---

#### **TANKAN – ИНДЕКС ДЕЛОВОГО КЛИМАТА В ЯПОНИИ**

Важность индикатора - 4

Публикуется в Японии: обзор банка Японии

Периодичность: ежеквартально.

Волатильность: высокая

Реакция рынка FOREX:

TANKAN  $\uparrow$  =  $\uparrow$  курса йены

TANKAN  $\downarrow$  =  $\downarrow$  курса йены

**ПРИМЕЧАНИЯ:** TANKAN характеризует состояние делового климата в Японии. Индекс считается одним из наиболее точных индикаторов текущего состояния промышленного сектора в области крупного производства. Он включает в себя такие данные как: заказы, продукция, занятость, материально-производственные запасы, цены на экспорт и импорт.

Этот индекс используется для прогнозирования объема промышленного производства, индекса цен производителей, объема заказов промышленных предприятий, уровня занятости в промышленности, а также для расчета опережающих экономических индикаторов. Он часто затрагивает все стороны экономической жизни не только Японии, но и всего Тихо-океанского региона.

Рост индекса Tankan японских бизнес-сантиментов обычно предвосхищает усиление экономического роста в этой стране. Более того, его рост сопровождается ростом японского ВВП, что делает экономическую экспансию более прогнозируемой.

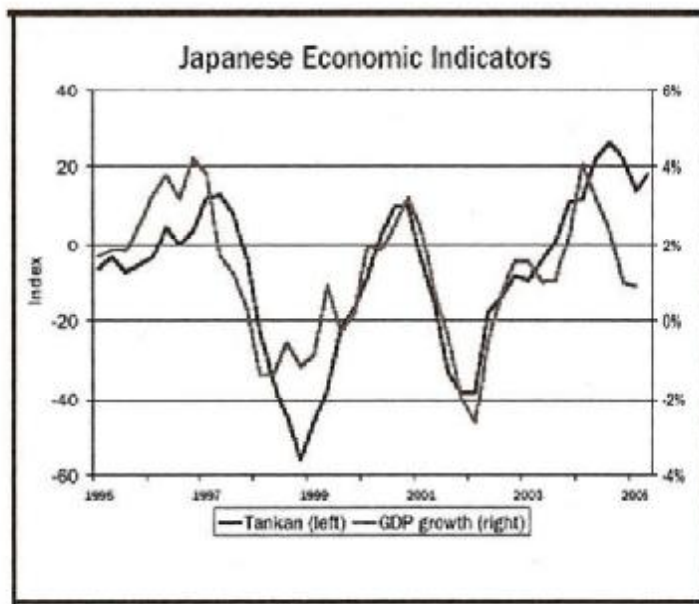
Поскольку Tankan измеряет оптимизм японского бизнес-сообщества относительно будущих перспектив экономического роста, то он близок изученным ранее индексам ISM или PMI. Все отличие – только в алгоритмах счета его численного значения. Он является ежеквартальным экономическим обзором, публикуемым департаментом исследований и статистики Банка Японии.

Обзор составляется на основе оценок более 8000 компаний, фирм и институтов по следующим экономическим параметрам: 1) условия ведения бизнеса; 2) производство и сбыт; 3) спрос и предложение, уровень цен; 4) доходы; 5) прямые инвестиции; 6)

занятость; 7) налоговые условия. Tankan является самым важным японским опережающим индикатором.

В новом японском бизнес-цикле, который зародился в 2002 г., внутренний спрос все более и более управляет экономическим ростом, который в свою очередь делает рост спроса более жизнеспособным.

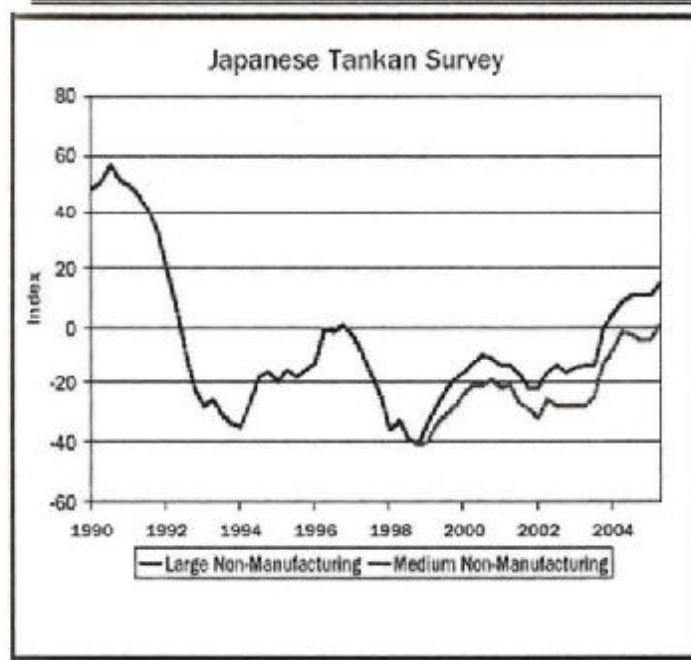
В 2005 г. Tankan возобновил свой рост во втором квартале, после корректирующих движений вниз в двух предшествующих кварталах. В этот период роста индекс явился важнейшим барометром экономики Японии, поскольку он из года в год заметно коррелирует с темпами роста реального ВВП страны восходящего солнца. Также рост индекса указывал на тот факт, что японская экономика могла собраться с силами в 2005 году и в последующие годы после ее замедления во второй половине 2004 года (см. рис. 2-11-1 – рис. 2-11-3).



Источник: [www.wachovia.com](http://www.wachovia.com)

Рис. 2-11-1 Tankan и ВВП Японии за последние 10 лет

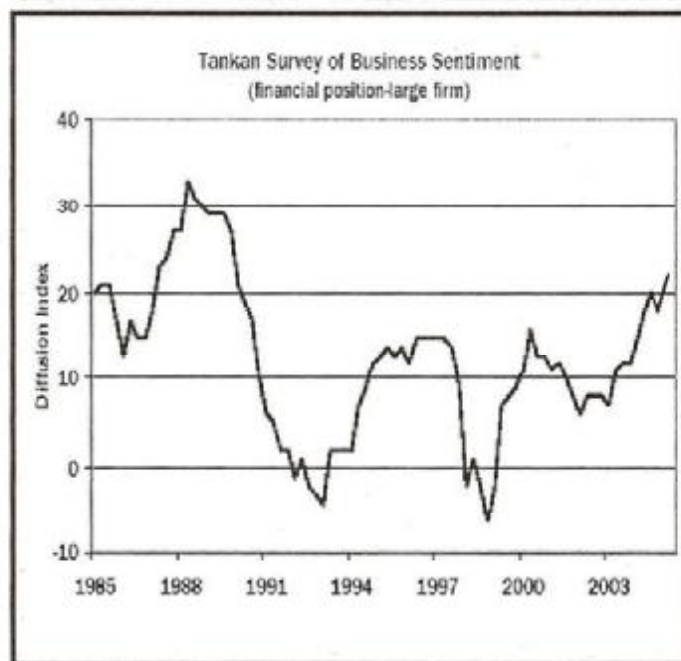




Источник: [www.wachovia.com](http://www.wachovia.com)

Рис. 2-11-2 Tankan для крупных и средних компаний сектора необрабатывающей промышленности

Большинство японских корпораций в сфере производства, которые занимаются экспортными поставками, получили большую выгоду за последние два года от общего мирового экономического роста. Однако корпорации из непроемственной сферы, которые не имеют такой явно выраженной зависимости от экспортных условий, как их партнеры в сфере производства, тем не менее также сообщили об улучшении условий бизнеса и в своей сфере (см. рис.2-11-2). Следует отметить, что не только крупные корпорации сферы услуг, но и средние, и мелкие предприятия этой области отметили улучшения в своем бизнесе. Поскольку предприятия перерабатывающих отраслей в большей степени зависят от внутреннего делового климата в стране, намечившееся улучшение деловых условий и ожиданий в этом секторе экономики предло-



Источник: [www.wachovia.com](http://www.wachovia.com)

Рис. 2-11-3 Tankan обзор Бизнес-сентиментов крупных фирм Японии за последние 20 лет

лагает, что темпы роста японского ВВП усиливаются.

Японские капиталы снова начали вынашивать планы экономического рванша и возврата к устойчивым темпам экономического роста, как это было до кризиса 1997 г. Новый импульс текущей японской мировой экспансии возник из-за рождения нового позитивного бизнес-цикла в остальном мире. Однако, японские фирмы сделали существенные успехи в последние годы в реструктурировании своих бизнес-операций.

Как показано на рис. 2-11-3, большие японские предприятия полагают, что их финансовые положения максимально улучшатся приблизительно в течении ближайших 10 лет. Эта улучшенная финансовая перспектива корпораций помогла усилить расходы их капитала. Действительно, обзор Tankan показал, что японские

фирмы подняли свои прогнозы прибыли на текущий бюджетный год, который начался в апреле 2005 г. так же как их расчеты по тратам капитала относительно наступающего года.

Не только перспектива для улучшения расходов капитала, но и перспективы более сильных потребительских расходов также кажутся более ясными. После того, как в предшествующие годы в стране фиксировалась лишняя занятость, теперь (во второй половине 2005 г.) японские предприятия полагают, что уровень занятости находится на таком месте, которое является трамплином для последующего роста рынка труда в стране восходящего солнца. Действительно, занятость повысилась на 800 000 рабочих за прошедшие последние два весенних месяца 2005 г. Практический результат этого факта – в том, что экономическая экспансия, кажется, становится более жизнеспособной, потому что внутренний спрос начинает усиливаться. И хотя японская экономика все еще не достаточно сильна, чтобы противостоять наметившемуся спаду в остальной части мира, перспективы являются лучшими, чем они были еще год назад.

Такое сильное внешнее воздействие на исследуемый финансовый рынок полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутрисуточных инвестиционных горизонтах.

#### Марковские цепи на данных Tankan

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного экономического индикатора Tankan. Мы уже знаем, что сразу после внешнего воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями.

На рис. 2-11-4 представлены данные R/S – анализа рынка USD/JPY для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора Tankan, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачек вверх с уровня 0.51 (см. рис.1) до  $H = 0.62$ . То есть выходу статистических данных по Tankan, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает перед возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности  $1.49 [(2 - 0.51) = 1.49]$ , рынок находится в фазе эффективного рынка.

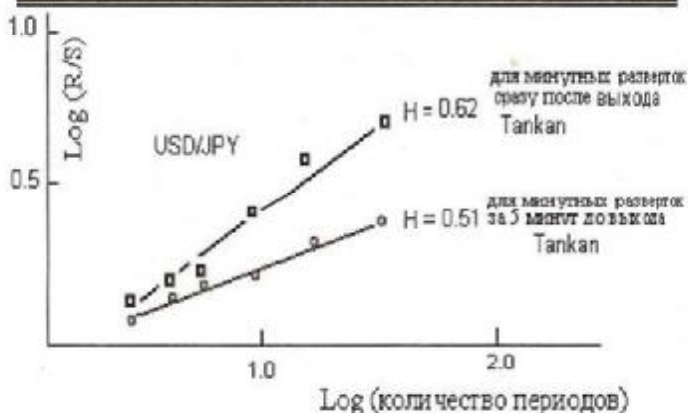


Рис. 2-11-4 представлены данные R/S – анализа рынка USD/JPY для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора Tankan, так и сразу после его выхода

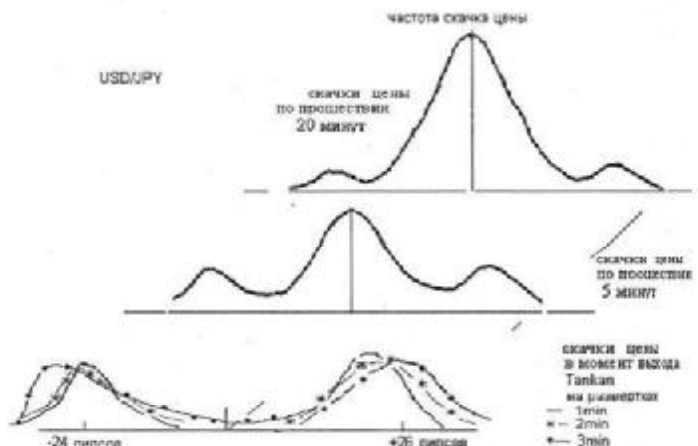


Рис. 2-11-5 приведена статистика скачков цены USD/JPY в момент выхода экономического индикатора Tankan (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Затем выходят статистические данные по обзору Tankan - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже «перепрыгнув» через ступеньку - фазу «переходного рынка».

На рис. 2-11-5 приведена статистика скачков цены USD/JPY в момент выхода экономического индикатора Tankan (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

Видно, что в момент выхода экономического индикатора Tankan распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять! минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи - на исследуемом рынке после выхода новости Tankan процесс затухает примерно через 20 - 40 минут.

Для определения длительности затухания марковского процесса проанализируем динамику трендового индикатора «полоса Боллингера». На рис. 2-11-6 приведен график USD/JPY 2 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора Tankan 14.12.2005 г. Видно, что новость вышла около 03-00мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вверх. Этот скачок был связан с неоправдавшимися ожиданиями трейдеров на выход еще более сильных японских статистических данных. Затухание марковской цепи произошло примерно через 55 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллингера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатировав завершение динамики роста.

Как следует из опубликованных 14.12.05 г. статистических данных обзора Tankan, доверие японских крупных производителей выросло до годового максимума, благодаря снижению инфляции, что стимулировало экспорт, и ослаблению дефляции в экономике страны. Ключевой индекс доверия в исследовании Банка Японии Tankan вырос в 4-м квартале 2005 г. до 21 процентных пунктов от, соответственно 19 процентных пунктов в 3-м квартале текущего года (2005), не оправдав прогнозы роста до 23%. Индекс доверия в секторе услуг также вырос до максимального значения с 1992 г. Он оказался на отметке 17% (от 15% в прошлом квартале), в соответствии с прогнозами. Крупные производители сообщили о замедлении темпов снижения цен, что поддержало мнение Центрального Банка Японии о возможном прекращении в

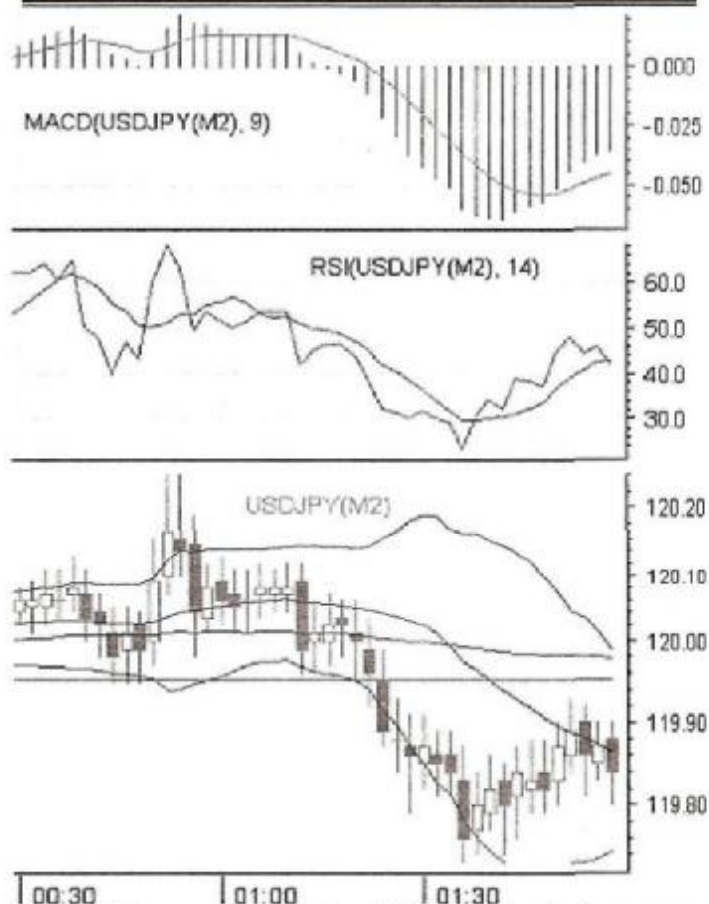


Рис. 2-11-6 приведен график USD/JPY 2 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора Tankan 14.12.2005 г.; время – по Франкфурт-на-Майне (Германия))

обозримом будущем цикла облегченной монетарной политики. "Японскую экономику продвигают 2 драйвера - экспорт и внутренний спрос, и снижение иены усиливает этот моментум", - говорит Азуса Като, экономист из BNP Paribas Securities Japan

Ltd. "Все благоприятные факторы приходят разом, удлиняя период экономической экспансии".

Результаты исследования Tankan подтверждают продолжение восстановления экономики, в котором лидирует высокая корпоративная активность, особенно среди мелких фирм, считает Татсуши Шикано, экономист из UFJ Research Institute. "Несколько не оправдавший прогнозы рост индексов имеет очень простое объяснение: индексы и без того достигли очень высоких исторических уровней, а последние данные показывают, что по достижении уровня 20 процентного пункта индексы имеют тенденцию продвигаться дальше лишь очень умеренными темпами", - объясняет Шикано. "Однако, если судить по неожиданно сильному росту показателей среди мелких компаний, сегодняшняя Tankan говорит о солидном уровне корпоративной активности, которая продолжает развиваться", - добавляет он. По мнению Шикано, позитивный прогноз для экономики был подкреплён результатами исследования, показавшими, что компании почти во всех секторах повысили свои инвестиционные целевые уровни, прогнозы продаж и оценки текущих прибылей.

Агентство AFX в Сингапуре сделало следующее заявление: «На утренних азиатских торгах курс доллара США резко упал после того, как ФРС США наметил вчера на возможное приближение к концу цикла ужесточения, а также после релиза ежеквартального исследования Банка Японии Tankan. После того, как игроки в США переварили суть заявления ФРС и к завершению торгов позволили доллару отойти от минимумов, которые он отметил в качестве реакции на пропущенное слово "аккомодация", сегодня в Азии давление на продажу валюты возобновилось. Аналитики отмечают, что теперь уверенность инвесторов в каждом следующем повышении ставки ФРС будет менее сильной и станет более зависимой от поступающих экономических данных. Давление на доллар усилилось после выхода Tankan, показавшего устойчивый характер восстановления в корпоративном секторе японской экономики».

Вслед за иеной евро также прорвал важный уровень психологического сопротивления на \$1.2000, расчистив оффера в этой области, после чего остановился около \$1.2040. Несмотря на умеренный откат по евро/доллару, последовавший затем, дилеры считают, что пара скорее всего удержится выше \$1.2000. Начальное сопротивление ожидается вокруг \$1.2045. Впрочем, ряд дилеров предупреждает, что за столь резкими движениями

валют может стоять такая причина, как относительно низкая ликвидность на *Forex* перед концом года.

Неудивительно, что на таких «кластерных» данных (сильный *Tanaka* плюс возможная смена кредитно-денежной политики Банком Японии + намеки ФРС США на возможно скорое прекращение политики повышения учетных ставок) на исследуемом рынке доллар/иена при формировании марковской цепи начали доминировать медведи (см. рис. 2-11-6). В итоге цена протестировала важную поддержку – 119.70. К завершению марковского процесса ценообразования на графике по-прежнему мы видим осцилляторные сигналы на продажу.

Более детальное исследование частоты событий (в течении последних 10 лет) от величины ценового скачка в момент выхода экономического индикатора *Tanaka*, см. рис. 2-11-5 – нижние кривые) на разных временных развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития пост-марковского процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый *long-memory process*).

### Постмарковские процессы на данных *Tanaka*

Интересно, что сразу после публикации *Tanaka* (см. рис. 2-11-6), не оправдавшего средних прогнозов рынка, пара доллар/иена даже начала рост, отметив максимум на  $Y120.25$ . Но этот пик привлек внимание продавцов, и последовавшая волна фиксации прибыли превратилась в неистовое массовое закрытие лонгов, стимулируемое периодическим срабатыванием очередных стопов на продажу. "То, что началось, как движение по иене, превратилось в обширное побоище доллара", - комментируют валютные дилеры из *UBS*. Продолжая лидировать, пара доллар/иена упала от уровней вокруг  $Y120.20$  к  $Y119.80$ , а затем начала поглощать стопы, что в итоге привело ее к  $Y118.48$ .

Действительно, после затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных горизонтов можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и 240 мин. – см. рис. 2-1-4 и рис. 2-1-5.

Из рис. 2-11-7 видно, что за день до выхода данных по *Tanaka* рынок доллар/иена находился во флэте с долгосрочной (скорее)



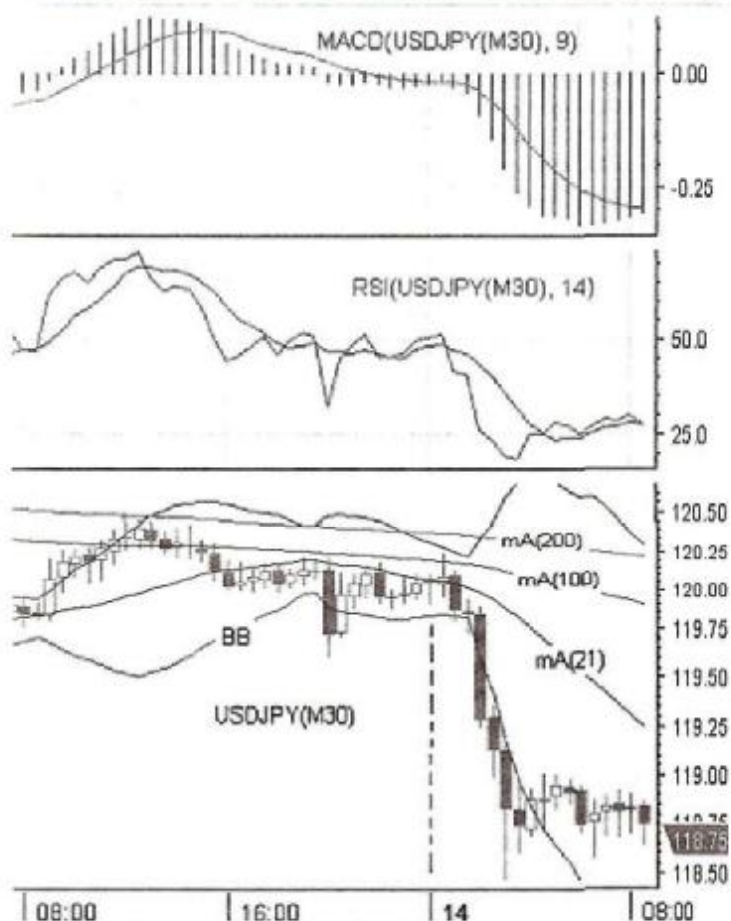


Рис. 2-11-7 график курса USD/JPY 30min

бычьей перспективой. Однако перед выходом сильной новости рынок замер: многие игроки его покинули. В момент построения марковской цепи рынок оказался чуть ниже кривой скользящей средней  $mA(100)$  – сильнейшем сопротивлении, истинность пробития которой обычно подтверждается ее повторным тестированием уже как поддержки.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса USD/JPY 30min нельзя сделать определенного вывода о каком-то однозначном доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-11-8) мы уже видим медвежий тренд на рынке доллар/иена с наметившейся коррекцией вверх из-за выхода игроков с рынка в канун выхода сильного экономического индикатора Tankan.

Резкое ослабление доллара против основных валют на азиатских торгах в среду стало своеобразной интерпретацией инструкции FOMC со стороны японских инвесторов. Обзор деловых настроений Tankan в общей совокупности был оценен, как позитивный, что усилило ощущение в безопасности продаж доллара. В самом начале торгов в Токио, когда большая масса спекулянтов покупала иену, они находили не менее значительное количество ее продавцов, как против доллара, так и против единой европейской валюты. Однако после того как был потерян уровень 119.50, начался панический выкуп японской валюты со стороны тех, кто ее буквально час назад продавал. Это усилило нисходящее движение в паре доллар/иена и позволило преодолеть фигуру 119.00, ниже которой была поглощена серия стопов. После того, как спекулянты добились своей цели - пробить фигуру 119.00, их интерес к покупкам иены пропал. Доллар остановил падение и против японской валюты и против евро. Безусловно, в паре евро/доллар также не маловажную роль сыграли технические коэффициенты. События с иеной стали лишь катализатором, который позволил преодолеть уровень 1.2000. Выше расположенные стопы привели к резкому росту курса пары до 1.2035. Начало европейской сессии, весьма вероятно, принесет продолжение расширения верхней стороны в евро/долларе. Цели могут быть отмечены на 1.2085, соответствуя максимумам прошлого месяца.

Марковский процесс начался попыткой пробития снизу вверх серьезного уровня сопротивления в лице mA(100) и верхней границы Боллинджера (на развертке 10 минут – см. рис. 2-11-9) на уровне 120.25. Однако безуспешно. Затем начались активные распродажи доллара США.

Как следствие, лонг-мемори процесс прогнозируемо начал развиваться вниз – см. рис. 2-11-9. Что касается иены, то она покупалась против широкого спектра мировых валют (см. рис. 2-



Рис. 2-11-8 график курса USD/JPY 240min

11-10 – 2-11-12). При этом фаза большинства рынков кросс-курсов по нене колебалась между «хаотичным рынком» и «переходным рынком». Только впоследствии, когда локомотивом рынка стал кросс курс GBP/JPY, его фаза достигала уровня «когерентного рынка» - см. рис. 2-9-13.

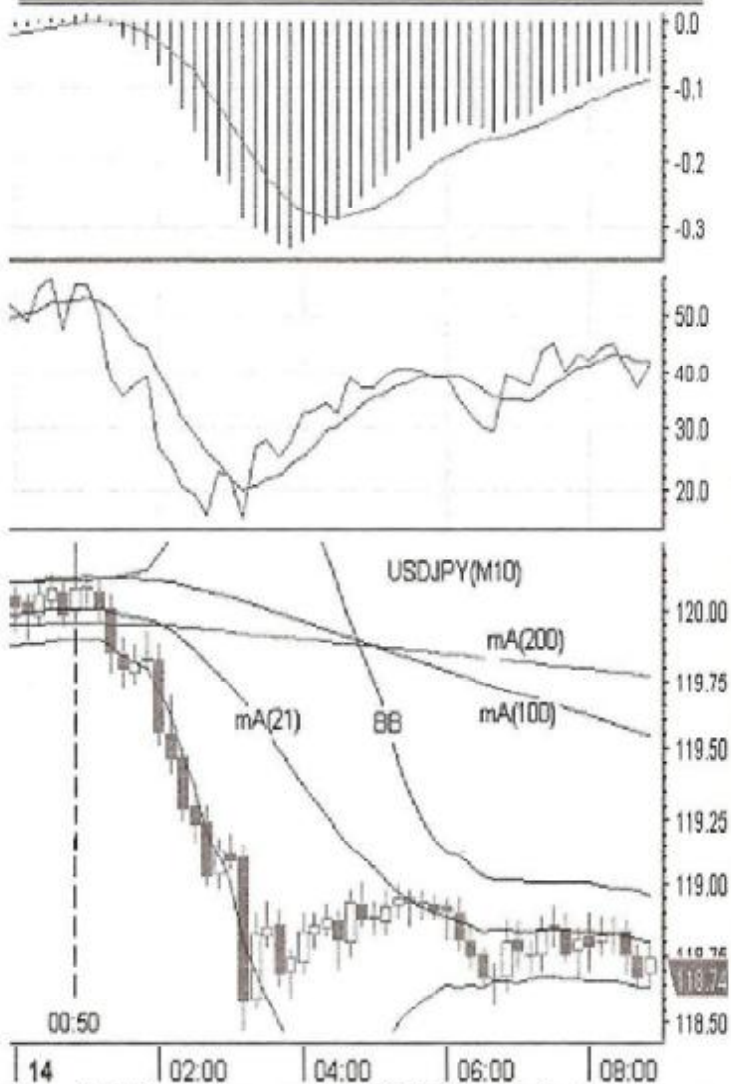


Рис. 2-11-9 график курса USD/JPY 10min (время - по Франкфурт-на-Майне (Германия))

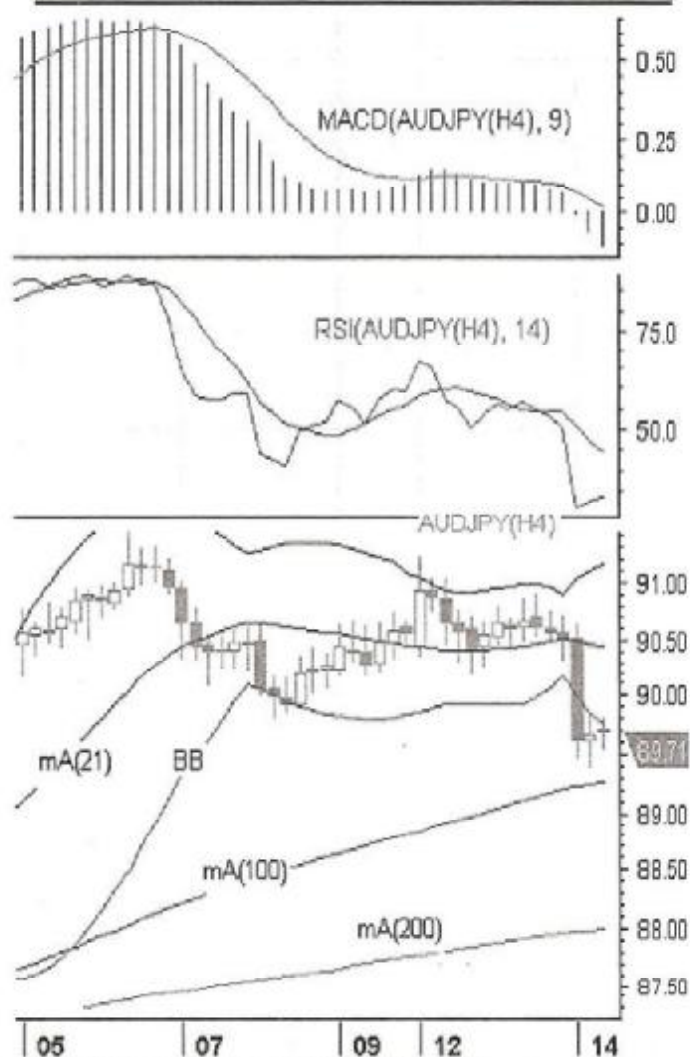


Рис. 2-11-10 график курса AUD/JPY 240min





Рис. 2-11-12 график курса GBP/JPY 240min

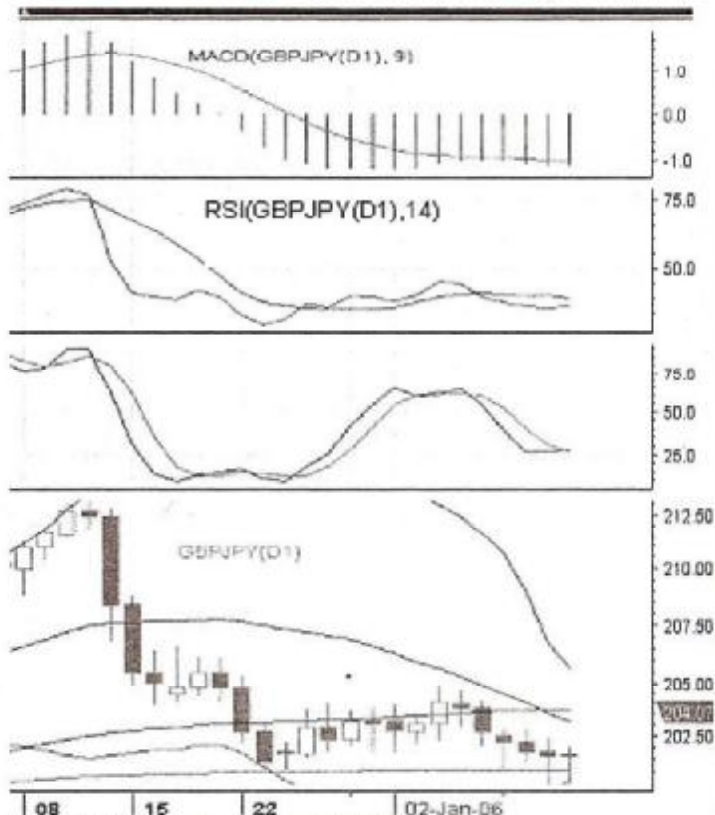
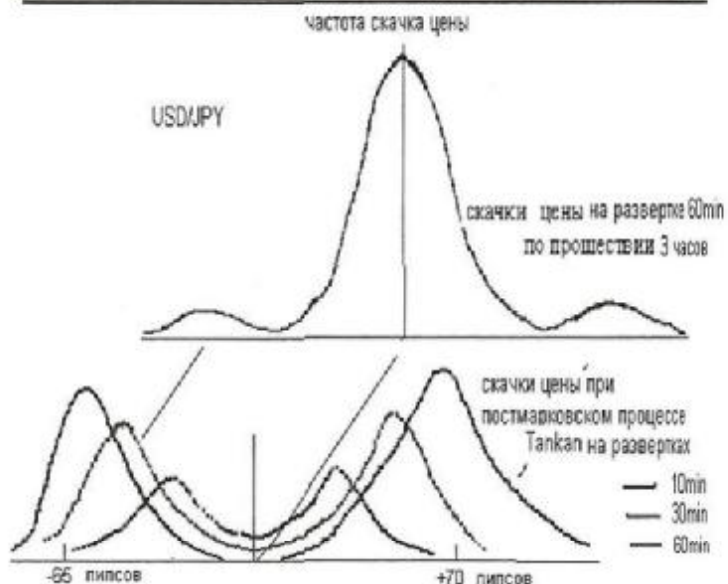


Рис.2-11-13 График курса GBPJPY Daily

На рис. 2-11-14 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/JPY в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора Tankan для разных временных разверток, а также по прошествии 3 часов на часовой развертке. Видно, что в момент возврата памяти к рынку его распределение частоты скачков от их величины далеко от гауссовского. И этот процесс может длиться гораздо дольше и интенсивнее, чем формирование марковской цепи. Только через 3 часа распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих





**Рис. 2-11-14** приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке USD/JPY в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора Tankan для временных разверток 10min, 30min, 60min, а также по прошествии 3 часов (от начала процесса) на часовой развертке

статистических кривых по мере развития и затухания постмарковских процессов на нашем рынке позволяет измерить их длительность— на исследуемом рынке после выхода новости Tankan процесс затухает примерно через 2.5 – 3.5 часа.

А теперь перейдем к изучению не менее важного британского экономического индикатора CBI.

## Британский индикатор СВИ

---

CONFEDERATION OF BRITISH INDUSTRY (СВИ) – ОТЧЕТ  
КОНФЕДЕРАЦИИ БРИТАНСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Важность индикатора - 4

Публикуется в Англии

Примерная дата опубликования - 15-го числа каждого  
месяца (данные за предыдущий месяц).

Периодичность: Ежемесячно

Волатильность: средняя

Рынок FOREX:

СВИ ↑ = ↑ курса фунта стерлингов

СВИ ↓ = ↓ курса фунта стерлингов

**ПРИМЕЧАНИЯ:** отчет Конфедерации британских производителей затрагивает уровень делового климата в Великобритании. Индикатор считается одним из наиболее точных индикаторов текущего состояния промышленного сектора, поскольку его отчеты касаются таких данных как: заказы, продукция, занятость, материально-производственные запасы, цены на экспорт и импорт.

Этот индикатор используется для прогнозирования объема промышленного производства, индекса цен производителей, объема заказов промышленных предприятий, уровня занятости в промышленности, а также для расчета опережающих экономических индикаторов.

Конфедерация британских производителей была создана в Великобритании королевским указом в 1965 г. Цель создания СВИ состояла в том, чтобы помочь создавать и выдерживать такие условия в стране, в которых фирмы в Великобритании и бизнес в целом могли бы конкурировать и процветать на пользу всех. В настоящее время в Конфедерацию входит 240 тысяч британских компаний.

СВИ - организация лоббирования премьер-министра в сфере британского бизнеса, а также по национальным и международным проблемам. Конфедерация британских производителей работает с британским правительством, международными законодателями и высшими чиновниками, чтобы помочь британским

фирмам конкурировать эффективно. Политика СВИ решается ее членами - ведущими профессионалами от всех секторов и размеров бизнеса, которые непосредственно вовлечены в процессы выработки тактики. Поэтому обзоры Конфедерации британских производителей имеют большой вес в среде не только британских бизнесменов, но и финансовых трейдеров всего мира.

Например, в конце ноября 2005 г. Конфедерация британских промышленников заявила о необходимости дополнительных инвестиций в транспортную инфраструктуру Великобритании. В итоге акции транспортных компаний страны устроили биржевое ралли. Действительно, как заявила Конфедерация британской индустрии, английская транспортная система нуждается в дополнительных 60 миллиардах фунтах стерлингов инвестиций в течение ближайших десяти лет. Чуть ранее правительство и бизнес говорили об инвестициях в 240 миллиардов фунтов стерлингов. Таким образом, общая сумма инвестиций в инфраструктуру для всех видов транспорта - железнодорожного, авиационного, автомобильного - должна составить 300 миллиардов фунтов стерлингов. Предполагается, что это будут инвестиции как со стороны государства, так и со стороны публичных и частных инвестиционных фондов. По словам главы СВИ Дигби Джонса, правительство обязано выделить в настоящий момент дополнительно миллиард фунтов из казны на решение самых неотложных нужд транспортной инфраструктуры Великобритании.

Согласно исследованию, проведенному СВИ, потери, связанные с задержками на транспорте, обходятся британским компаниям в пять процентов от их оборота. При этом, 54 процента опрошенных СВИ компаний сообщили, что, по их мнению, количество транспортных проблем увеличилось. Предполагается, что дополнительные деньги должны быть получены с помощью повышения тарифов на использование железных и автомобильных дорог, сокращения государственных расходов на пенсии, а также с помощью частногосударственных инициатив, вроде того, что помогло получить деньги для модернизации лондонского метро.

Или в другом, февральском 2006 г. обзоре СВИ, много внимания уделялось как общему состоянию экономики Великобритании, так и ее фискальной политике и состоянию национального рынка труда (см. рис.2-12-1). Причем рынок труда Великобритании был на острие интересов профессионалов. *Остановимся на этом поподробнее.*

<b>CBI ECONOMIC FORECASTS (NOVEMBER 2005)</b>				
% yoy unless stated	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
Real GDP	3.2	1.7	2.2	2.5
Household consumption	3.6	1.8	2.0	2.2
Government consumption	2.6	1.8	2.9	2.8
Fixed investment	4.1	2.9	3.9	3.1
of which : Business Investment	3.4	2.8	3.1	3.1
Manufacturing output	1.9	-0.6	0.8	1.3
CPI	1.3	2.1	2.1	1.9
Unemployment (ILO measure), mn	1.43	1.43	1.44	1.42
Public Sector Net Borrowing (£bn)*	38.8	36.6	39.2	37.0
Current Account (£bn)	-23.3	-22.2	-28.3	-28.1
£ effective exchange rate	104.1	101.0	100.3	99.2
<b>World GDP**</b>				
United States	4.2	3.5	3.4	3.1
Japan	2.3	2.5	2.2	2.1
Euro-12	2.1	1.4	1.9	1.8
of which : France	2.3	1.6	2.0	2.0
Germany	1.6	0.9	1.6	1.0
Italy	1.2	0.2	1.3	1.3

\* Financial years

\*\* Source: Consensus Forecasts January 2006

**Рис.2-12-1 CBI экономический прогноз**

### **Фокус - на рынке труда Великобритании**

Последние статистические данные с английского рынка труда внушают пессимизм. Так, за период с сентября по ноябрь 2005 г. наблюдалось существенное ослабление национального рынка труда. Рост квартальной безработицы (по определению ILO) был максимальным за последние месяцы; как впрочем и увеличение ее темпа роста. Вместе с тем занятость снизилась на 0.3%, а

темпы роста заработной платы (3-х месячная средняя кривая) также снизились на 3.4% в квартал (см. рис.2-12-2).

Следует напомнить, что в обществе прошли дебаты по поводу того, что устойчивый рост занятости в последние два года не поддерживался аналогичным уверенным ростом ВВП (который, например, падал в 3-ем квартале 2004 г.). Одно из возможных объяснений этому факту связано с новыми волнами эмиграции, которые захлестнули Англию в 2004 – 2005 гг. В итоге ВВП перестал расти, в то время как занятость ползла вверх. Хотя точных данных на этот период по эмиграционным потокам нет, тем не менее для Великобритании – это проблема. Впоследствии, безработица выросла и достигла дна кривой ВВП (см. рис. 2-12-2), что укладывается в стандартный временной лаг между этими двумя экономическими индикаторами (также см. рис.2-12-3 – 2-12-5).

### ONS UNEMPLOYMENT GROWTH VS GDP GROWTH (%)

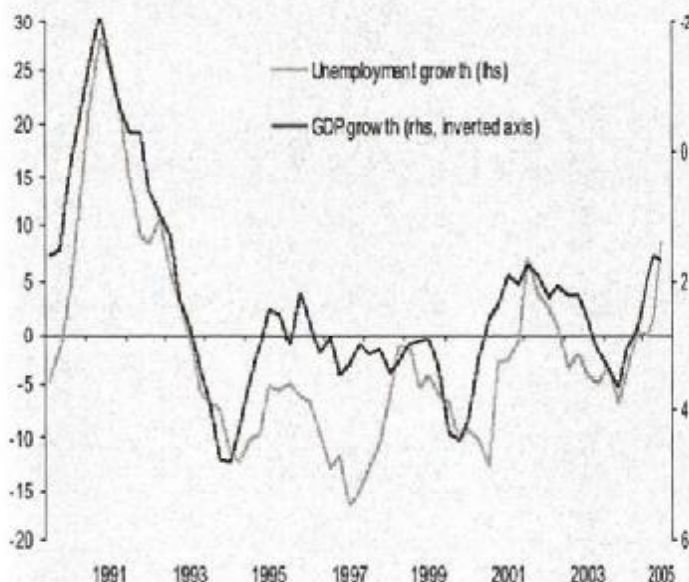
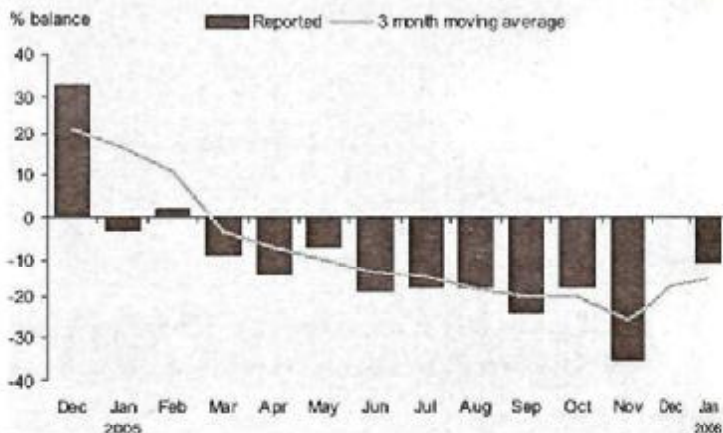
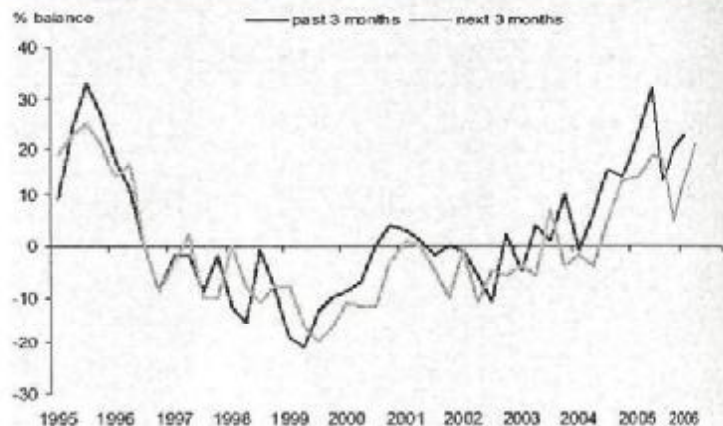


Рис.2-12-2 Рост безработицы в Англии в сравнении с ростом ВВП

**DTS RETAIL SALES (COMPARED WITH SAME MONTH A YEAR AGO)**

**Рис.2-12-3** Динамика розничных продаж в Англии (по данным CBI)

**ITS TREND IN AVERAGE UNIT COSTS**

**Рис.2-12-4** Тенденция ITS в средней себестоимости единицы продукции

ECONOMIC INDICATORS	2005	12MTH% UNLESS STATED			
		Q1	Q2	Q3	Q4
GDP		2.0	1.6	1.7	1.8
Total Fixed Investment		4.0	1.4	3.9	NA
Manufacturing Investment		3.6	4.3	5.8	NA
Construction Output		1.7	1.8	1.5	1.1
Total Household Consumption		2.8	1.7	1.4	NA
Company Profits		5.0	2.0	-2.3	NA
Savings Ratio (%)		4.7	5.6	5.5	NA
Current Account (£bn)		-6.7	-1.4	-10.2	NA
Services Trade Balance (£bn)		5.1	5.0	2.9	NA
		SEP	OCT	NOV	DEC
Manufacturing Output (3m/3m yr ago)		0.1	-0.4	-1.1	NA
Retail Sales (3m/3m yr ago)		0.9	1.1	1.6	2.7
ILO unemployment (mn)		1.43	1.49	1.53	NA
Goods Trade Balance (£bn)		-5.6	-4.6	-6.0	NA
Consumer Prices Index (CPI)		2.5	2.3	2.1	2.0
Retail Prices Index (RPI)		2.7	2.5	2.4	2.2
Producer Prices Index - output		3.3	2.6	2.3	2.4
- input		10.3	9.0	13.6	17.2
Manufacturing Unit Labour Costs		1.9	1.8	2.7	NA
Average Earnings (3mth avg) - manufacturing		4.1	4.5	4.5	NA
- services		4.1	3.4	3.2	NA
- whole economy		4.1	3.6	3.4	NA

Рис.2-12-5 Основные экономические индикаторы Великобритании по данным СБИ

Такое сильное внешнее воздействие на исследуемый финансовый рынок полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутридневных инвестиционных горизонтах.

### Марковские цепи на данных СВИ

Начнем изучение элементарных процессов ценообразования на валютных рынках сразу после выхода сильного британского экономического индикатора СВИ. Мы уже знаем, что сразу после

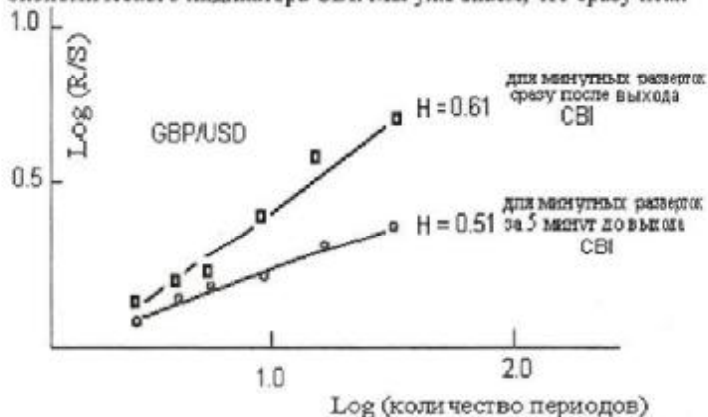


Рис. 2-12-6 представлены данные R/S – анализа рынка GBP/USD для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода экономического индикатора СВИ, так и сразу после его выхода

внешнего воздействия в виде выхода сильных статистических данных рынок часто теряет память и на нем динамика цены может вполне удовлетворительно описываться марковскими цепями.

На рис. 2-12-6 представлены данные R/S – анализа рынка GBP/USD для минутных разверток за последние 10 лет как за 5 минут до выхода мощного экономического индикатора СВИ, так и сразу после его выхода. Видно, что показатель Херста  $H$  испытал скачек вверх с уровня 0.51 до  $H = 0.61$ . То есть выходу статистических данных по ВВП США, как правило, предшествует уменьшение курсовой динамики рынка: рынок как бы «замирает» перед



возможной бурей». Судя по его фрактальной размерности 1.49 ( $2 - 0.51 = 1.49$ ), рынок находится в фазе эффективного рынка.

Затем выходят данные по CBI - и в ту же минуту рынок скачком оказывается в фазе «хаотичного рынка», часто даже «перепрыгнув» через ступеньку - фазу «переходного рынка».

На рис. 2-12-7 приведена статистика скачков цены GBP/USD в момент выхода экономического индикатора CBI (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.

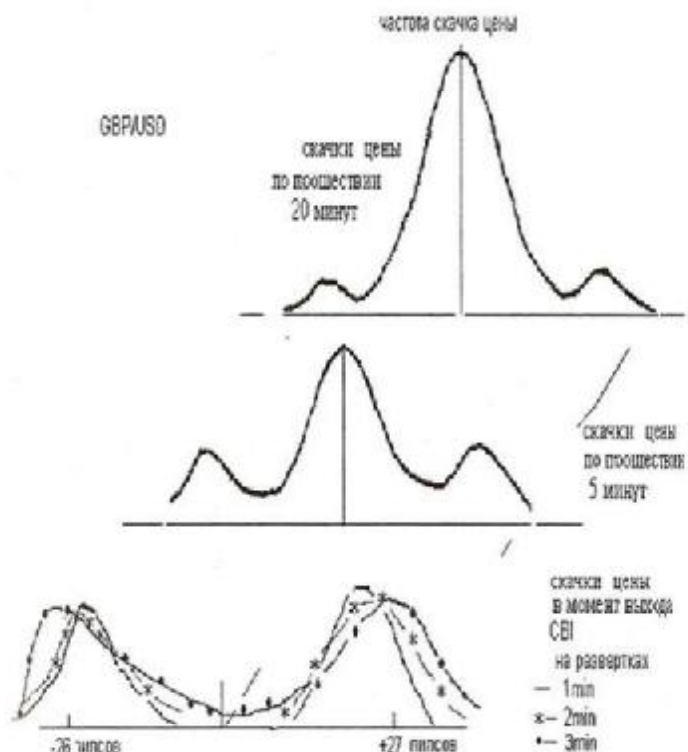


Рис. 2-12-7 приведена статистика скачков цены GBP/USD в момент выхода экономического индикатора CBI (на развертках 1min, 2min и 3min), а также по прошествии 5min и 20min.



**Рис. 2-12-8** приведен график GBP/USD 1 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора CBI от 26.07.2005 г.)

Видно, что в момент выхода экономического индикатора CBI распределение частоты скачков цены от их величины далеко от гауссовского. Затем уже буквально через пять минут резко увеличивается частота вблизи «нулевого» скачка [4]. А еще через 20 минут распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания марковских цепей на нашем рынке позволяет измерить длительность такой цепи – на исследуемом рынке после выхода новости ВВП США процесс затухает примерно через 20 – 40 минут.

Для определения длительности затухания марковского процесса проанализируем динамику трендового индикатора «полоса Боллингера». На рис. 2-12-8 приведен график GBP/USD 1 min как

реакцию рынка на выход экономического индикатора СБИ 26.07.2005 г. Видно, что выход статистики от СБИ сопровождался краткосрочным скачком цены нашей пары вверх. Затухание марковской цени произошло примерно через 40 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллинджера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Как следует из опубликованного 26.07.05 г. обзора СБИ:

- июль, общие заказы -20% против -25% в июне;
- июль, экспортные заказы -18% против -17% в июне;
- июль, объем производства 6% против -5% в июне;
- июль, средние цены -11% против -6% в июне;
- июль, квартальный деловой оптимизм -16% против -15% в апреле;
- 4-е подряд снижение квартального делового доверия;
- рост экспортных заказов максимальный с октября 1995;
- снижение внутренних заказов и прибылей подтверждает возможность снижения ставки со стороны ЦБ Англии.

Фунт первоначально рванулся к уровням \$1.7385/90 от \$1.7375 в качестве реакции на более позитивные, чем ожидалось, данные исследования промышленных трендов СБИ. Однако восходящий порыв угас, так толком и не начавшись. Множество офферов были размещены на подходе к \$1.7400, более сильные - перед \$1.7415. Прорыв этого уровня смог бы обеспечить потенциальное восстановление стерлинга. Биды остаются на \$1.7360/50.

Согласно данным рассматриваемого ежеквартального исследования промышленных трендов СБИ, в июле национальные производители сообщили о сокращении объема новых заказов за последние 3 месяца. Это уже третье квартальное снижение подряд, хотя на этот раз скорость падения несколько замедлилась. Отчет показал, что общее количество заказов остается значительно ниже нормального уровня.

31% опрошенных компаний сообщил о сокращении объема новых заказов за последние 3 месяца, в то время как 24% отметили их увеличение, что дало чистый баланс -7 по сравнению с -18 в апреле.

В отчете СБИ отмечается, что наиболее слабый показатель зафиксирован в секторе внутренних заказов, но он был частично компенсирован ростом экспортных заказов.

Производители ожидают небольшого увеличения объема производства в следующие 3 месяца.

Ян Мак Кафферти, главный экономический советник СБИ, отметил: "В то время как внешний спрос помогал производственной активности удерживаться на плаву в течение последних трех месяцев, процессы внутри страны оказывали на сектор существенное давление" [86]. Он также добавил, что данные исследования говорят в пользу того, что на заседании Банка Англии 4 августа ставка будет снижена.

Итак, фунт стерлингов с начала торгового дня 26.07.05 г. торговался с понижением против доллара, но остался на прежних уровнях против евро на европейских торгах во вторник утром. Более позитивные, чем ожидалось, производственные перспективы от СБИ стали для медведей по фунту лишь еще одной удобной возможностью для продаж.

С открытием Европы активизировался спрос на фунт, что в итоге поглотило оффера на \$1.7430. Сработали краткосрочные стопы на прорыве промежуточного сопротивления, и пара дошла до отметки \$1.7460. У европейских максимумов начались продажи британского клирингового банка, и продажи все более усиливались по мере снижения курса. Сработали стопы ниже \$1.7410 и далее под \$1.7400, приведя цену к отметке \$1.7390. Попытка отскока оказалась неудачной, и фунт отметил минимум на \$1.7362, почти подойдя к отмеченному на \$1.7330/50 спросу.

После лучших, чем прогнозировалось, данных СБИ фунт предпринял еще одну попытку отскока, но опять неудачно. Были отмечены на \$1.7330/50. прорыв открывает путь к минимумам 2005 г. на \$1.7270. Сопротивление расположено сейчас на \$1.7400/10.

Евро/стерлинг торговался в узком диапазоне stg0.6900/15.

Главное, СБИ показал, что заказы в обрабатывающей промышленности Англии снизились, но также снизились и темпы этого снижения.

Неудивительно, что на таких данных на исследуемом рынке фунт/доллар при формировании марковской цели начали доминировать медведи (см. рис.2-12-8). То, что марковский процесс ценообразования после первой реакции вверх развернется, было понятно по поведению основных кросс-курсов кэйбл (см. рис.2-12-9). Видно, например, что на развертке 5 минут GBP/CHF была построена разворотная фигура «тройная вершина», которая была поддержана как осцилляторами (в частности, RSI – см. рис.2-12-9), так и трендовыми индикаторами mA(21) – вниз; mA(100) и mA(200) расположены горизонтально, причем в медвежьей иерархии (mA(100) – снизу, а над ней - mA(200)); и верхняя

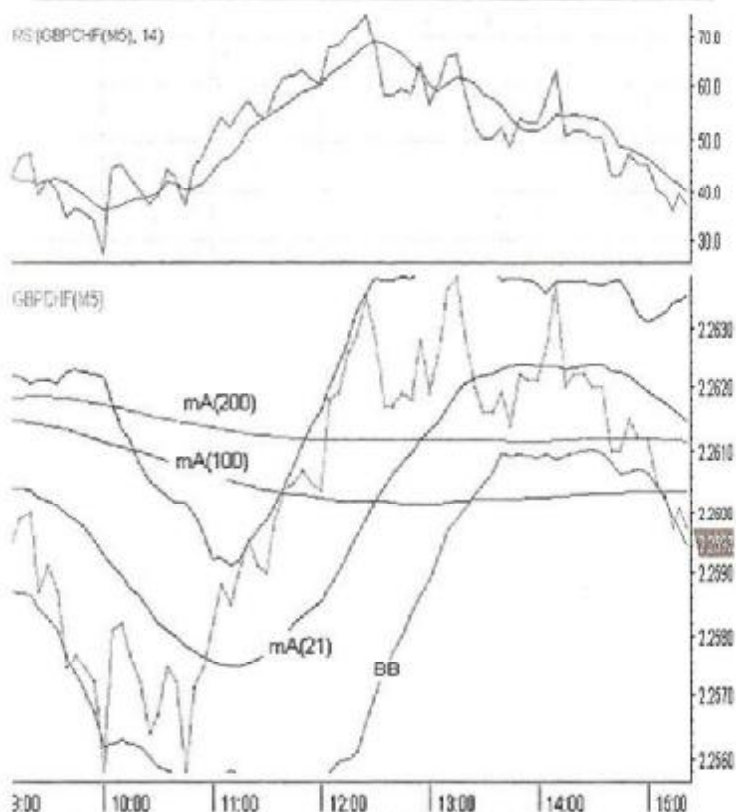


Рис. 2-12-9 приведен график GBP/CHF 5 min (как реакция рынка на выход экономического индикатора CBI от 26.07.2005 г.)

граница BB – также горизонтальна.

Более детальное исследование частоты событий (в течении последних 10 лет) от величины ценового скачка в момент выхода экономического индикатора CBI, см. рис. 2-12-7 – нижние кривые) на разных временных развертках позволяет также прогнозировать эффекты кластеризации при формировании марковской цепи [3-4], что впоследствии оказывает хорошую помощь в исследовании направления развития пост- марковского

процесса ценообразования на нашем рынке, когда к рынку по сути возвращается память (так называемый long-memory process).

### Постмарковские процессы на данных СВИ

После затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных горизонтов можно оценить по тренду на развертке 30 мин. - см. рис. 2-12-10.

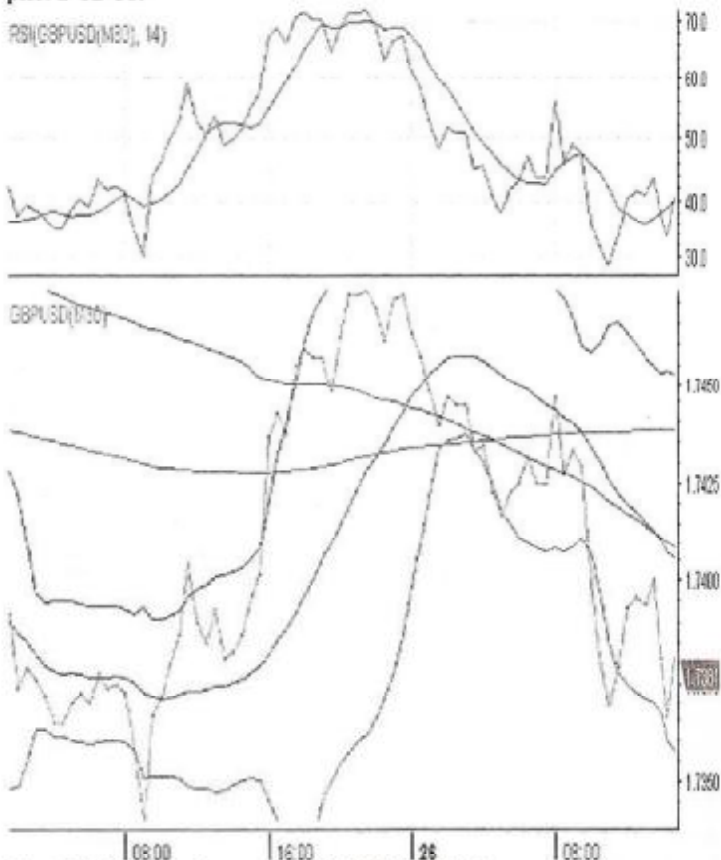


Рис. 2-12-10 график курса GBP/USD 30min

Из рис. 2-12-10 видно, что в день выхода данных по CBI рынок фунт/доллар уверенно снижался (и потерял более, чем 90 пунктов). Однако перед выходом сильной новости рынок замер: многие игроки его покинули.

В момент построения марковской цепи рынок оказался чуть ниже кривой скользящей средней  $mA(100)$  – сильнейшего сопротивления, истинность пробития которой обычно подтверждается ее повторным тестированием уже как поддержки.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса EUR/USD 30min можно сделать вывод об однозначном доминировании медвежьего группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

Как следствие, вначале лонг-мемори процесс прогнозируемо начал развиваться вниз – см. рис. 2-12-10. И только после того, как на рынке появился другой новостной фон (на этот раз в поддержку европейского блока валют), падение кэббла прекратилось.

На рис. 2-12-11 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке GBP/USD в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора CBI для разных временных разверток, а также по прошествии 3 часов на часовой развертке. Видно, что в момент возврата памяти к рынку его распределение частоты скачков от их величины далеко от гауссовского. И этот процесс может длиться гораздо дольше и интенсивнее, чем формирование марковской цепи. Только через 3 часа распределение становится похожим на ход гауссовской кривой. Визуализация в он-лайн режиме деформации этих статистических кривых по мере развития и затухания постмарковских процессов на нашем рынке позволяет измерить их длительность – на исследуемом рынке после выхода новости CBI процесс затухает примерно через 2.0 – 4.0 часа.

А теперь перейдем к изучению не менее важных экономических индикаторов – индекса уверенности потребителей и индекса чувств потребителей Мичиганского университета.

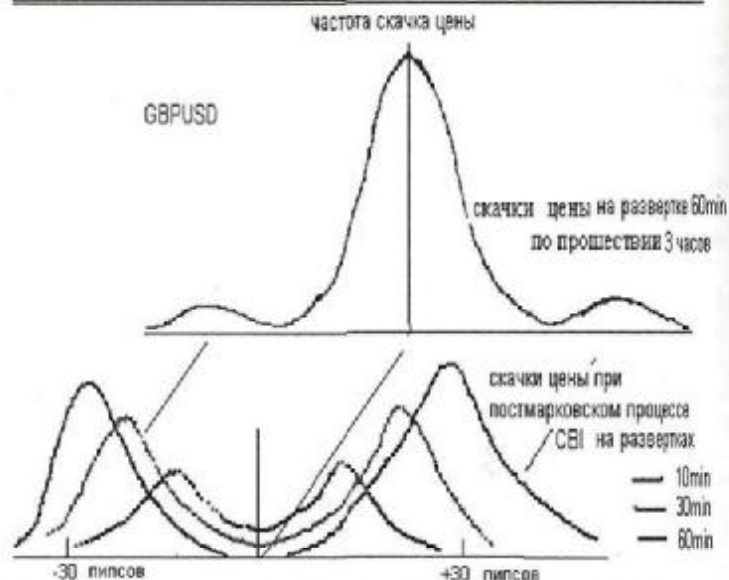


Рис. 2-12-11 приведена статистика (за последние 10 лет) скачков цены на рынке GBP/USD в развитии постмарковского процесса после выхода экономического индикатора СВІ для временных разверток 10min, 30min, 60min, а также по прошествии 3 часов (от начала процесса) на часовой развертке



## Глава 2-13

### **Индексы уверенности потребителей и чувств потребителей**

---

До сих пор мы исследовали оптимизм менеджеров компаний, специализирующихся в различных секторах экономики. Вместе с тем достаточно интересными могут оказаться подобные исследования в среде простых потребителей товаров и услуг. Эти товары как раз и производят фирмы, мнения менеджеров которых мы уже научились измерять и систематизировать. Оказывается, к настоящему моменту создано довольно много экономических индикаторов, которые математически формализуют уверенности потребителей и чувства потребителей. Их закономерности и следствия – те же самые, как в случае, например, индекса ISM или PMI. Если человек обеспокоен своим финансовым будущим, то его чувства обостряются от публикации значимых негативных экономических событий, таких как рост безработицы или снижение личных доходов. А это может иметь долгоиграющие последствия, такие как падение объема производства в стране или даже разворот бизнес-цикла в сторону снижения и рецессии. Именно с этих позиций показатели чувств потребителей и уровень потребительского доверия являются важнейшими экономическими данными для фундаментального анализа.

В настоящее время наиболее востребованными являются индексы уверенности потребителей Conference Board и чувств потребителей Университета Мичигана (Michigan consumer sentiment index).

#### **Conference Board**

Conference Board (CB) – это важнейшая структура мирового бизнес-сообщества, по-существу – исследовательская сеть, которая была организована в 1916 г. Она стала глобальным лидером в деле оказания помощи руководителям компаний строить сильные профессиональные отношения, расширяет их деловые знания. CB находит решения широкого диапазона деловых вопросов. Экономическая программа CB, под руководством главного экономиста корпорации Гэйл Фослера (Gail Fosler), является признанным источником прогнозов, анализа и объективных индикаторов, типа

Лидирующих экономических показателей (Leading Economic Indicators) и Доверия покупателя (Consumer Confidence). Правление Конференции берет на себя ответственность и за то, что вычисляет составные индексы американского Министерства торговли. Теперь также СВ производит индексы делового цикла для США, Австралии, Франции, Германии, Кореи, Японии, Мексики, Испании и Великобритании.

А теперь кратко познакомимся с тремя основными индексами этой организации.

### The Conference Board U.S. Leading Index

**Leading Indicators** - Индекс ведущих макроэкономических индикаторов (индикатор общего состояния экономики). Индекс является совокупностью основных экономических ежемесячных показателей с различными весовыми коэффициентами (новые заказы, безработица, денежное обеспечение, средняя рабочая неделя, разрешения на строительство и стоимость ценных бумаг, потребительское доверие). Оказывает ограниченное влияние на рынок. Его ограниченное влияние объясняется тем, что значение индекса выходит через месяц после отчетного периода, когда практически все основные показатели уже опубликованы. Индекс дает основание прогнозировать долгосрочное развитие экономики, увеличение его значения говорит об улучшении экономики, росте валюты. Обычно он публикуется в 18:00 мск, в первые рабочие дни месяца (данные за 2 предыдущих месяца) [39, 86, 87].

Индикатор общего состояния экономики состоит из трех индексов: опережающий индекс (the leading index), индекс совпадения (the coincident index) и запаздывающий индекс (the lagging index). Смысл и название этих индексов становятся понятны из контекста сравнения их компонентов и их индикации относительно текущего экономического цикла. Поскольку все эти индексы – композитные [3], то по смыслу первого индекса в него включены в основном те компоненты, которые способны предсказывать будущее. Для примера рассмотрим последний (январский 2006 г.) по отношению к моменту написания этой главы) обзор ведущих индикаторов США от Conference Board.

В январе 2006 г. американский опережающий индекс увеличился на 1.1 процента, совпадающий индекс увеличился на 0.2 процента, и отстающий индекс увеличился на 0.7 процента. При этом опережающий индекс увеличился очень резко, и это

увеличение наблюдалось в пяти из последних шести месяцев. Опережающий индекс вырос на 2.3 % с июля 2005 г. до января 2006 г. (ежегодный курс на 4.7 процента). В течение середины 2005 г. плюсы и минусы среди компонентов этого индекса были уравнивлены, а вот с августа 2005 г. плюсовых компонентов стало заметно больше. Главные вкладчики в сторону роста индекса в январе 2006 г. были: начальные требования к социальному страхованию по безработице, реальная денежная масса (см. гл.2-18) и строительные лицензии (average weekly initial claims for unemployment insurance (inverted), real money supply, building permits, vendor performance, stock prices, and interest rate spread). Отрицательным компонентом оказался индекс ожиданий потребителя (index of consumer expectations).

Среднее число рабочих часов в неделю в обрабатывающей промышленности (the average weekly manufacturing hours), новые заказы изготовителей относительно потребительских товаров и материалов (manufacturers' new orders for consumer goods and materials) и новых заказов изготовителей относительно товаров невоенной промышленности (manufacturers' new orders for nondefense capital goods) были устойчивыми в январе 2006 г.

Опережающий индекс теперь достигает 140.1% (1996 г. = 100%). Опираясь на пересмотренные данные, этот индекс увеличился на 0.3 % в декабре 2005 г., а месяцем ранее прибавил 0.9%. В течение шестимесячного промежутка к январю 2006 г., опережающий индекс подрос на 2.3 процента, с девятью из десяти растущих компонентов (у диффузионного индекса шестимесячный промежуток равняется девяноста процентам). Этот индекс сильно рос с середины 2003 г. до середины 2004г., и это вошло в более долгосрочную и умеренную тенденцию к повышению с середины 2004 г. В то же самое время, реальный рост ежегодного валового внутреннего продукта замедлился на 1.1% в четвертой четверти 2005 г. (согласно оценкам авансовых платежей). Текущее поведение ведущего индекса предлагает, что вялый рост в четвертой четверти 2005 г. не сохранится, и экономический рост в США, вероятно, ускорится в ближайшее время.

**Совпадающий индекс**, который является мерой текущей деловой активности, снова продемонстрировал рост в январе 2006 г. Это rally опиралось на относительно устойчивую тенденцию к повышению с апреля 2003 г., но эта тенденция роста, как мы знаем, была несколько снижена во второй половине 2005 г. Совпада-

ющий индекс рос со скоростью примерно на 2.1 процента с января 2005 г. до января 2006 г., оттолкнувшись приблизительно от 3.0 процентов в 2004 г., и сила среди ее компонентов увеличилась в последние месяцы.

Три из четырех индикаторов, которые составляют совпадающий индекс, увеличились в январе 2006 г. Положительные компонентами индекса - начиная с наибольшего положительного вкладчика - были: занятость по несельскохозяйственным платежным ведомостям (employees on nonagricultural payrolls), изготовление и прямые продажи (manufacturing and trade sales), и личные доходы за вычетом трансфертных платежей (personal income less transfer payments). Отрицательный вкладчик был промышленным производством (industrial production).

Совпадающий индекс в январе 2006 г. достигает 121.7% (1996 г. = 100%). Этот индекс увеличил 0.2 процента в декабре 2006 г. и увеличил 0.6 процента в ноябре. В течение шестимесячного периода (к январю 2006 г.), совпадающий индекс увеличил 1.0%.

Запаздывающий индекс достигает 122.8% (1996 г. = 100%) в январе 2006 г., с пятью из своих семи продвигающих компонентов. Положительные вкладчики к индексу - начиная с наибольшего положительного вкладчика - были: невозвращенные ссуды торгово-промышленным предприятиям (commercial and industrial loans outstanding), средняя продолжительность безработицы (инвертированная) (average duration of unemployment (inverted)), средняя низшая ставка процента (average prime rate charged by banks), которую дают банки, изменение в заработной плате на единицу продукции (change in labor cost per unit of output), и отношения потребительского кредита к персональному доходу (ratio of consumer installment credit to personal income). Отношение производства и торговых материальных запасов к продажам (The ratio of manufacturing and trade inventories to sales), и изменению в индексе потребительских цен в сфере услуг (change in CPI for services), проведенного устойчивым в январе. Основанный на пересмотренных данных, отстающий индекс уменьшил 0.1% в декабре 2005 г. и увеличил 0.4% в ноябре этого же года<sup>1</sup>.

### The Conference Board Help-Wanted Advertising Index

---

<sup>1</sup> Более подробную информацию см. на сайте:  
<http://www.conference-board.org/economics/bci/pressRelease>

**Help-wanted Index** - индекс потребности в рабочей силе. Характеризует объем опубликованных объявлений о найме рабочих и служащих. При его анализе используют "кривые скользящее среднее" (moving average). Если скользящее среднее показывает изменение тренда индекса в течение нескольких месяцев, это может служить признаком изменения ситуации на рынке труда. Индекс также может давать представление о возможном изменении экономической ситуации в разных регионах страны. Практически не оказывает влияния на рынок. Обычно он публикуется в 18:00 мск, в последний четверг каждого месяца [39, 86, 87].

Количество объявлений о найме рабочих и служащих измеряется каждый месяц по публикациям в 51 ведущих газетах различных регионов Америки. Поскольку, оказывается, число таких объявлений в газетах чувствительно к условиям рынка труда, эта мера обеспечивает приемлемый шаблон измерения в местной, региональной и национальной потребности в увеличении или уменьшении рабочих мест.

Например, в январе 2006 г. этот индекс снизился на один процентный пункт (см. рис.2-13-1).



Source: January 2006 Consumer Confidence Index, The Conference Board

Рис.2-13-1 Динамика the Conference Board Help-Wanted Advertising Index

Теперь его значение достигает 37%. Такое значение нашего индекса фиксировалось 42 года назад. За прошедшие три месяца (относительно января 2006 г.), значение help-wanted advertising увеличилось в пяти из девяти американских областей. Увеличения произошли в следующих регионах США: в середине

Атлантики (5.8 %), в Южной Атлантике (4.2 %), в Новой Англии (4.0 %), Юго-восточный центральный регион (2.5 %) и Северо-восточные центральные области (на 2.2 %). Наибольшее снижение произошло в штате Монтана (-23.6 %).

По словам Кен Goldstein (Ken Goldstein), эксперта американского рынка труда в СВ, экономический рост может прибавлять в первом квартале 2006 г., но индикаторы рынка труда не показали заметного улучшения в течение января 2006 г.. Экономике удалось только произвести приблизительно 195 000 новых рабочих мест в январе. Объем онлайн объявлений действительно оправился от сезонного-связанного спада деловой активности, но был в январе 2006 г. не выше, чем в августе 2005 г. Объем объявлений в печати (который корректируется с учетом сезонных колебаний), снизился в январе 2006 г. Начальные требования безработицы улучшились в январе, но есть вопрос о роли погодного фактора. Данные JOLTS (вакансии и текучесть рабочей силы) оставались относительно неизменными в течение декабря 2005 г. Наконец, чувство потребителя о перспективах на получение работы за следующие шесть месяцев опять же опустилось в январе 2006 г.

Таким образом, мало того, что индикаторы прогнозируют умеренный рост в найме рабочей силы, но также и потребители не думают, что дополнительно новые рабочие места начнут открываться этой весной. Все эти данные совместимы с показаниями от Совпадающего экономического индекса, который отразил умеренный экономический рост в течение января 2006 г.

### **The Conference Board Consumer Confidence Index**

**Consumer Confidence Index** - индекс доверия потребителей.

Этот индекс является попыткой измерить оптимизм потребителей. Индекс рассчитывается с 1967 года. Сначала он был равен "100". Оказывает заметное влияние на рынок, хотя он и может не отражать реальное состояние экономики. Однако он традиционно используется для прогнозирования тенденций в области занятости и общего состояния экономики. Рост значения индекса является положительным фактором для развития национальной экономики и приводит к росту курса доллара. Его значение публикуется после 20-го числа каждого месяца в 10:00 EST (Нью-Йорк) [39, 86, 87].

В январе 2006 г. Индекс потребительской уверенности СВ, который, который, как мы видели, рос в декабре 2005 г., далее

улучшился. Индекс теперь достигает 106.3% (1985 г. = 100%), от 103.8% в декабре прошлого года. Индекс текущей ситуации (the Present Situation Index) повысился к 128.4 от 120.7. Индекс ожиданий (the Expectations Index) уменьшался к 91.5 от 92.6 в прошлом месяце (рис. 2-13-2).



Source: January 2006 Consumer Confidence Index, The Conference Board

Рис. 2-13-2 Помесячная динамика The Conference Board Consumer Confidence Index

Обзор Доверия потребителя основан на репрезентативной пробе 5 000 американских домашних хозяйств. Ежемесячный обзор проводится для Conference Board с помощью TNS. TNS - самая большая в мире компания с исследовательской сетью по всей стране (США). Последний срок для предварительных результатов января был 24-ого января.

"Потребительское доверие находится теперь на ее самом высоком уровне за последние больше чем три года (июнь 2002 г., 106.3%)," - говорит Линн Франко (Lynn Franco), Директор Центра Изучения потребительского спроса СВ. "Увеличение этого месяца соответствовали исключительно оценкам потребителями текущих экономических условий, особенно в их более положительном представлении о рынке вакансий. Но в то же время потребители оценивают текущие условия как более благоприятные, чем они наблюдались за последние больше чем четыре года (август 2001 г., 144.5%), тем не менее такое количественное улучшение не изменило качество потребительского доверия (не перевело на

больший оптимизм относительно ближайшего будущего времени). Фактически, промежуток между оценкой потребителей текущих условий и их ожиданий остается широким".

В целом, оценка потребителей современных условий была более благоприятна в январе 2006 г., чем месяцем ранее. Количество потребителей, оценивающие условия как "хорошие", увеличилось к 25.8 процентам с 24.4 процентов. Те, которые характеризуют условия как "плохие", однако, также выросло до 16.0 процентов с 14.9 процентов. Состояние рынка труда продолжало приободряться. Потребители, оценивающие рабочие места как "обильны", приблизились к 26.9 процентам от 23.3 процентов, в то время как те, которые оценивают поиск новых рабочих мест как "трудно", уменьшаться к 20.3 процентам с 22.5 процентов.

Таким образом, перспектива для рынка труда была оценена как смешанная. Количество тех, кто ожидают больше рабочих мест, которые станут доступны в ближайшие месяцы (после января 2006 г.), снизилось к 13.6 процентам от 14.4 процентов в декабре 2005 г., в то время как число тех, кто ожидают меньше рабочих мест, уменьшилось к 15.5 процентам от 17.7 процентов. Пропорция потребителей, ожидающих роста своих доходов в ближайшие месяцы, составила 19.8 процентов к 21.3 % в прошлом месяце.

#### Michigan consumer sentiment index

Индекс чувств потребителей Мичиганского Университета. Этот индекс представляет собой результаты опроса потребителей на предмет уверенности в текущей экономической ситуации. Опрос проводится сотрудниками Мичиганского Университета США. Отчет выходит два раза в месяц: на второй неделе (обычно в пятницу) около 15 числа отчетного месяца (предварительный), и через две недели (окончательный). Публикуется в 10:00 EST (Нью-Йорк). Этот индикатор - ничто иное, как отражение желания потребителей тратить свои деньги. Оказывает заметное влияние на рынок. Рост значения индекса приводит к росту курса доллара.

А теперь исследуем валютный рынок в стадии элементарного процесса ценообразования на неглубоких внутрисуточных инвестиционных горизонтах как отклик рынка на выход индекса доверия потребителей.



Марковские цепи на данных СВ

На рис. 2-13-3 приведен график USD/CHF 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора Consumer confidence США. 26.07.2005 г. Видно, что новость вышла в 18-00мск и

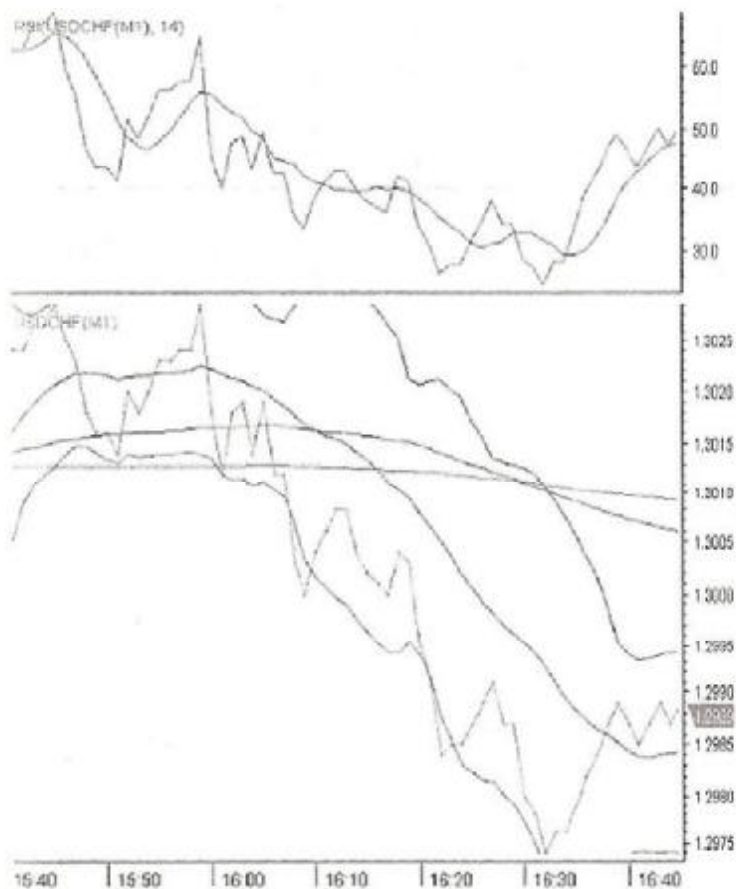


Рис. 2-13-3 График курса USD/CHF 1 min на 26.07.05 г. (время – по Франкфурт на Майне, Германия).

сопровождалась скачком цены нашей пары вниз. Затухание марковской цепи произошло примерно через 40 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллингера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Как следует из опубликованных 26.07.2005 18:00 мск статистических данных по Conference Board США, индекс доверия потребителей за июль 2006 г. составил 103.2 (прогноз был 106.5, предыдущее значение пересмотрено с 105.8 до 106.2). Показатель вышел заметно хуже ожидаемого уровня. Как следствие, курс доллара обрушился на 50 пипсов.

В канун выхода исследуемой новости на рынке доллар/франк была сформирована двойная вершина, которая была подтверждена и усилена аналогичной фигурой на кривой индекса относительной силы (см. рисунок). Как следствие, рынок уже был готов воспринять «негативную» новость по доллару США и отреагировать на нее своим снижением.

В этот вечер аналитики отмечали, что после роста до уровня 1.3025 курс доллар/франк снижался на американской сессии до отметки 1.2975. С одной стороны, давление на курс швейцарского франка против доллара оказывал рост курс доллар/иена, доллар/канадский доллар и падение курсов драгоценных металлов. С другой стороны, поддержку курсу франка оказывал рынок евро/иена и франк/иена.

#### Постмарковские процессы на данных СВ

После затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных горизонтов можно оценить по тренду на развертке 30 мин. – см. рис. 2-13-4.

Из рис. 2-13-4 видно, что в день выхода данных по Conference Board США рынок доллар/франк уверенно рос (и вырос более, чем на 80 пунктов). Однако перед выходом сильной новости рынок замер: многие игроки его покинули. Как следствие, рост доллара прекратился. Технически это было обусловлено тем, что рынку во второй раз не удалось преодолеть уровень сопротивления 1.3025, после чего наметилась естественная коррекция курса вниз. При этом осциллятор RSI сформировал двойную вершину, что явилось для многих технических аналитиков сигналом на выход из лонгов по доллару.

В момент построения марковской цепи рынок оказался выше кривой скользящей средней  $MA(21)$  – сильнейшей поддержке, ис-

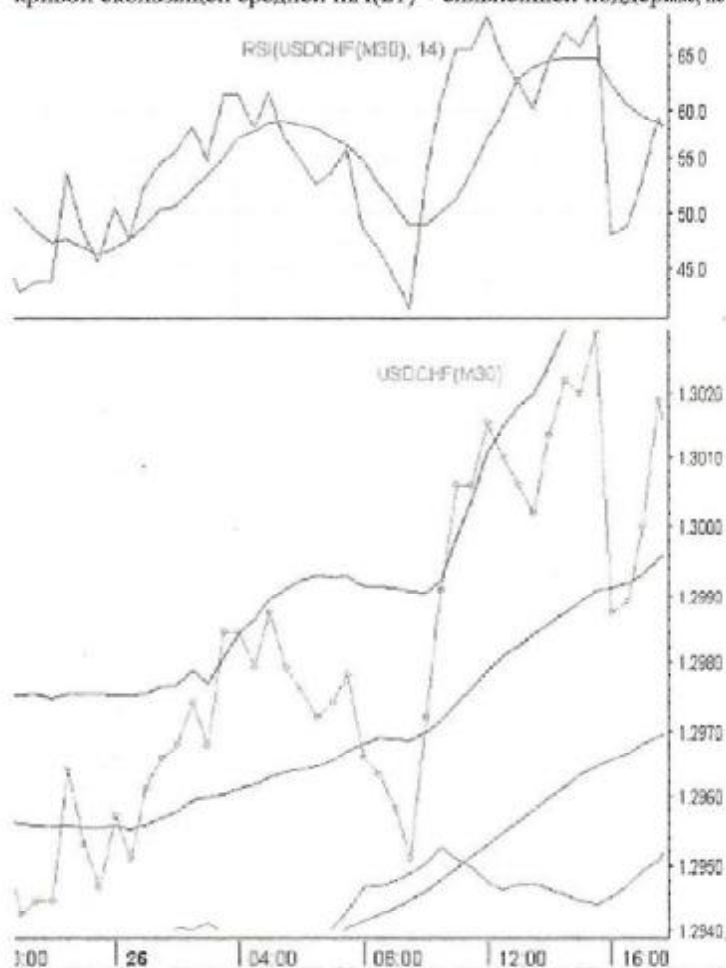


Рис. 2-13-4 График курса USD/CHF 30 min на 26.07.05 г. (время – по Франкфурт на Майне, Германия).

тинность пробития которой обычно подтверждается ее повторным тестированием уже как сопротивления.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса USD/CHF 30min можно сделать определенный вывод о пусть слабом, но все-таки бычьем доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

Поскольку марковский процесс ознаменовался попыткой пробития сверху вниз серьезного уровня поддержки в лице  $mA(21)$ , то если бы этот факт пробития состоялся уже в ближайшие 20/30 минут после выхода данных по индексу доверия потребителей США, то рынок бы уперся в еще более сильную поддержку -  $mA(100)$  на уровне 1.2970 (см. рис. 2-13-4), для преодоления которой нужны были бы более весомые аргументы.

Как следствие, вначале лонг-мемори процесс прогнозируемо начал развиваться вверх – см. рис. 2-13-4.

Таким образом, не взирая на то, что сильный экономический индикатор Conference Board США вышел негативным по доллару США, динамика марковского процесса не предопределила усиление медвежьего настроения рынка по доллару. Только после того, как усилиями аналитиков и динамикой смежных рынков (канадского доллара, иены и кросс-курсов по иене) удалось на рынке доллара структурировать групповое сознание в пользу медведей, рунку удалось обвалиться более, чем на 40 пунктов. И в данном случае все логично: новость по США отрицательна, и доллар падает.

А теперь перейдем к изучению не менее важного экономического индикатора – заказы на товары длительного пользования.

## Глава 2-14

### Заказы на товары длительного пользования

---

#### DURABLE GOODS ORDERS - ЗАКАЗЫ НА ТОВАРЫ ДЛИТЕЛЬНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Важность индикатора - 2

Публикуется Бюро Статистики Департамента Коммерции Труда США.

Примерная дата опубликования - 22 - 28 число месяца

Периодичность: ежемесячно

Волатильность: очень высокая

Слабая реакция рынка FOREX (в последние два года).

ПРИМЕЧАНИЕ: это индикатор уверенности потребителей, который зависит от оценок потребителями текущих экономических условий в стране и их перспектив, а также от их способности тратить денежные средства на товары длительного пользования (сроком пользования более 3-х лет). Его рост положительно характеризует текущий бизнес-цикл экономики, помогает укреплению цен акций, валюты и росту доходности облигаций; падение приводит к противоположным результатам. Однако рост может происходить, например, и за счет роста заказов оборотной промышленности. Поэтому большее внимание следует уделять росту заказов во всех отраслях промышленности. Итак, товары длительного пользования – это товары, которые приобретаются на три года и более. Они включают в себя широкий спектр наименований товаров, которые, как правило, бывают довольно дорогими и не приобретаются на регулярной основе. Например, мебель или какое-то оборудование для дачи.

На рис. 2-14-1 приведена динамика новых заказов на товары длительного пользования от 24.02.06 г<sup>1</sup>. Чтобы понять, в какой форме представлена статистика по Durable goods orders США, рассмотрим февральский 2006 г. отчет по этому индикатору.

#### Новые заказы

---

<sup>1</sup> Источник: [www.census.gov](http://www.census.gov) - анонсы the U.S. Census Bureau

Новые заказы (New Orders) товаров длительного пользования в обрабатывающем секторе промышленности в январе 2006 г. снизились на \$23.6 миллиарда, что составило примерно 10.2

DURABLE GOODS NEW ORDERS 2005-2006  
Seasonally Adjusted, Month-To-Month Percentage Change

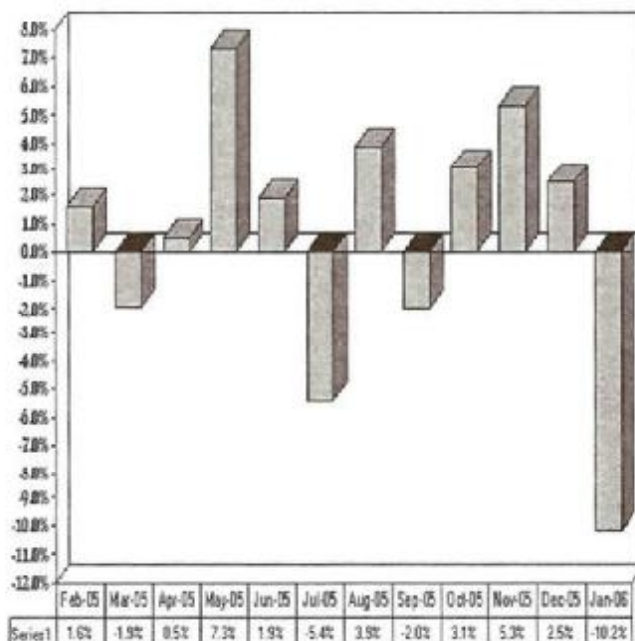


Рис. 2-14-1 Динамика новых заказов на товары длительного пользования

процента от общего объема новых заказов в этом секторе, равном \$207.2 миллиарда<sup>2</sup>. Это уменьшение впервые зафиксировано за последние три месяца увеличения, в том числе и роста в декабре 2005 г. на 2.5 процента (см. рис. 2-14-2).

<sup>2</sup> Источник: the U.S. Census Bureau

### Отгрузки

Отгрузки (Shipments) товаров длительного пользования в обрабатывающем секторе промышленности в январе 2006 г.

#### MANUFACTURERS' NEW ORDERS 2005

Seasonally Adjusted, Month-To-Month Percentage Change

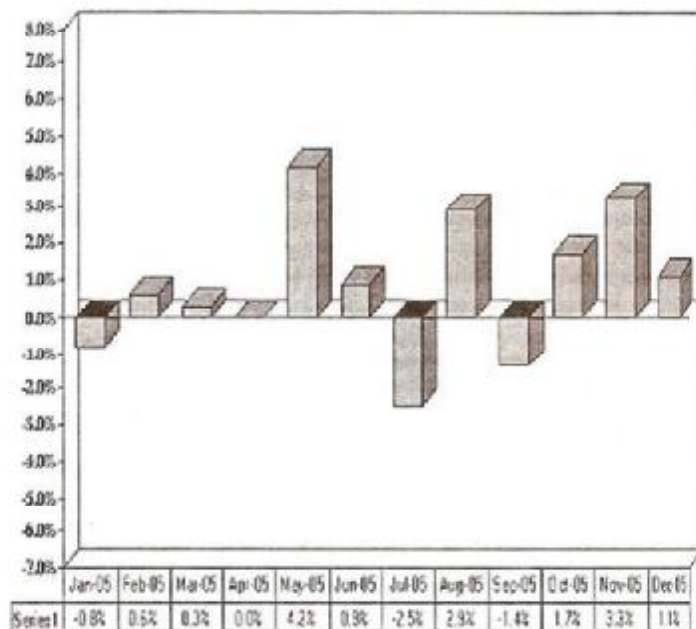


Рис. 2-14-2 Динамика новых заказов на товары длительного пользования в обрабатывающей промышленности

также снизились на \$2.8 миллиарда, что составило примерно 1.3 процент от общего объема отгрузок в этом секторе, равном \$219.7 миллиарда. Это снижение последовало вслед за тремя предыдущими месяцами роста, причем рост отгрузок в декабре 2005 г. составил 4.1 процент.

### Невыполненные заказы

Невыполненные заказы (Unfilled orders) в обрабатывающей промышленности товаров категории длительного пользования снизились, не смотря на их последовательный рост в течение

предыдущих восьми месяцев. Это снижение составило \$5.2 миллиарда или 0.8% от их общего объема в \$633.1 миллиардов. К примеру, в декабре 2005 г. Наблюдался рост невыполненных заказов на 2.6 процента.

#### **Складские запасы**

Складские запасы (Inventories) товаров длительного пользования в обрабатывающем секторе промышленности в январе 2006 г. Росли пятый месяц подряд, увеличившись на \$0.7 млрд или 0.3 % до \$286.7 млрд. Это наблюдалось после 0.1 процента декабрьского (2005 г.) роста.

#### **Необоронная сфера производства**

Новые заказы необоронной сферы производства (Nondefense new orders) для товаров длительного пользования в январе 2006 г. уменьшились на \$17.8 млрд или 20.0 % от общего объема этой категории товаров в \$71.6 млрд.

#### **Оборонная сфера производства**

Новые заказы оборонной сферы производства (Defense new orders) \$4.4 млрд или 64.3 % от общего объема этой категории товаров в \$2.4 млрд.

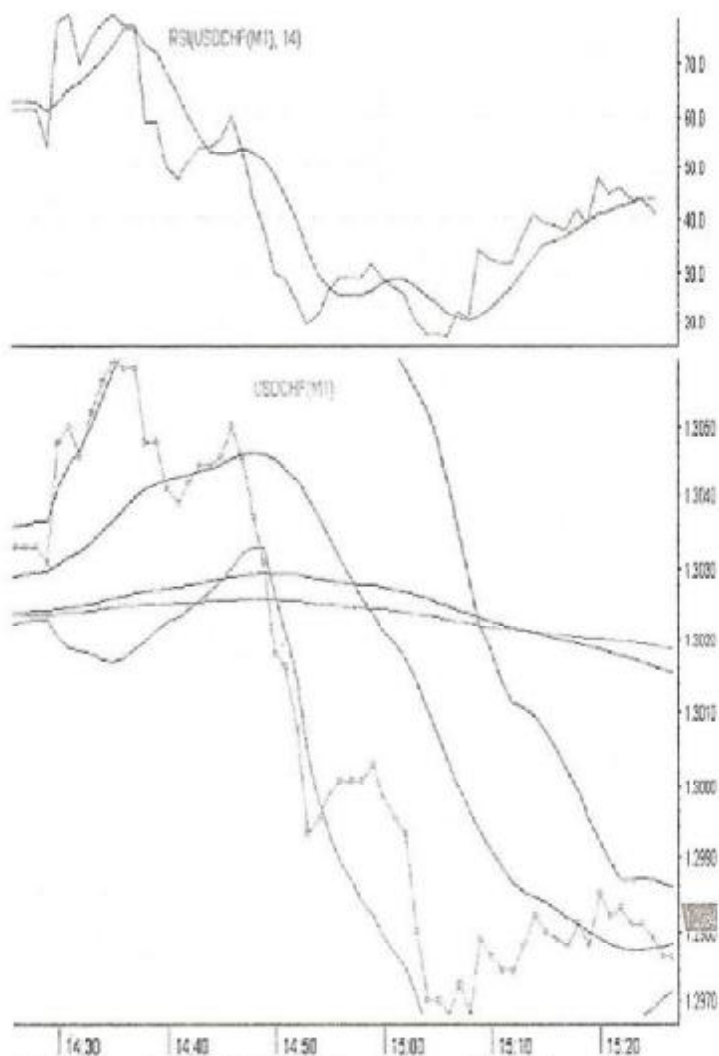
Заметное внешнее воздействие на исследуемый финансовый рынок со стороны статистических данных по товарам длительного пользования также полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутрисуточных инвестиционных горизонтах.

#### **Марковские цепи**

На рис. 2-14-3 приведен график USD/CHF 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора Заказы на товары длительного пользования 27.07.05 г. Видно, что новость вышла в 16-30мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вверх. Затухание марковской цепи произошло примерно через 50 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллингера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста. Как следует из опубликованных 27.07.05 г. Бюро Статистики Департамента Коммерции Труда США данных, индекс заказов на товары длительного пользования за июнь составил +1.4% (прогноз был +0.1%, предыдущее значение +5.5%). Показатель



вышел значительно лучше прогнозируемого уровня.



2-14-3 график USD/CHF 1 min от 27.07.05 г. (время - по Франкфурт на Майне)

Сразу после выхода в 16-30 мск статистических данных по Durable goods orders курс доллара США начал ралли (см. рис. 2-14-3). Однако силы этого индикатора не хватило на то, чтобы преодолеть важный уровень сопротивления 1.3050. Попытка его повторного тестирования также не удалась, при этом на графике была сформирована асимметричная медвежья фигура «Голова – плечи». Сигналы осциллятора RSI также оказались медвежьими, поэтому, не завершившись, марковская цепь продолжила формирование в медвежьей тенденции. При этом рынок снизился на 80 пунктов.

### Постмарковские процессы ценообразования

После затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных горизонтов можно оценить по тренду на разворотах 30 мин. и 240 мин. – см. рис. 2-14-4 и рис. 2-14-5.

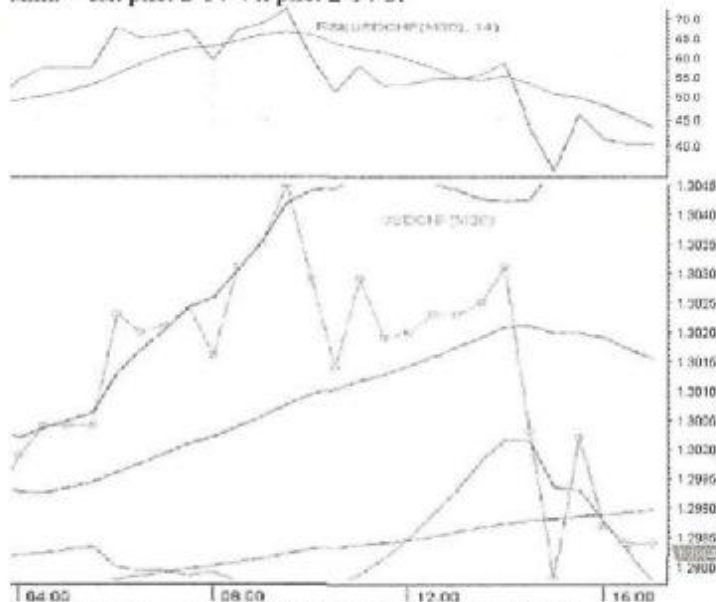


Рис. 2-14-4 график USD/CHF 30min от 27.07.05 г. (время - по Франкфурт на Майне)

Из рис. 2-14-4 видно, что в день до выхода данных по Durable goods orders США рынок доллар/франк уверенно подрос (и вырос более, чем на 50 пунктов). Однако примерно за два часа до выхода нашей новости рынок обрушился - падение составило около 75 пунктов. Как следствие, непосредственно перед

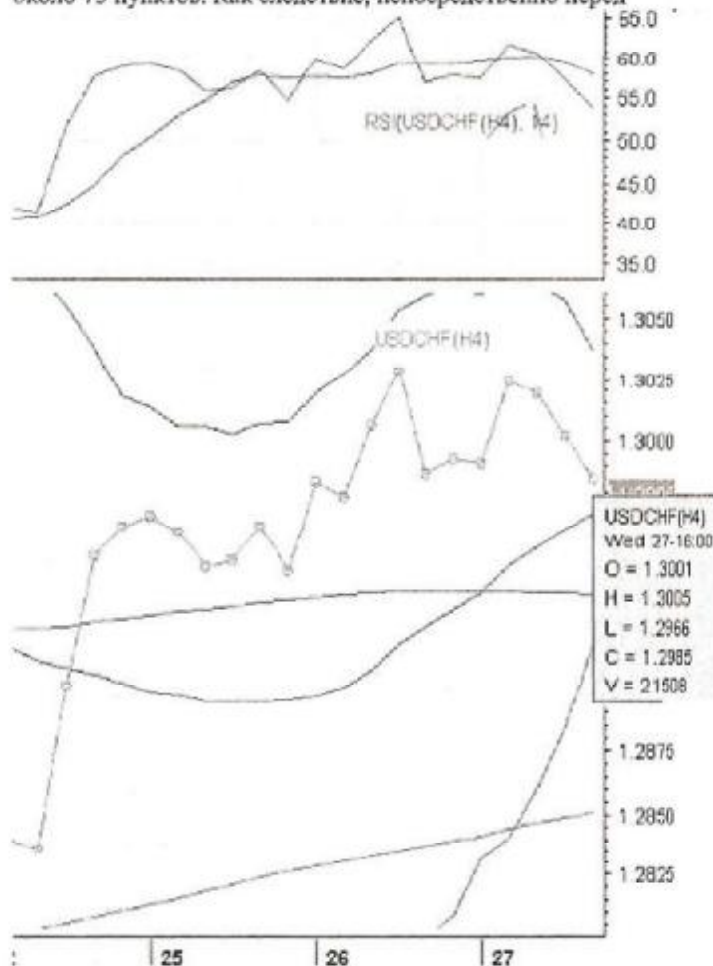


Рис. 2-14-5 график USD/CHF 240min (время – по Франкфурт на Майне)

новостью рынок прекратил движения. Технически это было обусловлено тем, что рынку не удалось преодолеть уровень поддержки 1.2975, после чего наметилась естественная коррекция курса вверх.

В момент построения марковской цепи рынок оказался чуть ниже кривой скользящей средней  $mA(100)$  – сильнейшей поддержке, истинность пробития которой обычно подтверждается ее повторным тестированием уже как сопротивления.

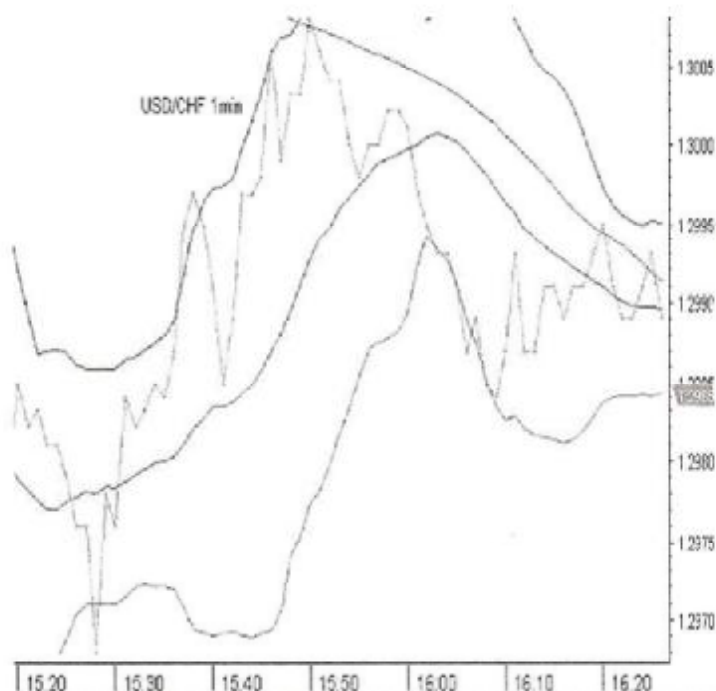


Рис. 2-14-6 график USD/CHF 1min (время – по Франкфурт на Майне)

Таким образом, можно заключить, что из графика курса USD/CHF 30min нельзя сделать определенного вывода о каком-то однозначном доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-14-5) мы также видим бычий тренд на рынке доллар/франк с наметившейся коррекцией вниз.

Марковский процесс ознаменовался попыткой пробития сверху вниз серьезного уровня поддержки в лице  $mA(21)$ . Если бы этот факт пробития состоялся уже в ближайшие 20/30 минут после выхода данных по Durable goods orders США, то рынок мог бы «спокойно» падать около 50 пипсов - до сильной поддержки -  $mA(100)$ , для преодоления которой нужны были бы более весомые аргументы.

Как следствие, вначале лонг-мемори процесс начал развиваться вверх - см. рис. 2-14-6. И только после того, как цена не смогла преодолеть кластерное сопротивление в лице уровня 1.3000 и кривой скользящей средней  $mA(100)$  рынок доллара начал падать (см. рис. 2-14-4 - рис. 2-14-6).

Таким образом, не взирая на то, что экономический индикатор вышел позитивным по доллару США, динамика марковского процесса не предопределила усиление бычьего настроения рынка по доллару. Только после того, как усилиями аналитиков и динамикой рынка доллара удалось на рынке USD/CHF структурировать групповое сознание в пользу медведей, рынку удалось снизиться более, чем на 20 пунктов. А теперь перейдем к изучению еще одного экономического индикатора - розничные продажи.

## Глава 2-15

### Розничные продажи

---

#### RETAIL SALES - РОЗНИЧНЫЕ ПРОДАЖИ

Важность американского индикатора — 4, европейского - 2

Публикуется: Бюро по статистике труда Американского государственного департамента труда

Доступен: 9-16 рабочий день месяца

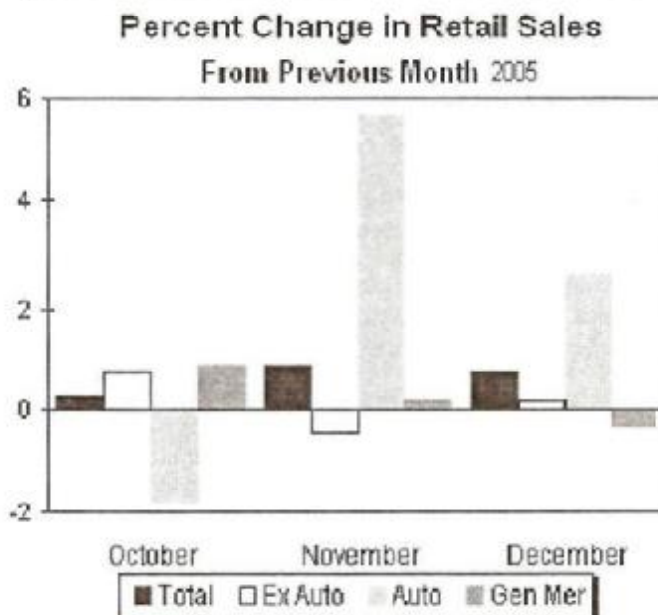
Периодичность - ежемесячно

Волатильность - средняя

Влияние на курс доллара зависит от сопутствующей экономической ситуации.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** это - индикатор инфляции. Показатель характеризует силу потребительского спроса. Его рост указывает на увеличение производства товаров, укрепление экономики и валюты. Объем розничных продаж также является опережающим индикатором, представляя потребительские расходы в конечной сумме ВВП. Физический и стоимостной объемы розничных продаж очень точно характеризуют уверенность потребителей и уровень потребительского спроса. Падение объема розничных продаж, как правило, тянет за собой снижение оптовых продаж, уменьшение заводских портфелей заказов и в конце концов к сокращению производства. Данные о величине заказов сферы розничной торговли также характеризуют существующую тенденцию спроса. Объемы розничных продаж зависят от большого числа параметров. Это и сезонность спроса, и мода на данный вид товара. Например, жарким летом увеличивается спрос на прохладительные напитки. С другой стороны, производители хлебо-булочных изделий могут рассчитывать на сравнительно ровный спрос в течение всего года.

Значимость экономического индикатора по розничным продажам (см. рис. 2-15-1) обусловлена тем фактором, что расходы резидентов страны на розницу тесно коррелируют с другим индикатором — личными расходами. А эти данные вносят основной вклад в ВВП страны. Помимо этого, поскольку статистические данные по розничным продажам публикуются примерно за две недели до выхода данных по ВВП, то их можно рассматривать как опережающий экономический индикатор. И это не смотря на то, что розничные продажи охватывают более узкий диапазон



Источник: U.S. Census Bureau

**Рис. 2-15-1** Процентные изменения в розничных продажах США за последние три месяца 2005 г.

данных, чем индикаторы «личных доходов и личных расходов».

Если в США выходят «хорошие» статистические данные по розничным продажам, то есть наблюдается их увеличение, то этот факт может породить ралли на рынке акций, поскольку в этом случае рост розничных продаж в стране приведет к увеличению доходов тех корпораций, чьи товары активно продаются.

Вместе с тем эти данные могут подстегнуть инфляцию, что, в свою очередь, может привести к росту доходностей финансовых инструментов рынков капиталов.

На национальную валюту, как правило, хороший отчет по розничным продажам в стране действует благоприятно, обуславливая ее курсовую динамику вверх.

И наоборот. Снижение темпов роста розничных продаж в стране приводит к падению рынка акций; капиталы с этих рынков обычно перетекают в облигации, стимулируя падение доходнос-

тей последних. Национальная валюта также реагирует снижением своей цены на «плохие» данные по розничным продажам.

Для построения этого экономического индикатора в США Бюро Учета министерства торговли страны составляет ежемесячный отчет по продажам в розничной торговле и сервисном секторе пищевой промышленности на базе стандартизованного опроса более 5000 корпораций, специализирующихся на продаже товаров личного и хозяйственного потребления.

Ответы корпораций взвешиваются и корректируются с учетом сезонности, количества праздничных дней в исследуемом месяце (с учетом веса праздника (например, Рождества, когда объем рождественских распродаж всегда аномально высок)).

Отдельной статьей исследований (в силу ее значимости) проходят в США объемы розничных продаж крупных супермаркетов, или так называемый отчет "Рэдбук".

**Redbook** - Еженедельный обзор розничных продаж "Рэдбук". Представляет собой результаты исследования объемов розничных продаж крупных супермаркетов. Публикуется еженедельно по вторникам около 17:00 мск. Первый обзор месяца (в первый вторник месяца) сравнивает первую неделю текущего месяца с первой неделей предыдущего месяца, второй обзор сравнивает первые две недели текущего месяца с первыми двумя неделями предыдущего месяца и т.д. Таким образом, полная картина обзора формируется только в момент публикации последнего обзора месяца (в последний вторник). Практически не оказывает влияния на рынок. Это объясняется значительной изменчивостью значений и тем, что в исследовании участвует ограниченное количество магазинов [88, 89].

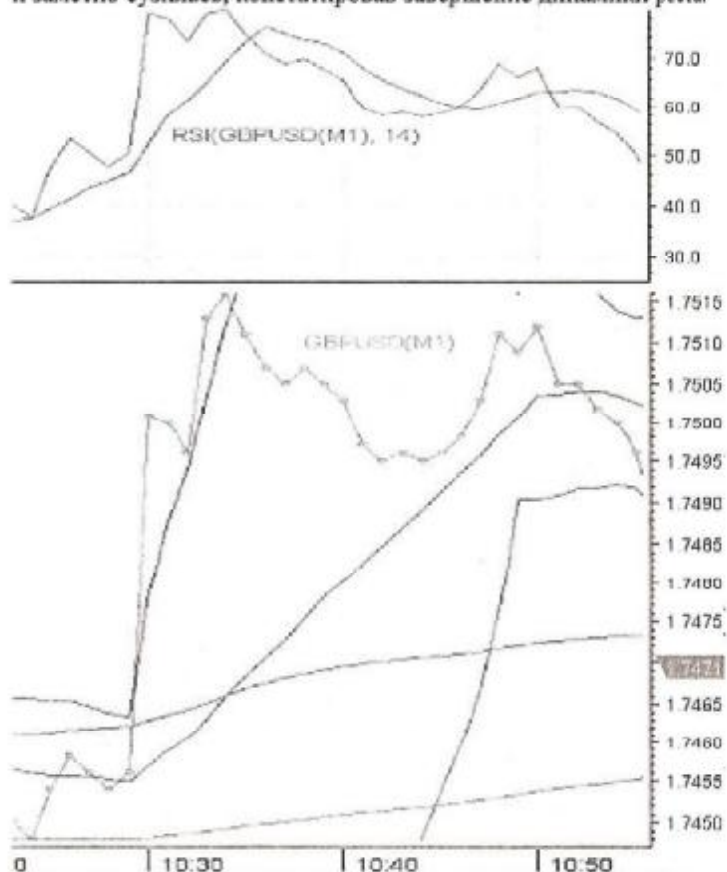
В первой части книги мы уже использовали показатель по розничным продажам в стране для характеристики экономического спада и краткосрочной рецессии в США осенью 2001 г., когда этот индикатор показывал снижение, тем самым охарактеризовав неуверенность потребителя и неустойчивость экономики.

Заметное внешнее воздействие на исследуемый финансовый рынок со стороны статистических данных по розничным продажам также полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутрисдневных инвестиционных горизонтах.



## Марковские цепи

На рис. 2-15-2 приведен график GBP/USD 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора Розничные продажи в Великобритании 21.07.05 г. Видно, что новость вышла в 12:30 мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вверх. Затухание марковской цепи произошло примерно через 25 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллингера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.



2-15-2 график GBP/USD 1 min от 21.07.05 г. (время - по Франкфурт на Майне)

Как следует из опубликованных 21.07.05 г. Офисом национальной статистики Великобритании, розничные продажи выросли в июне на 1.3% по сравнению с маем, существенно превысив прогнозы экспертов в + 0.3%. По пересмотренным данным, в мае розничные продажи не изменились, в то время как ранее сообщалось об их росте на 0.1%. Таким образом, в июне 2005 г. был зарегистрирован рекордный прирост более чем за 1.5 года. По мнению экспертов, основной причиной столь значительного увеличения явился высокий спрос на летнюю одежду и спортивные товары. "Погода была вполне хорошей, что благоприятно отразилось на продажах одежды в это время года", - сказал представитель Lehman Brothers Holdings Inc. Алан Касл. По сравнению с июнем 2004 года розничные продажи в Великобритании увеличились в прошлом месяце на 1.6%, в то время как аналитики ожидали рост на 0.8%. В мае, согласно уточненным данным, продажи в годовом выражении увеличились на 1.2%, а не на 1.3%, как сообщалось ранее.

Сразу после выхода в 12-30 мск статистических данных по британским Retail sales курс доллара США начал падать (показатель Retail sales вышел значительно лучше прогнозируемого уровня - см. рис.2-15-2). Однако силы этого индикатора не хватило на то, чтобы преодолеть важный уровень сопротивления 1.7525. Попытка его повторного тестирования через двадцать минут после выхода новости также не удалась, при этом на графике была сформирована медвежья фигура «Двойная вершина». Сигналы осциллятора RSI также оказались медвежьими, поэтому на своем финишном участке марковская цепь формировалась под медвежьим давлением.

### Постмарковские процессы ценообразования

После затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных горизонтов можно оценить по тренду на разворотах 30 мин. и 240 мин. - см. рис. 2-15-3 и рис. 2-15-4.

Из рис. 2-15-3 видно, что за день до выхода данных по британским Retail sales рынок кэббла уверенно рос (и вырос более, чем на 150 пунктов). Однако примерно за час до выхода нашей новости рынок начал постепенно снижаться - рынок ждал

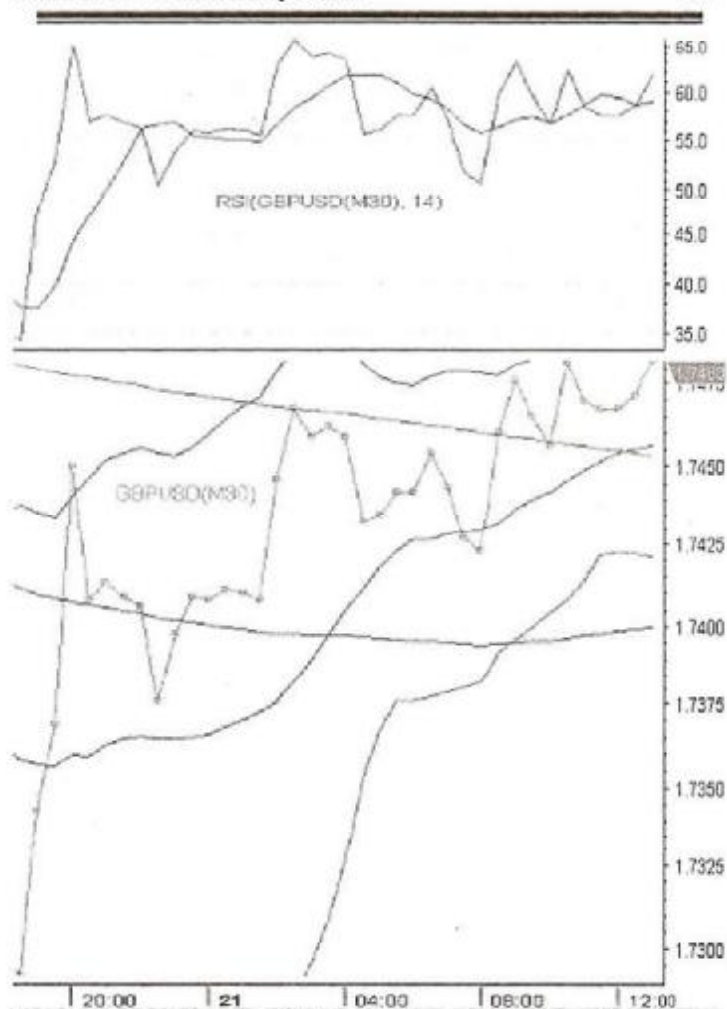


Рис. 2-15-3 график GBP/USD 30 min от 21.07.05 г. (время - по Франкфурт на Майне)

выступления председателя ФРС США А.Гринспена. Как следствие, непосредственно перед новостью рынок прекратил движения.

В момент построения марковской цепи рынок оказался «зажат» между кривой скользящей средней  $m\Delta(200)$  – сильнейшей поддержке, и верхней границей полосы Боллинджера.

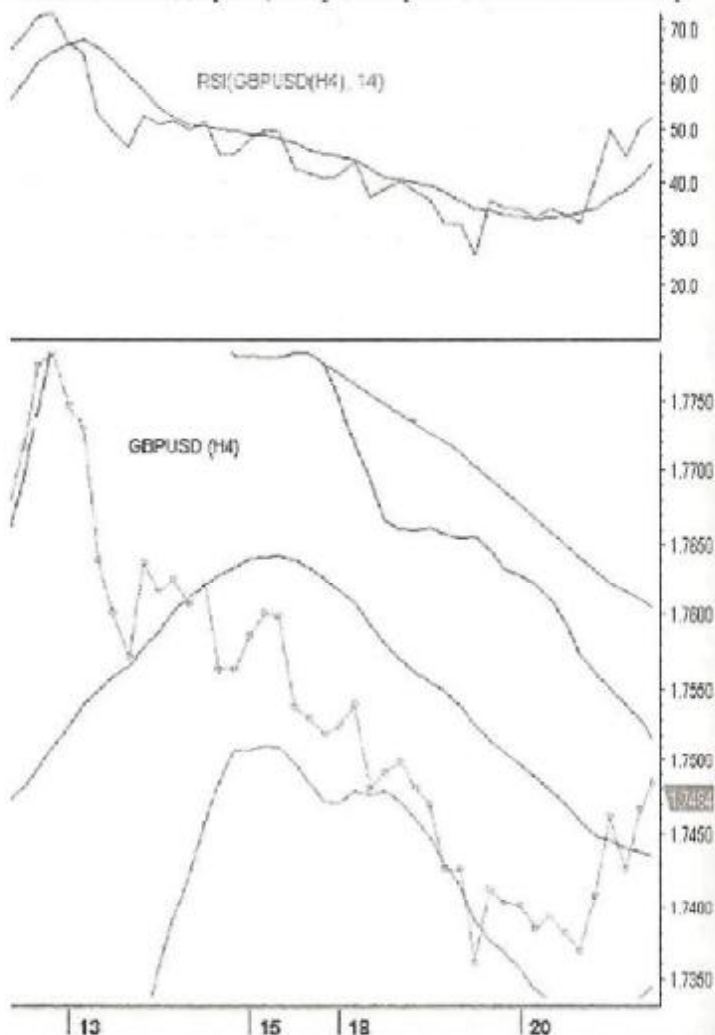


Рис. 2-15-4 график GBP/USD 240 min (время – по Франкфурту на Майне)

Таким образом, можно заключить, что из графика курса GBP/USD 30min нельзя сделать определенного вывода о каком-то однозначном доминировании группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах.

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-15-4) мы видим медвежий тренд на рынке стерлинга с наметившейся коррекцией вверх.

Марковский процесс ознаменовался попыткой пробития снизу вверх серьезного уровня сопротивления 1.7525. Если бы этот факт пробития состоялся уже в ближайшие 20/30 минут после выхода данных по британским Retail sales, то рынок тут же бы «наткнулся» на верхнюю границу полосы Боллингера, для преодоления которой нужны были бы более весомые аргументы.

Как следствие, вначале лонг-мемори процесс начал развиваться вниз – см. рис. 2-15-5. И только после того, как цена не смогла преодолеть кластерную поддержку в лице уровня 1.7450 и нижней границы полосы Боллингера, рынок кэббла начал расти.

Таким образом, не взирая на то, что экономический индикатор вышел позитивным по фунту стерлингов, динамика марковского процесса не предопределила усиление бычьего настроения исследуемого рынка. Как следствие, цена кэббла снизилась более, чем на 40 пунктов.

А теперь перейдем к изучению еще одного экономического индикатора – доходы и расходы.

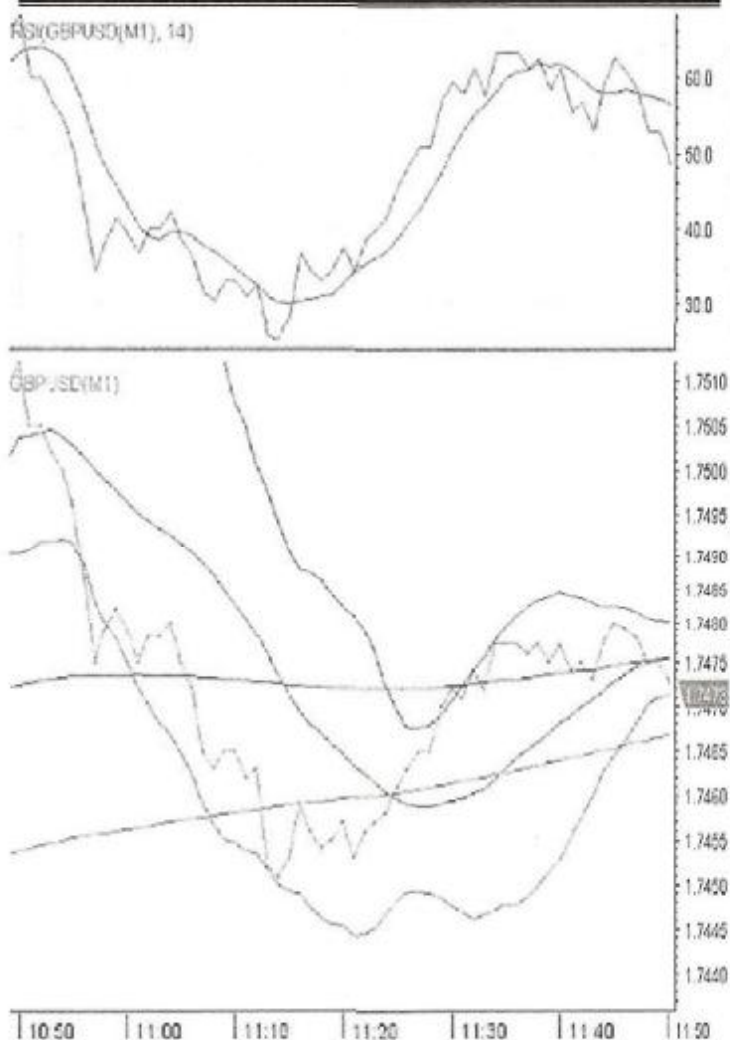


Рис. 2-15-53 график GBP/USD 1min от 21.07.05 г. (время – по Франкфурт на Майне)

## Личные доходы и расходы

### PERSONAL INCOME AND CONSUMPTION EXPENDITURES - ЧАСТНЫЕ ДОХОДЫ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ РАСХОДЫ

Важность индикатора - 3

Публикуется в США: Бюро экономического анализа  
Департамента Коммерции США.

Примерная дата опубликования - 22 - 31 числа каждого  
месяца

Периодичность: ежемесячно

Волатильность: умеренная

Рынок FOREX:

Income  $\uparrow$  =  $\uparrow$  национальной валюты

Consumption  $\uparrow$  =  $\uparrow$  национальной валюты

Income  $\downarrow$  =  $\downarrow$  национальной валюты

Consumption  $\downarrow$  =  $\downarrow$  национальной валюты

ПРИМЕЧАНИЯ: частное потребление очень важно, так как определяет более половины объема ВВП. Данные о личных доходах граждан являются совокупностью доходов из всех источников, включая заработную плату, доходы от арендной платы, государственные субсидии, дивидендные доходы и т.д. Второстепенный показатель будущего потребительского спроса. Рассматривается вместе с другим индексом Personal Spending [39, 88, 89].

**Personal Spending (Consumption)** – Личные расходы (потребление). Данные о динамике изменения расходов граждан. Включает в себя три составляющих: расходы на приобретение товаров длительного пользования, кратковременного пользования и услуг. О потреблении товаров длительного и кратковременного пользования дает представление показатель Retail Sales (Розничные продажи). Процесс потребления услуг, в свою очередь, изменяется с относительно постоянной скоростью, поэтому величина этого показателя часто предсказуема. Таким образом, только значительное отклонение этого показателя от прогнозируемых значений может оказать влияние на курс национальной валюты. Рост его значения является положительным фактором для развития национальной экономики и приводит к росту курса ее валюты [39, 88, 89].

Публикуется: 16:30 МСК, на 4-ой неделе каждого месяца одновременно с показателем Personal Income.

Значимость экономического индикатора по личным доходам и расходам ограничена хотя бы тем фактором, что он является индикатором совпадения, а не опережающим, какими были данные предыдущей главы. Тем не менее, эти данные заметно коррелируют с ВВП страны. Опять же индикаторы личных доходов и личных расходов охватывают более широкий диапазон данных, чем розничные продажи.

Если в США выходят «хорошие» статистические данные по личным доходам и расходам, то есть наблюдается их увеличение, то этот факт может породить ралли на рынке акций, поскольку в этом случае рост личных расходов в стране приведет к увеличению доходов тех корпораций, чьи товары активно покупаются.

Вместе с тем эти позитивные данные могут подстегнуть инфляцию, что, в свою очередь, может привести к росту доходностей финансовых инструментов рынков капиталов.

На национальную валюту, как правило, хороший отчет по личным доходам и расходам в стране действует благоприятно, обуславливая ее курсовую динамику вверх.

И наоборот. Снижение темпов роста личных доходов и расходов в стране приводит к падению рынка акций; капиталы с этих рынков обычно перетекают в облигации, стимулируя падение доходностей последних. Национальная валюта также реагирует снижением своей цены на «плохие» данные по личным доходам и расходам.

Для построения этого экономического индикатора в США Бюро по экономическому анализу оценивает личные доходы путем суммирования доходов из 7 основных источников, а затем минусуя личные вклады в разные виды социального страхования.

Максимальный вклад (55% от общей суммы личных доходов) вносят оклады и другие формы заработной платы. Остальные поступления в копилку личных доходов осуществляется по следующим оставшимся шести статьям:

15% - трансфертные платежи (государственные выплаты, такие как перечисления в рамках программ социального страхования, льготы ветеранов, талоны на питание [39]);

11% - личные доходы в форме процентных платежей по вкладам;

8% - доход собственника;



7% - другого трудового дохода (исключая оклад или другую форму зарплаты);

5% - личные доходы в форме получения дивидендных выплат владельцам акций;

1% - рентный доход.

Основными источниками роста личных доходов являются карьерный рост и рост занятости на рынке труда исследуемой страны.

Отдельной статьёй исследований в области потребительских расходов в США проходят объёмы потребительского кредитования и личные сбережения (которые в настоящий момент в США характеризуются аномально низкой нормой сбережений – головной болью ФРС США).

Заметное внешнее воздействие на исследуемый финансовый рынок со стороны статистических данных по частным доходам и потребительским расходам также полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутридневных инвестиционных горизонтах.

### Марковские цепи

На рис. 2-16-1 приведен график USD/CHF 1 min как реактивно рынка на выход экономического индикатора личные доходы и расходы в США 02.08.05 г. Видно, что новость вышла в 16-30 мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вниз. Затухание марковской цепи произошло примерно через 55 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллингера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Как следует из опубликованных 02.08.05 г. департаментом торговли США данных об июньских личных доходах (которые включают годовые поступления):

личные доходы выросли на +0.5%;

номинальный индекс PCE - на +0.8%;

цепной PCE - на +0.8%.

В дополнение к этому департамент торговли также предоставил следующие статистические данные:

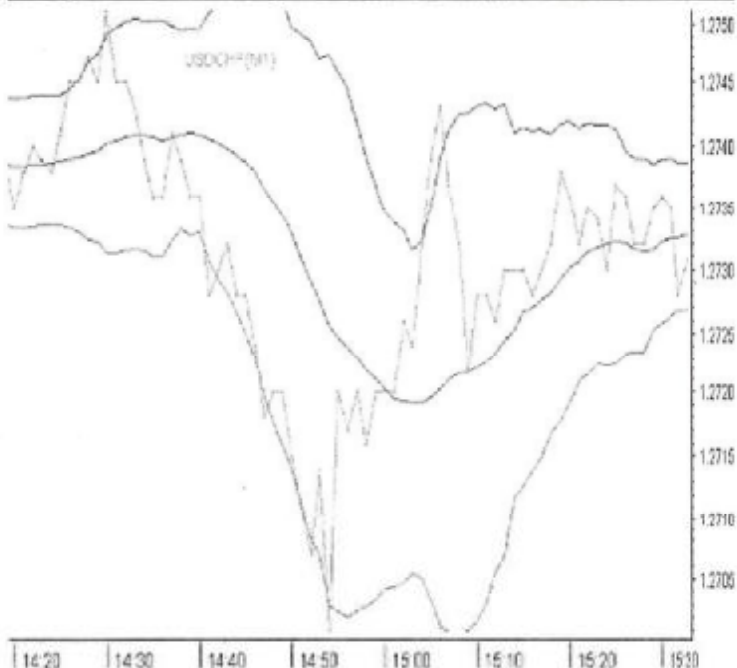
цепной PCE с ценовым индексом, за исключением продуктов питания и энергии, остался ежемесячно неизменным и +1.9% г/г;

цепной PCE с ценовым индексом - м/м неизменный, +2.2% г/г;

часовая, недельная зарплата +0.2%; уровень сбережений против предыдущего месяца вырос на 0.4%;

чистые личные доходы +0.5%; реальный чистый доход +0.5%.

Из графика динамики цены доллара видно (см. рис. 2-16-1), что примерно за десять минут до выхода данных рынок начал движение вверх, предвосхищая позитивные данные по США. При этом рынок начал тестировать сильное сопротивление 1.2750,



2-16-1 график USD/CHF 1 min от 02.08.05 г. (время – по Франкфурт на Майне)

для преодоления которого необходимы значимые аргументы. Сразу после выхода в 16:30 мск статистических данных по блоку данных о личных доходах в США рынок доллар/франк несколькими цр тиками пытался еще раз преодолеть указанное сопротивление 1.2750, однако силы нашего экономического индикатора явно не хватило на этот скачек, после чего наметилось естественное движение пары вниз. К концу марковского процесса рынок еще раз пытался отыграть позитивные вышедшие данные по

США, но единственное, что ему удалось, - это вернуться на позиции, которые курс занимал перед опубликованием данных.

Поскольку годовой уровень чистого дефлятора PCE вырос, то именно этот факт скорее был ответственен за небольшой рост курса доллара; при этом фондовые рынки США остались практически без изменения, а цены облигаций несколько понизились.

#### Постмарковские процессы ценообразования

После затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных горизонтов можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и 240 мин. - см. рис. 2-16-2 и рис. 2-16-3.

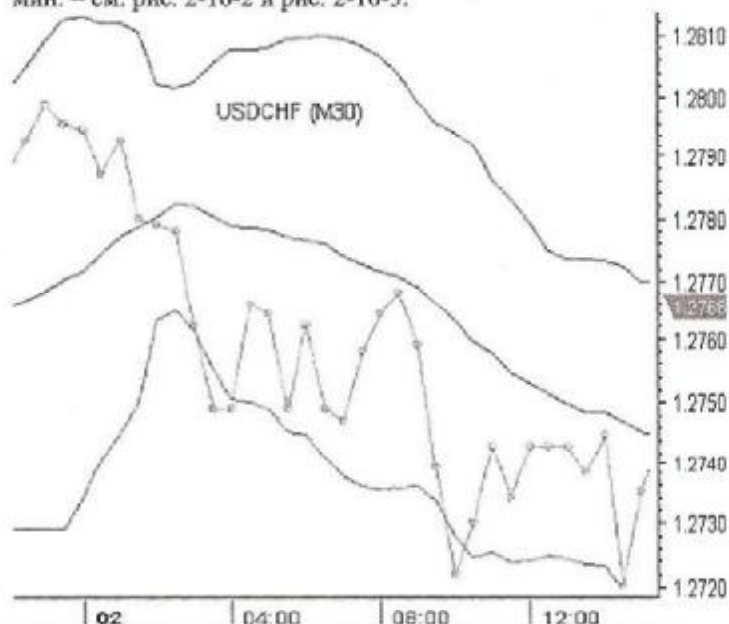


Рис. 2-16-2 график USD/CHF 30 min от 02.08.05 г. (время - по Франкфурту на Майне)

Из рис. 2-16-2 видно, в день выхода данных по американским личным доходам рынок доллар/франк уверенно падал (копируя

рынок доллар/иена – основной драйвер азиатской сессии этого дня: 2 августа 2005 г. иена второй день подряд показывает рост против доллара и немного против евро, после того как глава банка Японии Тошихико Фукуи заявил, что темпы роста экономики увеличиваются, а потребительские цены могут вырасти в конце этого года. Иена выросла против 16 наиболее активно-торгуемых валют, после того как Фукуи в парламенте заявил, что японская экономика может выбраться из 7-летнего периода дефляции. Днем ранее японские отчеты показали, что зарплата в стране выросла до максимального показателя за семь месяцев, а цены на землю в Токио выросли впервые за более чем десять лет. По словам валютного стратега "Societe Generale SA" Нильса Кристенена, рост в Японии набирает все большие обороты; это

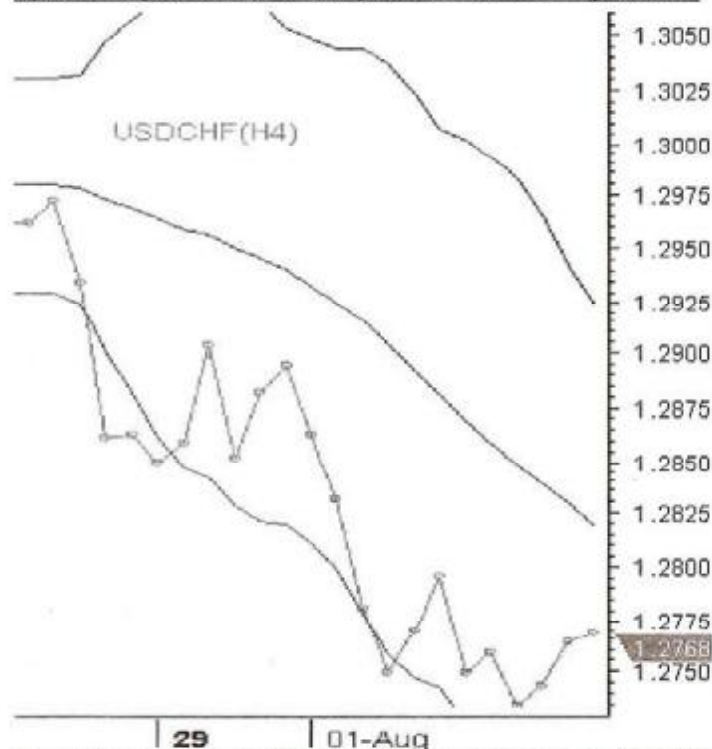


Рис. 2-16-3 график USD/CHF 240 min (время – по Франкфурту на Майне)

обеспечивает йене положительный фон). Однако примерно за час до выхода нашей новости рынок начал постепенно корректироваться вверх на вышедших в 15-50 мск новостей по США: еженедельный индекс сетей магазинов ICSC-UBS составил +0.9% нед./нед. за неделю на 30 июля; США: еженедельный индекс сетей магазинов ICSC-UBS составил +4.9% г/г за неделю на 30 июля.

В момент построения марковской цепи рынок оказался «закат» между кривой скользящей средней  $mA(21)$  – сильнейшим сопротивлением, и нижней границей полосы Боллингера.



Рис. 2-16-4 график USD/CHF 1min от 02.08.05 г. (время – по Франкфурт на Майне)

Отсюда можно заключить, что из графика курса USD/CHF 30min видно медвежье доминирование группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах перед выходом статистических данных по личным доходам в США.

---

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-16-3) мы видим медвежий тренд на рынке доллара с наметившейся коррекцией вверх.

Марковский процесс ознаменовался попыткой пробития снизу вверх серьезного уровня сопротивления 1.2750. Это пробитие не удалось и рынок отыграл сначала вниз, а к концу процесса – снова вверх.

Как следствие, вначале лонг-мемори процесс также начал развиваться вверх – см. рис. 2-16-4. И только после того, как цена не смогла преодолеть кластерное сопротивление в лице уровня 1.2770 и верхней границы полосы Боллингера, рынок доллара «лег» на горизонт.

Таким образом, не взирая на то, что экономический индикатор вышел в целом позитивным по доллару США, динамика марковского процесса не предопределила усиление бычьего настроения исследуемого рынка. Как следствие, цена доллара заметно не выросла.

А теперь перейдем к изучению еще одного экономического индикатора – продажи новых домов.

## Глава 2-17

### Начало жилищного строительства

---

---

#### HOUSING STARTS AND PERMITS – НАЧАЛО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И РАЗРЕШЕНИЯ НА СТРОИТЕЛЬСТВО

Важность индикатора - 2

Публикуется в США: Бюро статистики Департамента Торговли США

Примерная дата опубликования - 16 число текущего месяца

Периодичность: Ежемесячно

Волатильность: умеренная

Рынок FOREX:

Выраженной реакции нет, слабая реакция:

Housing Starts and Permits  $\uparrow$  =  $\uparrow$  курса национальной валюты

Housing Starts and Permits  $\downarrow$  =  $\downarrow$  курса национальной валюты

ПРИМЕЧАНИЯ: является опережающим индикатором. Начало жилищного строительства - число строительных объектов, появляющихся каждый месяц. Разрешение на строительство - количество ордеров на начало нулевого цикла строительства. Это один из ключевых опережающих индикаторов экономической активности, быстро реагирующий на рост заработной платы, занятости, процентных ставок и величины налогов. Так, снижение налогов часто быстро приводит к росту объема строительных работ, что также свидетельствует о близости фазы оздоровления [39, 88, 89].

В настоящее время существует несколько значимых индикаторов жилищного строительства, включая продажи новых домов, продажи уже существующих домов на вторичном рынке, разрешение на строительство, затраты на строительство и так далее. Все определения этих индикаторов я привожу чуть ниже.

#### NEW HOME SALES - ПРОДАЖИ НОВЫХ ДОМОВ

Важность индикатора - 2

Публикуется в США: Бюро статистики Департамента Торговли США

Примерная дата опубликования - 28 число текущего - 4 число следующего месяца

Периодичность: Ежемесячно

Волатильность: умеренная

Рынок FOREX:

Выраженной реакции нет, слабая реакция:

New Home Sales  $\uparrow = \downarrow$  курса национальной валюты

New Home Sales  $\downarrow = \uparrow$  курса национальной валюты

ПРИМЕЧАНИЯ: является лидирующим индикатором.

В зимние месяцы волатильность индикатора увеличивается [39, 88, 89].

CONSTRUCTION SPENDING – расходы на строительство

Важность индикатора - 2

Публикуется в США: Бюро статистики Департамента Торговли США

Периодичность: Ежемесячно

Волатильность: высокая

Выраженной реакции рынка нет. Реакция рынка зависит от сопутствующей экономической ситуации.

ПРИМЕЧАНИЯ: составляют около 20 % от объема ВВП. Разделяются на затраты по строительству жилых домов в городе, вне городской территории, а также на затраты населения на новое строительство. Включают в себя крупные промышленные заказы, такие как строительство самолетов и кораблей. При уточнении данных отклонение может быть очень значительно! В этой связи его влияние на рынок незначительно, аналитики рассматривают только тенденции, продолжающиеся в течение 3-х месяцев и более [39, 88, 89].

**Building permits** - Разрешения на строительство новых домов.

Индикатор очень чувствителен к изменению основных процентных ставок. Данный показатель, в силу особенностей рынка недвижимости, подвержен сезонным колебаниям.

Увеличение объемов строительства характеризует улучшение благосостояния населения и здоровое развитие экономики.

Индикатор оказывает ограниченное влияние на рынок. Рост его значения оказывает положительное влияние на курс национальной валюты [39, 88, 89].

**Existing and New Home Sales** - E.H.S - данные о динамике продаж недвижимости на вторичном рынке. Показатель отражает спрос в секторе недвижимости, отстает от ставок по ипотечным кредитам, является достаточно неустойчивым, пересматривается от месяца к месяцу. N.H.S - данные о продажах новых домов. Показатель



отражает предложение в секторе недвижимости. Аналитики больше внимания уделяют отчету о продажах существующих домов [39, 88, 89].

Самым значимым из представленных выше индикаторов являются начало жилищного строительства и разрешения на строительство. Это может показаться удивительным фактором, поскольку вклад жилищного строительства в ВВП обычно не превышает 3%. Видимо, все дело здесь в мультипликативном воздействии жилищного строительства на многие области экономики. Ведь начало жилищного строительства означает стимулирование многих областей производства (кирпич, пиломатериалы, стекло, цемент, бетон, песок, щебенка и так далее), а также стимулирование рынка труда в этих сферах.

Также нельзя сбрасывать со счетов тот факт, что американская мечта о наличии собственного дома является одним из стимулов экономического роста в стране. К тому же строительство новых частных жилых домов, в том числе домов для одной семьи, является значимым и показательным в области чувств потребителей и здоровья экономики.

Начало строительства нового дома для многих людей – это важнейший репер в их жизни. Это поступок. Он подразумевает непоколебимой уверенности в собственном финансовом положении, включая надежность в наличии рабочего места и занятости с хорошей перспективой заработка. Угроза увольнения практически не чувствуется. А для этого должны быть благоприятные условия в экономике в целом.

Если в США выходят «хорошие» статистические данные по началу жилищного строительства, то есть наблюдается их количественное увеличение, то этот факт может породить ралли на рынке акций, поскольку в этом случае рост жилищного строительства, в стране приведет к увеличению доходов тех корпораций, чьи услуги и товары активно востребованы в строительстве.

Вместе с тем эти позитивные данные могут подстегнуть инфляцию, что, в свою очередь, может привести к росту доходностей финансовых инструментов рынков капиталов.

На национальную валюту, как правило, хороший отчет по началу жилищного строительства в стране действует благоприятно, обуславливая ее курсовую динамику вверх.

И наоборот. Снижение темпов роста начала жилищного строительства в стране приводит к падению рынка акций; капиталы с этих рынков обычно перетекают в облигации, стимулируя падение доходностей последних. Национальная валюта также реагирует снижением своей цены на «плохие» данные по началу жилищного строительства.

На рис. 2-17-1 – 2-17-3 приведены февральские 2006 г. данные по

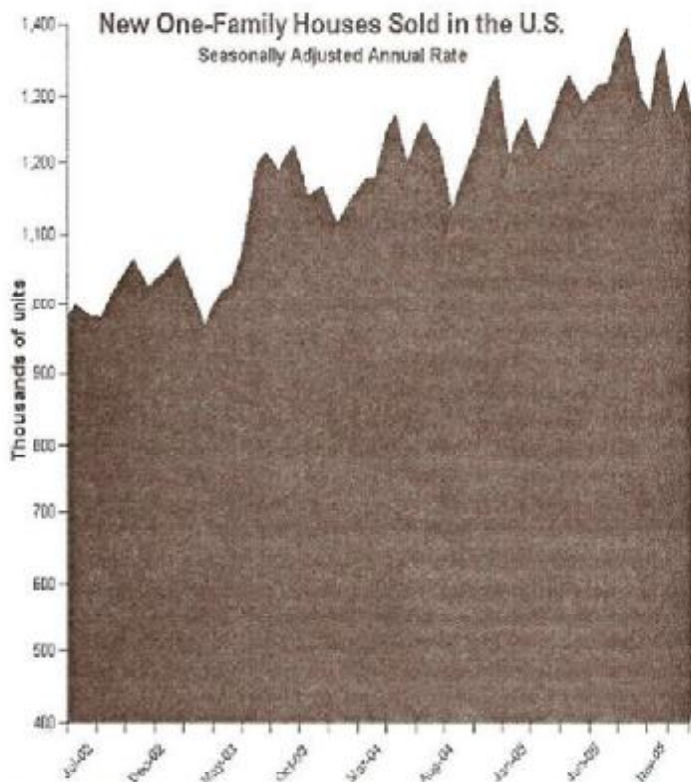


Рис. 2-17-1 Динамика продаж новых односемейных домов в США

продажам новых односемейных домов в США, динамика индикатора начало жилищного строительства в США и динамика

темпов роста прав собственности на дома в США (и отдельных регионов страны). Видно, что в целом риэлторный рынок США полон оптимизма, что благотворно влияет в общем на экономический рост страны.

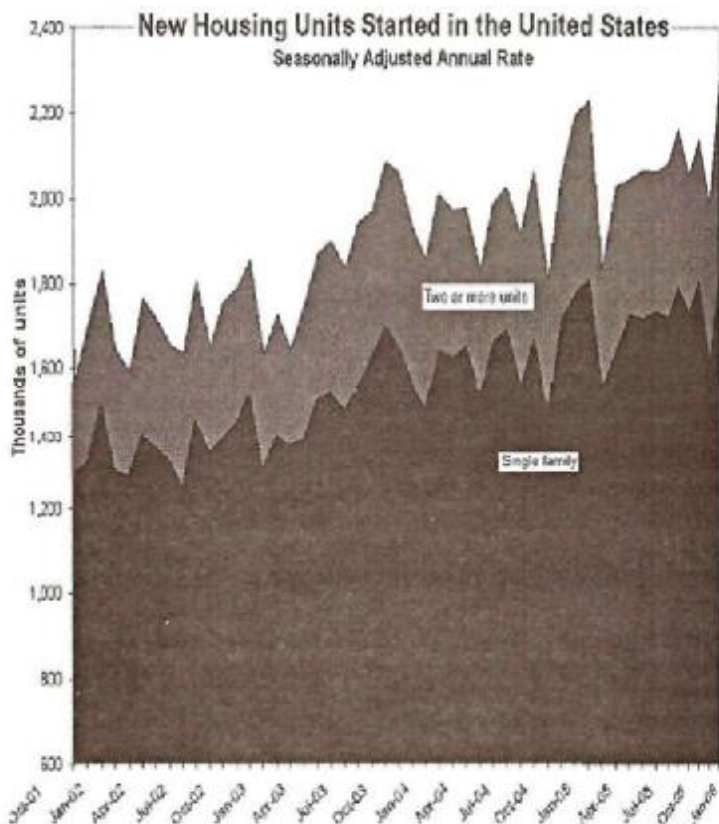


Рис. 2-17-2 Динамика индикатора начало жилищного строительства в США

Заметное внешнее воздействие на исследуемый финансовый рынок со стороны статистических данных по началу жилищного строительства и проч. также полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких

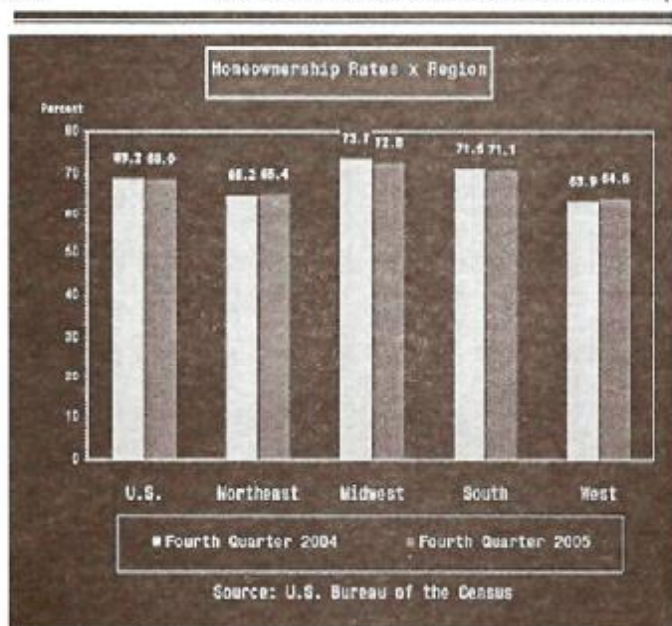


Рис. 2-17-3 Динамика темпов роста прав собственности на дома в США (и его регионов)

внутридневных инвестиционных горизонтах.

### Марковские цепи

На рис. 2-17-4 приведен график USD/CHF 1 min как реакцию рынка на выход экономического индикатора начала жилищных строительства в США 20.12.05 г. Видно, что новость вышла в 16-30 мск и сопровождалась скачком цены нашей пары вверх. Затухание марковской цепи произошло примерно через 45 минут, когда, как мы видим из рисунка, полоса Боллингера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Как следует из опубликованных 20.12.05 г. департаментом торговли США статистических данных:

США: ноябрь, начало жилищных строительства +5.3% до 2.123 млн.; разрешения на строительство +2.5% до 2.155 млн.;

США: сентябрь, начало жилищных строительных пересмотрено до +3.8% (до 2.160 млн. от пред. 2.134 млн.);

США: октябрь, начало жилищных строительных пересмотрено до -6.6% (до 2.017 млн. от пред. 2.014 млн.).

Перед этими данными лондонские информационные агентства характеризовали состояние валютного рынка в европейской сессии следующим образом [88]:

- доллар продолжает пользоваться достаточно хорошим спросом после обвала на прошлой неделе, отражая изменения, произошедшие с тех пор в позиционировании рынка. По словам аналитиков, позиционирование на рынке стало более нейтральным после активных продаж прошлой недели, что помогло доллару вернуться в игру.

Сегодня (20.12.05 г.) внимание рынка переключилось на данные по ценам производителей в США за ноябрь и на начало жилищных строительных в США. "В данный момент чистая инфляция не представляет угрозы, но мы ожидаем, что в течение 2006 г. она будет расти, что станет все более тревожить ФРС", - говорит Митул Котеча из CALYON. "В целом предстоящий реализ не спровоцирует новых распродаж доллара, и, поскольку позиции нейтральны, доллар скорее всего сохранит на этой неделе более позитивный тон".

Фунту тем временем удалось подрасти после данных по ипотечному кредитованию в Великобритании, показавших возвращение к уровням лета 2004 г., когда годовая ставка роста цен на жилье превышала 20%. После этой новости рынки вынуждены были пересмотреть свои ожидания по ставке Банка Англии на следующий год. В итоге фунт вырос.

Позитивную информацию сообщили сегодня Ассоциация строительных обществ BSA, Британская банковская ассоциация BBA и Совет по ипотечному кредитованию CML. Даже традиционно пессимистически настроенный институт RICS заявил ранее о росте цен на жилье в ноябре впервые за 15 месяцев.

"Если рассматривать эти показатели в качестве опережающих индикаторов, то можно ожидать роста потребительских цен", - говорил Стив Пирсон из HBOS. Он отмечал, что, учитывая отдельные свидетельства, также указывающие на сильный сезон рождественских продаж, рынки пересматривают свои ожидания в отношении возможного снижения ставки. Напомним, что вчера Чарльз Бин, главный экономист и член комитета по монетарной политике Банка Англии, сообщил в интервью газете Sunday

Times, что недавнее снижение инфляции с 2.5% до 2.1% помогло ЦБ избавиться от одного из факторов неопределенности по прогнозам. Этот комментарий был расценен как намек на снижение ставки в новом году, что вызвало вчера (19.12.05 г.) снижение фунта.

Помимо наложения на наш исследуемый индикатор начала жилищных строительства данных по оптовой инфляции в США (индекс PPI), на рынок доллара США большое влияние оказало также сделанное в 16-15 мск 20.12.05 г. заявление народного банка Китая:

ПЕКИН - Центробанк Китая заявил о том, что намерен поддерживать стабильность юаня на "сбалансированном и разумном уровне" и вместе с тем увеличивать гибкость обменного курса китайской валюты. ЦБ Китая опубликовал отчет после завершения квартального заседания комитета по монетарной политике. Аналитики отмечают, что характер фраз, касающихся юаня, изменился, что говорит о том, что сейчас Пекин лучше готов к тому, чтобы позволить юаню вырасти относительно доллара США. "Новая система обменного курса юаня действует стабильно, гибкость обменного курса юаня постепенно растет", - говорится в отчете банка. "Тенденция правительства продолжать делать более гибким обменный курс юаня налицо", - комментирует Чжоу Маоцин, экономист из Китайской академии общественных наук, ведущего исследовательского института. "Теоретически большая гибкость юаня позволит ему изменяться в обоих направлениях. Однако, учитывая распространенное ожидание повышения гибкости юаня, вероятность умеренного роста наиболее велика".

В своем отчете по результатам третьего квартала - первого после того, как юань был ревальвирован 21 июля и была снята жесткая привязка к курсу доллара США, - комитет по монетарной политике заявил только то, что реформы проходят "успешно" и что спекулятивное давление снижается.

Тем не менее спекуляции на тему проведения очередного важного этапа валютной реформы в Китае в начале нового года продолжают.

Одна из немецких газет написала в конце прошлого месяца, что юань будет ревальвирован на 7.25% 1 января, хотя управляющий Народного банка Китая Чжоу Сяохуань позже опроверг эти утверждения.

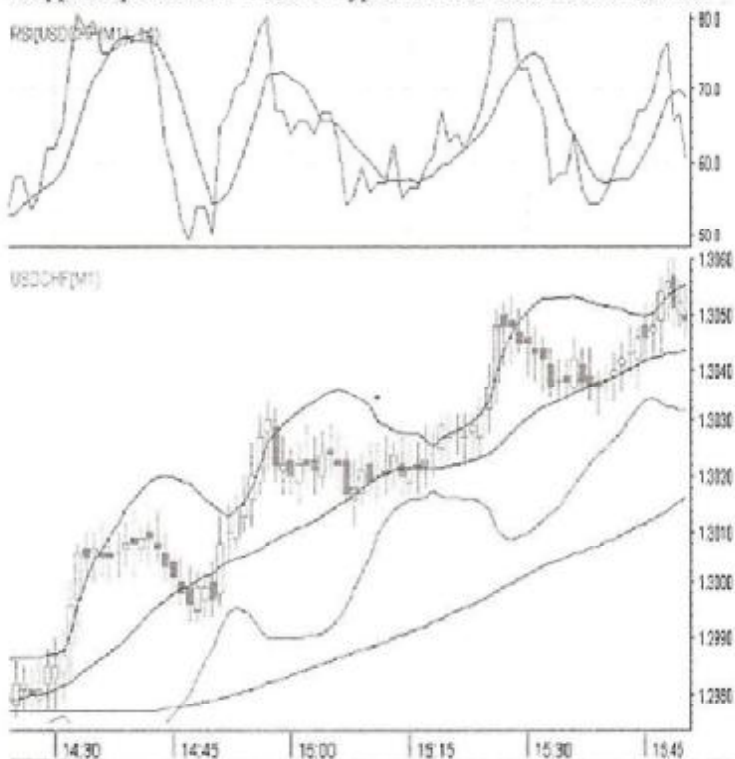
"Основной момент состоит в том, что скачок цен на нефть и нефтепродукты этой осенью не привел к общему росту инфляции", - заявил в интервью Дуг Портер, заместитель главного экономиста из ВМО Nesbitt Burns, Торонто, - "Что касается дальнейших перспектив, то я не думаю, что пора говорить: "С инфляцией все в порядке", потому что все еще наблюдаются ценовые давления на ранних стадиях производства".

Цены производителей в США упали в ноябре максимально с апреля 2003 г. из-за снижения цен на энергоносители, показал правительственный отчет, опубликованный сегодня. Исключая энергоносители и продукты питания, цены выросли. Цены, выплаченные заводам, фермерам и другим производителям снизились на 0.7% в прошлом месяце после роста на 0.7% в октябре. Чистый индекс, исключая цены на энергоносители и продукты питания, вырос на 0.1% после снижения на 0.3%. Цены на сырую нефть, достигшие рекордного уровня 30 августа после повреждения работы нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей инфраструктуры, нанесенного ураганом "Катрина", упали в ноябре, так как компании импортировали больше нефти и активно восстанавливали нефтяную промышленность в Мексиканском заливе. Экономисты считают, что сокращение доступных производственных мощностей и перспектива роста зарплат представляют инфляционные риски, которые могут побудить ФРС продолжить повышение учетных ставок в начале следующего года.

Как отмечали СМИ Чикаго, доллар вырос против евро и йены после публикации сильных данных по рынку жилья, сохранивших шансы дополнительного повышения учетных ставок ФРС. Начала жилищных строителств в США выросли на 5.3% до 2.123 млн. в ноябре. Количество выданных разрешений на строительство выросло на 2.5% до 2.155 млн. Данные по жилью были частично компенсированы не слишком оптимистичными данными по инфляции. Исключая цены на продукты питания и энергетические товары, чистый PPI вырос на 0.1%. К настоящему времени PPI вырос на 4.4% за последние 12 месяцев, что ниже 5.9% в прошлом месяце. Чистый PPI вырос на 1.7% в прошлом году против +1.9% в прошлом месяце. Евро торговался на уровне \$1.1949 по сравнению с \$1.962 перед выходом данным и \$1.1999 в конце торгов в понедельник. Доллар торговался на уровне 116.60

йен против 116.52 йен и против 116.19 в конце торговой сессии в понедельник.

Фондовые рынки США открылись 20.12.05 г. повышением после того, как правительственный отчет показал большее, чем ожидалось, снижение цен производителей, что говорит о том, что инфляция в основном остается под контролем. Вашингтон - как сообщил Департамент торговли, начала строительства домов в США в ноябре показали рост. Строительство новых домов выросло на 5.3% до сезонно скорректированного годового уровня 2.123 миллионов единиц.



2-17-4 график USD/CHF 1 min от 20.12.05 г. (время - по Франкфурт на Майне)

Экономисты, опрошенные " MarketWatch", ожидали лишь небольшое повышение до 2.02 миллионов. Октябрьские начала



строительств были пересмотрены в сторону небольшого повышения до 2.02 миллионов против 2.01 миллионов. Разрешения на строительства, которые отражают будущую активность, увеличились на 2.5% до 2.16 миллионов.

По словам главного экономиста "FAO Economics" Роберта Бруска, строительный сектор снова показывает свою силу - "рынок можно сравнить с зомби, который просто не хочет умирать".

Министр финансов Джон Сноу заявил, что 2005 год находится на пути к тому, чтобы стать рекордным годом по показателям числа строящихся жилищных домов. "Учитывая, что разрешения на строительства продолжают превышать число строящихся домов, похоже, жилищное строительство останется активным.

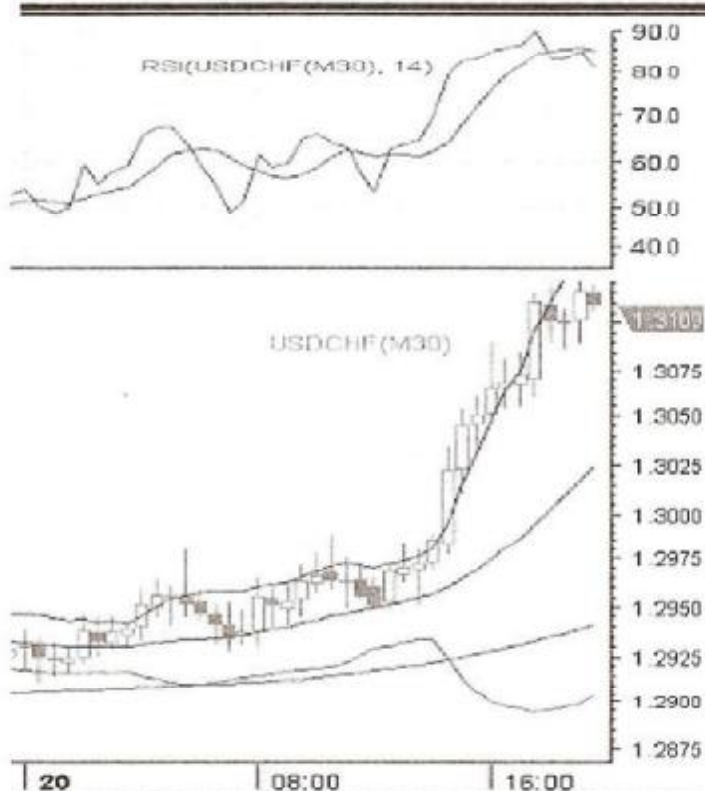
Экономисты "Bear Stearns" считают, что показатель строящихся домов может показать дальнейший рост и в декабре в связи с высоким уровнем активности разрешений на строительство в ноябре.

Государственные данные по рынку жилья часто подвержены крупным статистическим ошибкам и погрешностям. Правительство предупреждает, что на формирование нового тренда, возможно, потребуется около пяти месяцев.

Из графика динамики цены доллара видно (см. рис.2-17-4), что итогом противоборства между слабыми данными индекса PPI и сильными данными по началу жилищных строительства рынок доллара США больше начал реагировать на позитив и двинулся вверх. При этом рынок, как видно из рисунка, поэтапно тестировал и преодолевал ключевые уровни сопротивления 1.3000, затем 1.3025 и так далее. К концу марковского процесса рынок консолидировался именно на этом уровне 1.3025, превратив его из сопротивления в важную поддержку.

#### **Постмарковские процессы ценообразования**

После затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных горизонтов можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и 240 мин. – см. рис. 2-17-5 и рис. 2-17-6. Из рис. 2-17-5 видно, в день выхода данных по американским личным доходам рынок доллар/франк уверенно рос. В момент построения марковской цели рынок на развертке 30 мин пытался пробить снизу вверх



**Рис. 2-17-5** график USD/CHF 30 min от 20.12.05 г. (время - по Франкфурт на Майне)  
 верхнюю границу полосы Боллингера.

Таким образом, можно заключить, что из графика курса USD/CHF 30min видно бычье доминирование группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах перед выходом статистических данных по началу жилищного строительства в США.

На более длиннопериодной развертке 240 минут (см. рис. 2-17-6) мы видим возможный разворот рынка (переход медвежьего тренда на рынке доллара в бычью тенденцию).

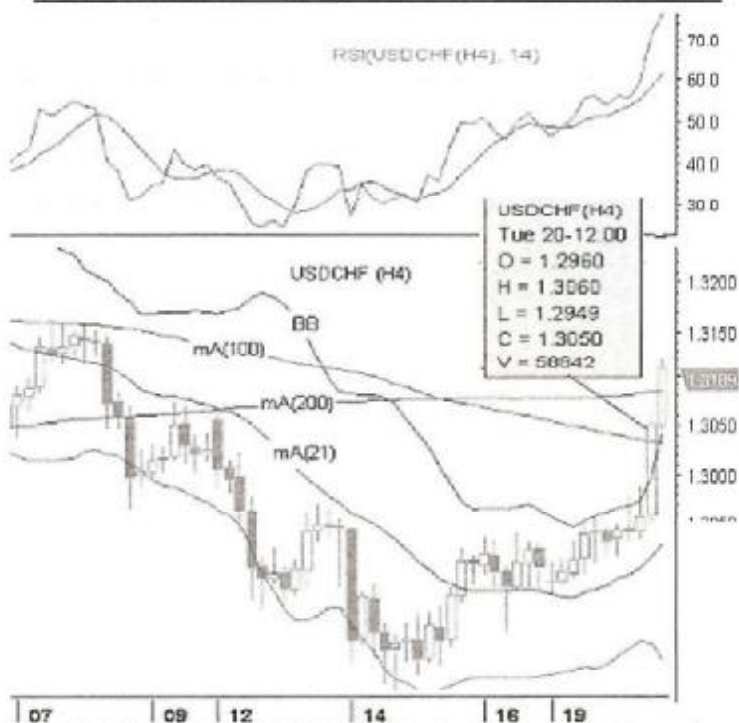


Рис. 2-17-6 график USD/CHF 240 min (время – по Франкфурт на Майне)

Марковский процесс ознаменовался попыткой пробития снизу вверх серьезного уровня сопротивления 1.3025. Это пробитие удалось и рынок вначале лонг-мемори процесса двинулся снова вверх. Его даже не сумели остановить такие сильные уровни сопротивления, как кривые скользящие средние mA(100), mA(200) и верхняя граница полосы Боллинджера BB.

Таким образом, поскольку экономический индикатор начало жилищного строительства вышел позитивным по доллару США, динамика марковского процесса на этот раз предопределила усиление бычьего настроения исследуемого рынка. Как следствие, цена доллара заметно выросла.

А теперь перейдем к изучению еще одного экономического индикатора – денежных агрегатов M0, M1, M2, M3 и M4.

## Глава 2-18

### Денежные агрегаты

---

#### M0, M1, M2, M3, M4 – ДЕНЕЖНЫЕ АГРЕГАТЫ

Важность индикатора - 2

Публикуется в разных странах

Примерная дата опубликования - каждый четверг (данные за неделю, закончившуюся два понедельника назад).

Периодичность: Ежедневно

Волатильность: средняя

Рынок FOREX:

M4 ↑ = ↓ курса национальной валюты

M4 ↓ = ↑ курса национальной валюты

ПРИМЕЧАНИЯ.

Помимо рассмотренных выше индикаторов экономического положения страны важное место также занимают денежные индикаторы, например денежная масса в обращении или базовая учетная ставка. Заметное увеличение количества циркулирующих денег в экономике является признаком нарастания инфляции спроса. Поэтому ограничение Центральным Банком исследуемой страны роста денежной массы часто считается эффективным средством в борьбе с инфляцией.

**M0** - наличные деньги, этот индикатор почти полностью состоит из банкнот и монет, находящихся в обращении. Известен также как «узкие деньги». Увеличение M0 говорит о том, что потребитель активно расходует свои деньги (обычно это наблюдается в фазе экономического роста); уменьшение базы M0 свидетельствует об осторожном поведении потребителя.

**M1** = M0 + чековые вклады, более широкий измеритель денежной массы, включающий M0 плюс чековые вклады. В большинстве развитых стран M1 также определяется как «узкие деньги».

**M2** = M1 + срочные вклады, депозиты менее \$100.000. Еще более широкий и позже введенный индикатор, включающий наличные деньги плюс мелкие депозиты в банках и кассовую наличность. В Великобритании его также считают «узкими

деньгами», хотя в некоторых странах M2 является «широкими деньгами».

M3= M2+срочные вклады, депозиты более 100.000 долл. США. Еще более широкий измеритель денежной массы, включающий наличные деньги плюс мелкие и крупные депозиты в банках и кассовую наличность.

M4 - суммарный денежный агрегат. В большинстве стран мира известен как «широкие деньги», объединяет наличные деньги плюс мелкие и крупные депозиты в банках и строительных обществах [47, 88, 89].

### Денежные агрегаты как инструмент анализа рынка Forex

*Вопросы о том, какие методы используются при анализе перспектив эволюции исследуемой валютной пары и насколько адекватными реальной ситуации являются оцененные при помощи этих методов курсовые цели, нередко появляются у позиционных трейдеров, разрабатывающих стратегии среднесрочного вложения средств. Еще больший интерес возникает, когда вопросы о методах оценки фундаментальных движущих сил пересекаются с проблемами прогнозирования действий ЦБ исследуемых национальных валют и реакции рынка Forex.*

Объемы денежного предложения (Money Supply (M0, M1, M2, M3, M4)) являются важными макроэкономическими индикаторами. По – существу, с их помощью можно измерить всю денежную массу в стране.

В США показатели M1, M2, M3 публикуются каждую неделю по четвергам в 16:30 EST (Нью-Йорк) и носят информативный характер. Они характеризуют недельное изменение денежной массы. Наиболее значимым из них для американцев является M2, который остается одним из компонентов индекса опережающих экономических индикаторов, рассчитываемого Conference Board.

Для большинства европейских стран традиционно самым важным является денежный агрегат M3. Для Великобритании – M4.

В период, когда в финансово-банковских структурах доминировала теоретическая концепция "монетаризма", этот показатель являлся ключевым при оценке перспектив развития национальной экономики и ее валютного рынка. По сути, эта концепция оказывала определяющее влияние на финансовую политику

ведущих стран мира. Например, в 1979 г. команда Пола Волкера (Paul Volcker), который в указанный период возглавлял ФРС США, во главу угла экономического регулирования бизнес циклами своей страны ставила контроль за объемом денежного предложения, а не такие общепризнанные и проверенные практикой методы, как управление базовыми процентными ставками. Пол Волкер при помощи агрессивной политики ограничения денежной массы сумел обуздать инфляцию, но поставил экономику США на грань кризиса.

Поэтому с осени 1982 г., когда в ряде секторов экономики США возникли большие напряжения, а валютный курс доллара США перестал отвечать макроэкономическим задачам страны, ФРС была вынуждена вернуться к привычным методам регулирования экономики посредством изменения уровня процентных ставок. Тем не менее, такие индикаторы денежного предложения, как M1 и M2, в США сохранили свое значение при проведении различных экономических исследований, в том числе оценок курса доллара против основных мировых валют.

В настоящее время во многих экономически развитых странах увеличивается число видных экономистов - неомонетаристов, придающих первостепенное значение проблеме воздействия денежного предложения на экономику и на курс национальной валюты. То есть дискуссии по поводу эффективности макроэкономического регулирования, осуществляемого путем контролирования объема денежного предложения, вновь набирают силу. В частности, в США Джон Лонски (John Lonski) из фирмы Moody's Investors Service считает это воздействие весьма существенным. Ему вторит Джим Энджел (Jim Angel) из Джорджтаунского университета, считающий, что это влияние не зависит от методов расчета показателей денежных агрегатов.

Неомонетаристы заявляют, что предложение денег является решающим фактором, определяющим экономический рост в краткосрочной перспективе и динамику цен на протяжении более длительного временного периода. Когда оно растет, то либо объемы экономики увеличиваются, либо создаются предпосылки для их увеличения, что также позитивно сказывается на курсе национальной валюты. Когда денежная масса падает, экономический рост замедляется, и возможен переход к рецессии; при этом цена национальной валюты заметно уменьшается.

Вместе с тем они не считают, что ЦБ развитых стран должны всецело сосредоточить свое внимание на объеме денежного предложения, как это сделал в свое время Пол Волкер в США. Однако, по их мнению, этому показателю должно придаваться более серьезное значение при выработке монетарной политики, нежели это делается в настоящее время.

Следует отметить, что на конец 2003 г. неомонетаристы позитивно оценивали ситуацию, сложившуюся в экономиках Японии, США и Великобритании. В этом году предложение денег на национальных рынках этих стран значительно увеличилось, что, по их мнению, свидетельствует о начале экономического подъема. Так, в Японии, за 12-месячный период, завершившийся в марте, темпы роста показателя М4 в годовом исчислении составили 8,3%, в сравнении с 6,7%, зафиксированными за предыдущие 12 месяцев. За аналогичный период времени в США скорость роста показателя М2 составила 9,1%, в сравнении с 5,8% предыдущего года.

Историческая ретроспектива свидетельствует (по крайней мере за последние 8 лет), что рост потребительских затрат в стране сильно коррелирует с увеличением ее денежной массы. То есть денежные агрегаты становятся все более надежными индикаторами грядущего экономического роста. Например, существенное снижение темпов роста М2 (до 3,93%) в США во II квартале 2000 г. предшествовало резкому замедлению темпов роста ВВП этой страны в конце года. А резкое повышение темпов роста М2 (до 7,23%) в конце 1998 г. предшествовало экономическому подъему и "буму" на фондовом рынке США, которых никто не ожидал через такой короткий промежуток времени после ряда региональных кризисов 1998 г. и краха в США инвестиционного фонда Long Term Capital Management.

К тому же в настоящее время избыточная ликвидность (разница между темпами роста денежного предложения и номинального спроса на деньги) в странах развитой экономики находится на уровне, близком к максимальным уровням 1993 г., сохраняя некоторую тенденцию к снижению в последние кварталы. Поскольку избыточная ликвидность играла важную роль в поддержке потребительских расходов, то до последнего времени ее влияние на корпоративный сектор было ограничено.

Похоже, что теперь ситуация начинает меняться - предприятия наконец-то начинают получать выгоду от дешевых кредитных ресурсов. Поскольку за 2000 - 2003 года доходность

краткосрочных гособлигаций и других бумаг повышенной надежности снизилась в США на 2,50-2,80 %, а за 2003 год спред между госбумагами и «мусорными» облигациями сократился более чем на 3,50 пунктов.

Таким образом, снижение стоимости капитала и его доступность для рискованных заемщиков выглядят очевидным фактом. Кроме того, нельзя не учитывать и тот факт, что даже сохранение относительно высоких ставок в остальном корпоративном секторе (компании с более высоким рейтингом) до прошлого года позволяло снижать стоимость заимствований с помощью использования LIBOR-свопов [1-5, 47].

Вполне вероятно, что сегодня европейский и американский производственные секторы как никогда ранее готовы откликнуться на улучшение ликвидности. Свободные денежные потоки компаний (денежные потоки от операционной деятельности минус капитальные вложения) резко возросли за последние два с половиной года. Позитивная динамика наблюдается и в корпоративных отчетах: последние два квартальных отчета показали явную позитивную динамику либо в текущих показателях, либо в ожидаемых значениях до конца года. Так, для компаний, входящих в широкий индекс S&P, среднее значение прибыли на 1 акцию выросло за последний квартал 2003 г. на 5,8%. Наряду с улучшением делового оптимизма бизнес-сектора США, во многом связанного с последними экономическими отчетами (рост ВВП на 7%, увеличение занятости и падение безработицы), повышение прибыльности корпоративного сектора ведет к росту его расходов (инвестиций). Это должно положительно сказаться (в силу мультипликативного эффекта) на всей американской экономике.

В то же время критики неомонетаризма аргументируют свою позицию тем, что довольно часто рост потребительских расходов сопровождается замедлением скорости роста денежной массы в стране (например, в Англии середины 1990-х годов и США начала 1990-х гг.). В конечном счете, в Англии ЦБ в ноябре 2003 г. поднял базовую учетную ставку на 0,25%, сочтя нынешний момент самым подходящим для изменения денежно-кредитной политики в сторону ее ужесточения. На этот шаг его толкнули несколько причин: устойчивые (хотя и невысокие в сравнении с США) темпы роста ВВП, усиление инфляционного давления, ситуация на рынке жилья и отсутствие проблемы безработицы.

На рис. 2-10-1 приведен график GBP/USD weekly. Видно устойчивое ралли, которое продолжается с сентября 2003 г. Не



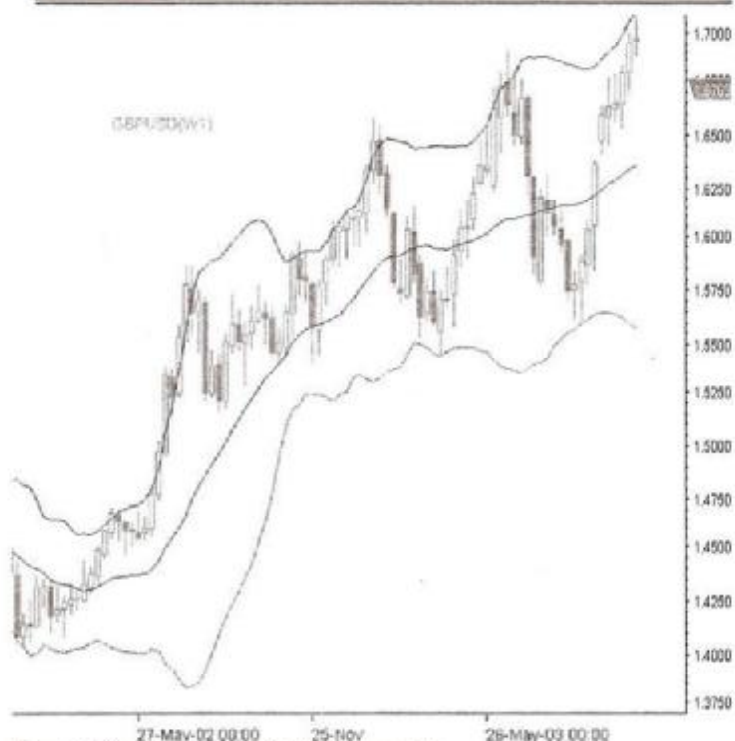


Рис. 2-10-1 график GBP/USD weekly

исключением явились и две последние недели. Причем в первую неделю ноября 2003 г. было преодолено ключевое сопротивление 1.7000. Аналитики отметили, что существенную поддержку курсу фунта на исследуемой неделе оказала публикация данных по потребительскому кредитованию в сентябре. Стало известно, что величина выросла до нового максимума - 1.83 млрд. фунтов. Что дало еще больше оснований полагать, что уровень процентных ставок будет повышен на следующей неделе. Поскольку рост потребительских кредитов является основной заботой Банка Англии и основным аргументом в пользу увеличения ставок. Он опасается, что рост кредитов может вызвать обвал рынка жилья и потребительских расходов. При этом в расчет принимался и рост денежного агрегата M4.

За день до повышения ставки рефинансирования банком Англии аналогичное действие совершил ЦБ Австралии, также подняв учетную ставку на 0.25%. Помимо перегрева рынка потребительского кредитования, он мотивировал свое решение начавшимся оживлением мировой экономики, в свете которого «мягкая» денежно-кредитная политика является неадекватной.

По данным денежного агрегата M3 в еврозоне, рост этого показателя в сентябре 2003 г. замедлился с 8.2% до 7.4%. Несмотря на это, ЕЦБ все еще обеспокоен темпами роста денежной массы, так как это увеличивает инфляционное давление и усложняет действия ЕЦБ в плане возможного снижения процентных ставок.

Да и в США ФРС под руководством Гринспена отказалась от принципов установления ориентиров денежной массы на 6-месячный срок, как это было при ряде его предшественников.

Все это указывает на то, что существует ряд проблем, связанных с использованием денежных агрегатов при оценке экономических перспектив той или иной страны. И не в последнюю очередь это обусловлено постоянно расширяющимся спектром и сложностью финансовых инструментов, затрудняющих разграничение между расходуемыми и сберегаемыми средствами.

Действительно, как, например, относиться к инвестициям во взаимные фонды денежного рынка? По данным ряда информационных источников, в условиях «медвежьего» рынка в 2001 г. активы фондов денежного рынка США, оказывающих услуги институциональным и индивидуальным инвесторам, выросли в годовом исчислении более, чем на 65% и 20% соответственно. Их рост внес определенный вклад в увеличение показателя M2, что означало лишь изменение методов сбережения средств, поскольку не привело к заметному росту потребительских расходов. Другими словами, осторожные инвесторы всего лишь перевели часть своих средств с рынка акций в инструменты денежного рынка. Такой рост денежного агрегата M2 нельзя считать признаком, свидетельствующим о грядущем укреплении экономики и финансового рынка США. Однако именно эти действия часто обеспечивали в рассматриваемый период времени более плавную коррекцию курса доллара.

С другой стороны, очевидно, что (с позиций 2003 г.) как только возрастет вероятность становления нового бизнес - цикла, то начнется возврат средств в экономику и на финансовые рынки. Поскольку с ростом денежных агрегатов неминуемо наступит момент, когда у вкладчиков окажется больше свободных денег, чем

им бы того хотелось, то они начнут увеличивать либо активы в акциях и облигациях, либо расходы на товары и услуги. По словам Марка Занди (Mark Zandi), главного экономиста из исследовательской фирмы West Chester, - потенциальные инвесторы обладают большими запасами наличности, и, как только отношение к фондовому рынку и экономике изменится, "эти деньги будут быстро пущены в ход".

Далеко не все экономисты согласны с тезисом, что рост денежного предложения и избыточной ликвидности является предвестником увеличения потребительских расходов и быстрого восстановления темпов роста экономики. Довольно многочисленная группа консервативных экспертов стоит на более жестких позициях, выражая тревогу о том, что увеличение количества денег в экономике может вызвать усиление инфляционного давления. Даже "Теневой комитет по операциям на открытом рынке" (Shadow Open Market Committee, или SOMC) в США заявил прошлой весной о том, что ФРС необходимо уделить особое внимание денежным агрегатам, поскольку их текущие значения противоречат распространенному мнению об отсутствии угрозы инфляционного всплеска. SOMC полагает, что агрессивные действия по снижению процентных ставок, осуществлявшиеся в последние годы и направленные на стимулирование экономического роста, свидетельствуют о потере внимания ФРС к долгосрочной задаче поддержания ценовой стабильности. При текущих темпах роста денежного агрегата M2 (8,0 – 9,0 %) возможен неуправляемый скачек товарных цен.

Тем не менее, большинство экономистов придерживается мнения о том, что ввиду относительно невысокого потребительского спроса в ближайшие месяцы 2004 г. высокая инфляция американцам не угрожает. А вот проблемы дефляции – налицо, о чем неоднократно заявлял в своих выступлениях господин Гринспен. Ведь денежные агрегаты нельзя рассматривать в отрыве от других экономических индикаторов, большинство из которых только в последний квартал начали указывать на то, что темпы экономического роста увеличиваются. В то же время, хотя показатели денежного предложения M2 и не являются экономическими индикаторами "номер один" в США, их текущие уровни позволяют прогнозировать существенное ускорение темпов экономического роста в ближайшее полугодие. То есть примерно к лету 2004 г. основной тренд по доллару США станет бычьим [47].

### Запасы нефти и нефтепродуктов в США

---

**Oil balance** – нефтяной баланс, характеризующий торговлю нефтью. Большинство стран мира имеют отрицательное сальдо этого баланса, что говорит о том, что экономики этих стран по-прежнему зависят от импорта нефти.

В США запасы нефти и нефтепродуктов (бензина, дизельных и проч), которые сообщаются министерством энергетики США в середине рабочей недели (как правило, это среда), являются важным экономическим индикатором. Это связано с рядом причин, о которых мы поговорим чуть ниже, но если обобщить, то можно сказать, что без нефти и ее производных жизнь индустриального общества на данном витке прогресса невозможна.

#### Эпоха дешевой нефти закончилась

Рост глобального мирового спроса толкает рынок нефтяных фьючерсов вверх [62, 63]. Увеличение потребления нефтепродуктов со стороны США и Китая (а в потенциале и Индии) и ограниченные ресурсы сырья ставят крест на эпохе дешевой нефти. К тому же высокий уровень геополитических рисков и спекуляции на этом рынке со стороны ряда крупных хедж-фондов только добавляют уверенности быкам. И хотя фундаментальные факторы указывают на то, что стоимость нефти марки Brent в настоящий момент должна составлять приблизительно \$30 - \$35 за баррель, то есть рынок может оказаться переоцененным почти на 60%, тем не менее можно констатировать, что эпоха дешевой нефти с ценой \$16 - \$22 за баррель канула в лета.

Рассмотрим этот тезис подробнее с позиций лета 2004 г.

Летом 2004 г. мы оказались свидетелями стремительного роста цен на нефть (см. рис.2-19-1). Ралли нефтяных фьючерсов стали основной темой для обсуждения среди трейдеров, экономистов и политиков. Так, в августе 2004 г. стоимость барреля сырой нефти несколько раз пересекала рекордные отметки и устанавливала новые абсолютные максимумы. Например, только угроза прекращения добычи нефти на предприятиях крупнейшей российской нефтяной компании "ЮКОС" не раз подбрасывала

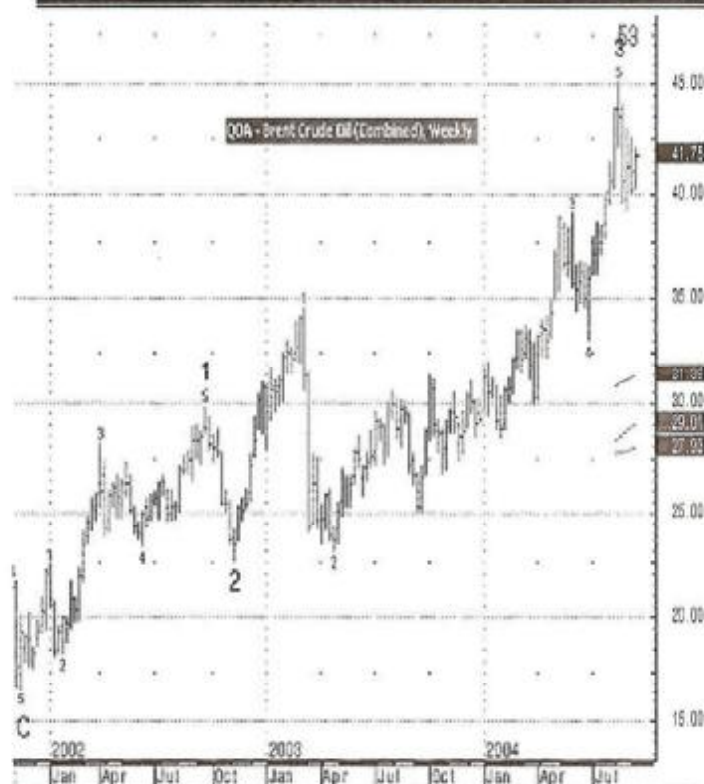


Рис.2-19-1 Динамика фьючерсов на нефть weekly

цену на нефть на Международной нефтяной бирже IPE в Лондоне до нового абсолютного максимума. Как видно из рисунка, по итогам торгов 18 августа 2004 г. стоимость барреля сырой нефти с поставкой в октябре на IPE выросла на \$0.79, или 2.1%, до \$41.40. Однако этот рекорд был побит уже через день, когда новый виток сомнений относительно поставок нефти на мировой рынок стимулировал «сумасшедшее» rally. Впервые за 21-летнюю историю торговли нефтяными фьючерсами на бирже IPE в Лондоне их котировки превысили \$45 за баррель, что стало новым рекордным значением для североморской нефти. Но, установив новые рекорды, цены на нефть стали постепенно корректироваться вниз.

В итоге, к концу лета 2004 г. стоимость сырой нефти находилась приблизительно на 40% выше того уровня, на котором она была зафиксирована год назад. Среди основных причин, удерживающих цены на нефть на максимальных отметках, - сохранение геополитической напряженности на Ближнем Востоке, сопровождающейся терактами на нефтяных терминалах в Ираке, забастовки нефтяников в Норвегии и Нигерии, политические проблемы в Венесуэле, неопределенность ситуации вокруг российской компании "ЮКОС", угрозы сокращения добычи нефти в Мексиканском заливе из-за серии ураганов и перспективы повышения уровня мирового потребления нефти.

В конце лета 2004 г. Международное энергетическое агентство IEA, представляющее интересы индустриальных стран-членов OECD, пересмотрело данные о мировом спросе на нефть в 2002 и 2003 гг., учтя новую информацию о потреблении нефти в странах, не входящих в OECD. Оказалось, что спрос на нефть в последние два года рос более высокими темпами, чем считалось ранее. В результате, рост спроса на нефть в 2004 г. продолжился на более высоком уровне, чем предполагалось. В соответствии с этим заключением IEA повысило прогноз по спросу на нефть в 2004 г. на 750 тысяч баррелей в день до 82,2 млн. баррелей в день. В июле прогноз IEA предполагал спрос примерно на уровне 81,4 млн. баррелей в день. Повысив прогноз по спросу на нефть в связи с увеличением базового показателя, агентство оставило без изменения прогнозы по росту спроса на нефть. Согласно прогнозам IEA, в 2004 г. мировой спрос на нефть вырастет на 2,5 млн. баррелей в день, а в 2005 г. - на 1,8 млн. баррелей в день. В июле, согласно подсчетам IEA, мировые поставки нефти увеличились на 550 тысяч баррелей в день до 83,5 млн. баррелей в день. По оценкам IEA, ОПЕК добывала в июле 29,1 млн. баррелей нефти в день, включая 2 млн. баррелей в день в Ираке. 10 стран ОПЕК, участвующих в соглашении о квотах, т.е. не включая Ирак, добывали в июле 27,1 млн. баррелей в день, против квоты 25,5 млн. баррелей в день, установленной с 1 июля.

Товарные запасы нефти и нефтепродуктов в странах OECD увеличились в июне 2004 г. на 16 млн. баррелей до 2534 млн. баррелей. IEA указало, что наращивание нефтедобычи ОПЕК в последние месяцы сократило резервные производственные мощности картеля до очень низкой величины. По подсчетам IEA, в июле устойчивые резервные мощности ОПЕК уменьшились до 600 тысяч баррелей в день. Это составляет менее 1% мирового

потребления нефти и является очень малым запасом. Для сравнения, в 2002 г. устойчивые резервные мощности ОПЕК составляли 6 млн. - 7 млн. баррелей в день или около 8% мирового потребления нефти. Дополнительные, неустойчивые резервные мощности ОПЕК летом 2004 г. могли составлять еще 1,5 млн. - 2 млн. баррелей в день. По оценкам IEA, резервные производственные мощности картеля увеличатся на 370 тысяч баррелей в день в 2004 г. и на 680 тысяч баррелей в день в 2005 г. Это будет связано с наращиванием мощностей в Кувейте, Нигерии, Алжире и Ливии.

"Низкие резервные мощности, имеющиеся у ОПЕК, способствовали росту цен на нефть в последнее время", - указало IEA в августовском (2004 г.) докладе. Низкие резервные мощности увеличивают угрозу дефицита на нефтяном рынке в случае серьезного нарушения поставок нефти из той или иной нефтяной державы. А риски нарушения поставок присутствуют в большом количестве. Тем не менее, IEA выразило сомнение в обоснованности нынешнего уровня цен на нефть, заявив в докладе следующее: "Рынок напряжен, производственные и инфраструктурные мощности оставляют желать лучшего, и неопределенности продолжают нависать над рынком. Но оправдывает ли это цену на нефть в \$45? Текущие цены на нефть являются предметом озабоченности и наносят экономический ущерб". "Россия экспортирует больше нефти, чем в то же время прошлого года и ранее в этом году. Предложение нефти опережает спрос. Саудовская Аравия имеет возможность увеличить производство нефти в короткие сроки", - продолжило IEA. Однако IEA указало, что настрой рынка нефтяных фьючерсов предполагает, что цены на нефть, вероятно, не понизятся существенно в ближайшей перспективе. "... Текущее настроение рынка склоняется к ожиданиям, что высокие цены сохранятся зимой и в следующем году", - указало IEA. "Важно отметить, что настроения переменчивы и могут быстро измениться в зависимости от новых событий", - добавило IEA [90].

Возвращаясь к ценам на нефть, следует отметить, что их безудержный рост в последнее время вызывает все больше опасений относительно возможного отрицательного воздействия на темпы роста американской экономики в частности и мировой экономики в целом. Так, опубликованный в августе 2004 г. отчет министерства торговли США указал на замедление темпов роста ВВП страны, а в качестве главной причины была названа высокая стоимость энергоносителей, негативно отразившаяся на уровне потребительских расходов. По данным министерства, темпы рос-

та ВВП во II квартале 2004 г. составили 3% в годовом исчислении: они снизились не только по сравнению с предыдущим кварталом, но и оказались ниже усредненного прогноза экономистов, составлявшего 3,7%. Пересмотренный показатель за I квартал был повышен до 4,5%, тогда как по предварительным подсчетам он составлял 3,9%. Темпы роста потребительских расходов оказались минимальными за последние три года. Потребительские расходы, на которые приходится около 70% американского ВВП, выросли на 1% в годовом исчислении, тогда как экономисты прогнозировали рост этого показателя на 2%.

Однако по мнению члена совета управляющих ФРС Эварда Грэмлича, текущие высокие цены на нефть несут важный, но не критичный характер для экономики. По его мнению текущие высокие цены на нефть, вероятно, не окажут на экономику такого же мощного влияния, как "нефтяные шоки" 1970-х и 1980-х годов, однако они "определенно дадут о себе знать". Грэмлич отметил, что подобные ситуации на нефтяном рынке практически неизбежно приводят к одновременному ускорению инфляции и повышению безработицы. С учетом того, что подобная ситуация носит временный характер, она не является худшим вариантом развития событий. Как указывает Грэмлич, худший вариант может реализоваться в том случае, если монетарные власти не смогут удержать инфляцию под контролем. В нормальных условиях после периода низких ставок монетарные власти, пытаясь поддерживать стабильные темпы роста экономики, проводят политику постепенного и весьма умеренного повышения стоимости краткосрочного кредита. В "шоковых" условиях экономика крайне остро реагирует на повышение номинальных процентных ставок, при этом демонстрирует временный рост как инфляции, так и безработицы.

В отношении текущей ситуации на рынке нефти Грэмлич отметил, что ее важной характеристикой является "временной компонент", т.е. сегодняшние высокие цены на нефть являются существенным, но при этом лишь временным фактором экономического развития.

### **ФРС США об экономике и о нефти**

В выступлении 8 сентября 2004 г. председателя ФРС Алана Гринспена (Alan Greenspan) в бюджетном комитете Палаты представителей, нижней палаты Конгресса США, много внимания



также было уделено экономике США, состоянию мирового рынка нефти и их взаимодействию. Было отмечено, что оценка влияния роста цен на нефть на экономическую активность в США уже давно является предметом споров среди экономистов. Большинство макроэкономических моделей рассматривают повышение цен на нефть как налог на жителей США, который уменьшает покупательную способность домохозяйств и увеличивает расходы компаний. Но экономисты расходятся во мнениях относительно масштабов этого влияния, отчасти из-за различий в ключевых допущениях, используемых в статистических моделях, которые лежат в основе анализа. Более того, модели обычно основаны на среднем историческом опыте, в котором доминируют периоды умеренных флюктуаций в ценах на нефть, что, возможно, не очень адекватно отражает негативные эффекты от скачков в ценах на нефть на экономическую активность. В придачу к трудностям в измерении эффекта от нефтяных цен на темпы экономического роста, сама перспектива изменения цен на нефть является неопределенной.

Движение цен на энергоносители стало важным фактором влияния на общую инфляцию в 2004 году. Несмотря на подъем в ценах на нефть, продолжавшийся до середины августа, инфляция и инфляционные ожидания ослабли в последние месяцы. Безусловно, стоимость рабочей силы на единицу продукции увеличилась во II квартале, поскольку рост производительности труда замедлился по сравнению с чрезвычайно высокими темпами роста в последние два года и почасовая заработная плата осталась на повышательном тренде. Но, насколько мы можем судить, рост нормы прибыли у компаний, не относящихся к энергетическому или финансовому секторам, который, по меньшей мере с точки зрения бухгалтерского учета, внес значительный вклад в создание ценового давления в более ранний период, недавно замедлился. Более того, повышение цен на импорт, не считая цен на нефть и нефтепродукты, уменьшилось. Это явление, в сочетании с замедлением роста нормы прибыли, помогло ослабить базовую потребительскую ценовую инфляцию в последние месяцы. Тем не менее, перспектива изменения цен на нефть, как уже отмечалось выше, остается неопределенной. Высокие цены привели к сокращению потребления топлива - например, потребление бензина в США, с поправками на сезонные факторы, упало примерно на 200 тысяч баррелей в день в период между апрелем и июлем. Но растущая озабоченность в отношении долгосрочных поставок, в со-

четании со значительным ожидаемым повышением спроса со стороны быстро растущих экономик Китая и Индии, подняли котировки отдаленных фьючерсных контрактов на уровни, которые намного превышают их диапазоны значений в последние годы.

### **Игра фундаменталий и психологии на рынке нефтяных фьючерсов**

Итак, как мы уже уяснили выше, динамика цен на нефть в ближайшей перспективе во многом будет зависеть от состояния двух фундаментальных факторов и отношения к ним участников рынка нефтяных фьючерсов [91]. Один фактор связан со спросом-предложением, а другой - с малым резервом производственных мощностей в мировой нефтяной индустрии. Фактор спроса-предложения отражается в товарных запасах топлива в Америке и связан с уровнем нефтедобычи в мире. Фактор малого резерва нефтедобывающих мощностей действует на рынок нефтяных фьючерсов через риски, которые грозят поставкам нефти на мировой рынок - реально или в глазах участников рынка нефтяных фьючерсов. Если бы в нефтедобывающих странах царил полное спокойствие и не было террористической, военной или политической угрозы для нефтяной инфраструктуры, то вероятность крупномасштабного и длительного нарушения поставок нефти была бы очень низка, и малый резерв нефтедобывающих мощностей не особенно волновал бы нефтяных трейдеров. К тому же, значимость фактора малого резерва производственных мощностей сильно зависит от темпов роста спроса на нефть. Высокие темпы роста спроса на нефть, которые наблюдались в 2003 г. и еще усилились в 2004 г., стали неожиданностью как для нефтедобывающих стран в лице ОПЕК, так и для главных потребителей нефти, т.е. ведущих индустриальных стран, которых представляет Международное энергетическое агентство IEA. Прогнозы ОПЕК и IEA на 2003 и 2004 гг. не предполагали тех высоких темпов роста потребления нефти в мире, какими они оказались в действительности. Поскольку стремительный рост потребления нефти не предусматривался, то и резерв производственных мощностей не увеличивался соответствующим образом. (Под резервными понимают производственные мощности, которые готовы к эксплуатации и могут быть пущены в короткий срок).

Как видно из приведенного выше рисунка, в июле и на протяжении значительной части августа рынок нефтяных фьючерсов

полностью игнорировал улучшение баланса спроса и предложения на топливных рынках. Рынок был заморожен фактором малого резерва производственных мощностей, которому успешно подыгрывали события в мире: военные действия и диверсии в Ираке, ситуация вокруг российской нефтяной компании ЮКОС и политическая напряженность в Венесуэле. "Бычья" психология, завладевшая рынком, оказалась столь сильна, что нефтяные трейдеры практически не отреагировали на уменьшение рисков в Венесуэле, которое последовало за победой президента этой страны Уго Чавеса (Hugo Chavez) на референдуме 15 августа. И только события в Ираке - восстановление нефтяного экспорта, урегулирование кризиса в Наджафе - позволили трейдерам заметить спокойную ситуацию с товарными запасами топлива в США. В тот день, когда до трейдеров дошло, что в Америке много бензина и хватает продуктов перегонки нефти, нефтяные фьючерсы в Нью-Йорке и Лондоне упали на 3.8% - 3.9%.

В настоящее время трудно сказать, как будут действовать друг против друга фактор спроса/предложения и фактор малого резерва производственных мощностей в ближайшей перспективе. Урегулирование кризиса в Наджафе, достигнутое соглашением с аль-Садром, уменьшило напряженность в Ираке на текущий момент, но, как показали перманентно происходящие диверсии в разных уголках Ирака, не снизило угрозу для нефтяной инфраструктуры страны. Кроме того, в Ираке есть и другие "горячие точки", а "замирение" аль-Садра может оказаться кратковременным, как это уже бывало в предыдущие месяцы. Соответственно, Ирак сохраняет "взрывоопасный" потенциал. При этом, на данный момент не известно, насколько глубоко в сознание участников рынка нефтяных фьючерсов проникла мысль о комфортности запасов нефтепродуктов в Америке. Не исключено, что сохраняющаяся, по всей видимости, напряженность в Ираке вернет участников рынка нефтяных фьючерсов в прежнее состояние "бычьего" ажиотажа. В случае флюктуаций товарных запасов топлива в США в сторону понижения, даже при их комфортном уровне, нефтяные трейдеры получают дополнительный повод для возбуждения. Но если мысль о комфортности запасов нефтепродуктов не потеряет силы, то это может не позволить рынку нефтяных фьючерсов вернуться к "гонкам по вертикале", если только спекулянты не возглавят эту гонку.

Ниже мы убедимся в том, что рынок нефтяных фьючерсов все более становится спекулятивным, и особая роль в этом

крупных мировых хедж-фондов, а также игроков Forex на понижение доллара США.

### **Рынок нефтяных фьючерсов становится все более спекулятивным**

Выше было отмечено, что текущая ситуация (2004 г.) на рынке нефтяных фьючерсов неоднозначна. С одной стороны, множество рисков, присутствующих в мировой нефтяной индустрии в условиях высокого спроса на нефть и скудного резерва производственных мощностей, создает убедительную основу для игры на повышение. С другой стороны, бурный рост цен на нефть происходит в условиях, когда, как сказано в недавнем докладе Международного энергетического агентства IEA, "предложение нефти опережает спрос". По данным IEA, товарные запасы нефти и нефтепродуктов в индустриальных странах увеличивались во II квартале 2004 г. на 810 тысяч баррелей в день, что соответствовало средней сезонной величине за последние пять лет.

Т.о., бурный рост цен на нефть, с установлением потрясающих рекордов, происходит в условиях, когда товарные запасы нефти и нефтепродуктов, например, в США находятся в пределах нормального сезонного диапазона. Потребляя примерно 22 млн. баррелей нефти и нефтепродуктов в день, Америка намного опережает другие страны по потреблению топлива. Для сравнения, Китай, который в 2003 году вышел на второе место по этому показателю, потребляет примерно 6 млн. баррелей нефти и нефтепродуктов в день. Товарные запасы нефти и нефтепродуктов в Америке, крупнейшем мировом потребителе энергоносителей, всегда являлись основополагающим фактором для определения конъюнктуры нефтяного рынка. Но летом 2004 г. нефтяные "быки" не хотели замечать, что запасы топлива в Америке, которые зимой и весной далеко не дотягивали до нормальных сезонных значений, провоцируя рост цен на нефть, вернулись в сезонные диапазоны. И хотя товарные запасы нефти находятся, по словам министерства энергетики США, "в нижней половине среднего диапазона для этого времени года", товарные запасы бензина приблизились к верхней границе среднего сезонного диапазона, а товарные запасы продуктов перегонки нефти оказались вблизи середины среднего сезонного диапазона. По-видимому, отражением ситуации на физическом бензиновом рынке США стало продолжающееся снижение цен на бензин на американских АЗС.

Розничные цены на бензин в Америке достигли исторического максимума в конце мая 2004 г., когда рынки топливных фьючерсов переживали небывалый подъем в связи с тогдашними низкими товарными запасами бензина в США и началом летнего автомобильного сезона. В июне розничные цены на бензин устойчиво снижались вследствие снижения цен на нефть и улучшения баланса спроса и предложения на физическом бензиновом рынке. Продолжив снижение в начале июля, цены на бензин на американских АЗС снова пошли вверх в середине июля, но затем опять развернулись вниз. Товарные запасы продуктов перегонки нефти, включающих мазут - ключевой зимний нефтепродукт - и дизельное топливо, в настоящее время находятся в Америке вблизи середины нормального сезонного диапазона.

Описывая в августовском 2004 г. докладе ОПЕК ситуацию с товарными запасами нефти и нефтепродуктов в индустриальных странах, ОПЕК отметила, что в июле товарные запасы бензина в США увеличились - вопреки обычной сезонной тенденции. По словам ОПЕК, "увеличение запасов бензина в основном произошло за счет снижения спроса". Вероятным отражением этих явлений стало снижение цен на бензин на американских АЗС. По данным министерства труда США, представившего в августе 2004 г. данные о потребительской инфляции за июль, розничные цены на бензин в Америке упали в прошедшем месяце на 4,2%, несмотря на рост цен на нефть. *Такая отрицательная корреляция между ценами на нефть и на бензин говорит о спекулятивном характере существующего ралли на рынке сырой нефти.*

Противники этого тезиса могут возразить, что цены на природный газ к концу прошедшего лета также резко повысились (см. рис.2-19-2). Но это ралли многие экономисты связывают с очень ограниченным предложением природного газа в США. Канада - главный источник газа для американцев - не имеет значимого потенциала для расширения поставок в США. Ограниченная способность американцев импортировать сжиженный природный газ ограничивает их доступ к огромным мировым запасам газа. Как видно из рис.2-19-2, цены на природный газ в среднесрочной перспективе чисто технически достигли своего максимума (построена 5 бычья волна Эллиотта) [1-5]. Ожидаемая коррекция вниз рынка газа в пределах 20% может увлечь за собой и другие рынки энергоносителей, в том числе и нефти. Такие изменения в ценах на энергоносители должны быть благоприятным фактором для мировой экономики в целом. В краткосрочной

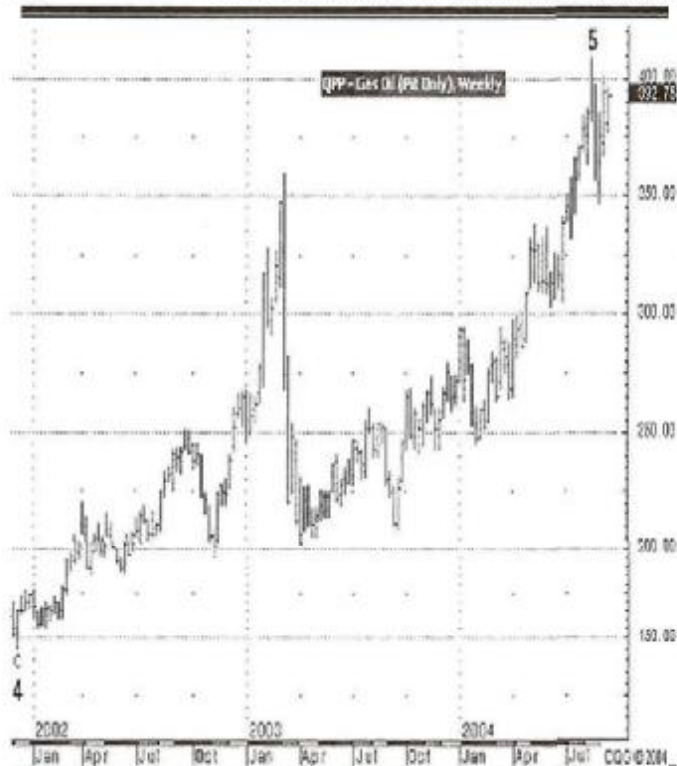


Рис.2-19-2 Динамика фьючерсов на природный газ weekly

перспективе уменьшение стоимости энергоносителей должно положительно сказаться на реальных доходах населения и на корпоративной прибыли. Но, даже учитывая эти факторы, рынки нефтяных фьючерсов предполагают, что в более долгосрочной перспективе цены на нефть марки Brent не опустятся ниже \$25 - \$28 за баррель.

Спекулятивный характер нефтяного рынка отчетливо проявляется и в том, какие факторы им движут. Сомнения относительно способности нефтеэкспортирующих стран снизить ажитаж на товарном рынке продиктованы отнюдь не реальным соотношением спроса и предложения: по некоторым оценкам, в июне текущего года объемы предложения нефти превысили спрос на 2 млн. баррелей в день. Как отмечают эксперты Petroleum Industry

Research Foundation, фундаментальные факторы указывают на то, что стоимость нефти в настоящий момент должна составлять приблизительно \$30 - \$35 за баррель.

Выше уже было отмечено, что ряд обстоятельств, толкающие цену на нефть вверх, носят психологический характер – своеобразная фобия относительно того, что еще не произошло, но может произойти, а именно, резкое сокращение поставок нефти на мировой рынок вследствие терактов на трубопроводах, банкротства "ЮКОСа", политических неурядиц в Венесуэле, переворот в Нигерии и т.д. и т.п. На самом деле, подобные страхи присущи нефтяному рынку практически всегда, однако отличительной чертой текущего момента является весьма низкий уровень резервных мощностей, которые могут быть введены в действие в случае непредвиденных обстоятельств. С учетом того, что загрузка производственных мощностей стран - членов ОПЕК приближается к максимальной, слухи о возможном сокращении поставок нефти из того или иного региона мира вызывают ажиотаж на товарном рынке и стимулируют подъем цен до новых рекордных уровней.

По словам авторов очередного ежемесячного доклада ОПЕК, который был опубликован 18 августа 2004 г., "возможно, что премии в \$10 - \$15 в недавнем подъеме цен на нефть были обусловлены чрезвычайными факторами", такими как "страх нарушения поставок нефти в связи с геополитической неопределенностью, предельная загруженность нефтеперерабатывающих мощностей и спекуляции". "Это было бы во всеобщих интересах, чтобы цены на нефть как можно скорее вернулись на уровни, имеющие более близкое отношение к фундаментальным факторам", - говорится в докладе ОПЕК. Согласно докладу, картель продолжит свои усилия по смягчению ситуации. В июле ОПЕК увеличила нефтедобычу на 600 тысяч баррелей в день до 29,57 тысяч баррелей в день. Нефтедобыча картеля, как ожидается, в августе достигнет 30 млн. баррелей в день и может увеличиться до 30,5 млн. баррелей в день в сентябре. "При текущих трендах производство нефти ОПЕК будет более чем адекватным для удовлетворения спроса в оставшуюся часть 2004 г. и в 2005 г.", - сказано в докладе. Правда, указанные цифры нефтедобычи ОПЕК включают производство нефти в Ираке. Поэтому угроза прекращения иракского экспорта в связи с диверсиями на объектах нефтяной промышленности Ирака оказывает столь сильное воздействие на фьючерсный рынок. Кроме того, поддержку нефтяным быкам последние месяцы оказывают спекулятивные игры на этом сегменте

финансового рынка со стороны ряда крупных хедж-фондов [1-3], а также пессимизм долгосрочных игроков рынка Forex в отношении американской валюты.

### Хеджевые фонды атакуют рынок нефти

Хеджевые фонды, совокупные активы которых оцениваются к 2004 г. в размере \$870 млрд., сейчас работают преимущественно с частными инвесторами, имеющими большое состояние. The Bank of New York опубликовал 13.09.04 г. результаты исследования индустрии хеджевых фондов. Исследование проводилось совместно с консалтинговой фирмой Casey, Quirk & Acito. Как указывается в отчете, в течение следующих пяти лет институциональные инвесторы могут значительно увеличить объем вложений в хеджевые фонды в целях повышения доходности управляемых активов.

Показатели доходности многих взаимных фондов США сейчас являются неудовлетворительными из-за того, что в последние годы на них оказывали негативное влияние периодические обвалы фондового рынка. Здесь следует заметить, что негативная ситуация, сложившаяся на американском фондовом рынке летом 2004 г., пока не отразилась заметно на активах взаимных фондов. По данным TrimTabs, за указанное время, приток средств в фонды акций составил всего лишь несколько миллиардов долларов. Приток средств в международные фонды акций составил еще более ничтожную величину – несколько сот миллионов долларов. Приток средств в смешанные фонды был сопоставим с их оттоком. В отношении фондов облигаций компания TrimTabs большую часть исследуемого времени регистрирует отток средств.

На этом фоне демонстрация удивительно позитивных результатов со стороны крупных хедж-фондов привлекает к ним интерес со стороны всего мирового сообщества финансистов.

Как отмечает Брайан Руан (Brian Ruane), вице-президент The Bank of New York, возрастающий интерес институциональных инвесторов к хеджевым фондам может существенно изменить методы деятельности и оценку эффективности последних. По прогнозам экспертов The Bank of New York, к 2008 г. вложения институциональных инвесторов в хеджевые фонды увеличатся на \$240 млрд. - \$300 млрд., причем наибольшая доля подобных инвестиций придется на пенсионные фонды. Потери, понесенные большинством пенсионных фондов в 2000, 2001 и 2002 годах,



стимулировали управляющих фондами усилить диверсификацию инвестиционных портфелей. К настоящему времени значительные суммы в хеджевые фонды уже инвестировали Calpers, крупнейший американский пенсионный фонд, и ABP, крупнейший голландский пенсионный фонд.

В этой связи закономерен вопрос: с какими финансовыми инструментами работают эти фонды, что их результаты заметно отличаются от деятельности «классических» взаимных фондов? Оказывается, что многие хедж-фонды освоили способы прибыльной спекулятивной игры на рынках энергетических фьючерсов. Полученная доходность на товарных рынках так «окрышила» часть из них, что они все глубже начинают проникать в нефтяной бизнес. Так, например, по данным rbc-tv.ru со ссылкой на Bloomberg, нефтяные рынки Сингапура и Таиланда уже во многом контролируются со стороны нескольких крупных хедж-фондов, которые начали заниматься не только куплей/продажей нефтяных фьючерсов, но и добычей нефти, ее переработкой и реальными поставками по контрактам.

Специалистам эта сторона деятельности хедж-фондов видится настолько привлекательной, что многие из них рассматривают спекуляции нефтяными фьючерсами как основную финансовую политику фонда в недалеком будущем. Даже такой метр, как Якоб Голдфилд (Jacob Goldfield), директор по инвестициям Quantum Endowment Fund - флагмана инвестиционной империи Джорджа Сороса (George Soros), решил в середине сентября 2004 г. уйти в отставку с целью создать собственную инвестиционную группу. Одновременно Голдфилд покидает свои посты в компаниях Goldman Sachs Group Inc. и Citigroup Inc. Да и сам фонд Сороса возглавил Роберт Сорос (Robert Soros), старший сын Джорджа Сороса, который последнее время также активно участвует в разработке инвестиционной стратегии фондов Сороса, все более интересуясь игрой нефтяными фьючерсами. Не лишне заметить, что Quantum Endowment Fund является хеджевым фондом с активами в размере \$8,3 млрд. [90].

Если средства хеджевых фондов будут в большинстве своем реинвестированы в рынок нефтяных фьючерсов, то их цена может улететь в «заоблачные дали».

Уверенная покупка фьючерсов со стороны ряда фондов обусловлена также их пессимизмом в отношении долгосрочных перспектив доллара США.

### Богатейшие люди планеты играют против доллара – на стороне нефтяных быков

На рис. 2-19-3 представлена недельная развертка курса индекса доллара США. Видно, что рынок в целом характеризуется как медвежий. На это не раз в 2002 - 2004 гг. указывал и Джордж



**Рис. 2-19-3** Динамика индекса доллара США Weekly

Сорос. Его фонд Quantum Endowment Fund вот уже несколько лет играет на понижение доллара. Те топ-менеджеры, которые стояли на позициях сильного доллара, постепенно уходят в отставку. Так, а в 2000 г., после отставки Дункана Хеннеса (Duncan Hennes) с поста главного исполнительного директора фонда его место занял Роберт Сорос, который в апреле 2003 г. также заменил Роберта Бишоп (Robert Bishop) на посту директора по инвестициям в акции. В настоящее время Роберт Сорос является заместителем председателя совета директоров Soros Fund Management и в сере-

дине сентября был назначен, как уже было сказано, на пост директора по инвестициям Quantum Endowment Fund. Старший сын Дж. Сороса также не видит больших перспектив доллара.

В этом с ним солидарен другой всемирно известный финансист Уоррен Баффет (Warren Buffett), который к тому же входит в число богатейших людей планеты. (По оценкам издания Forbes, его личное состояние к 2004 г. составляло более \$42,9 млрд.)

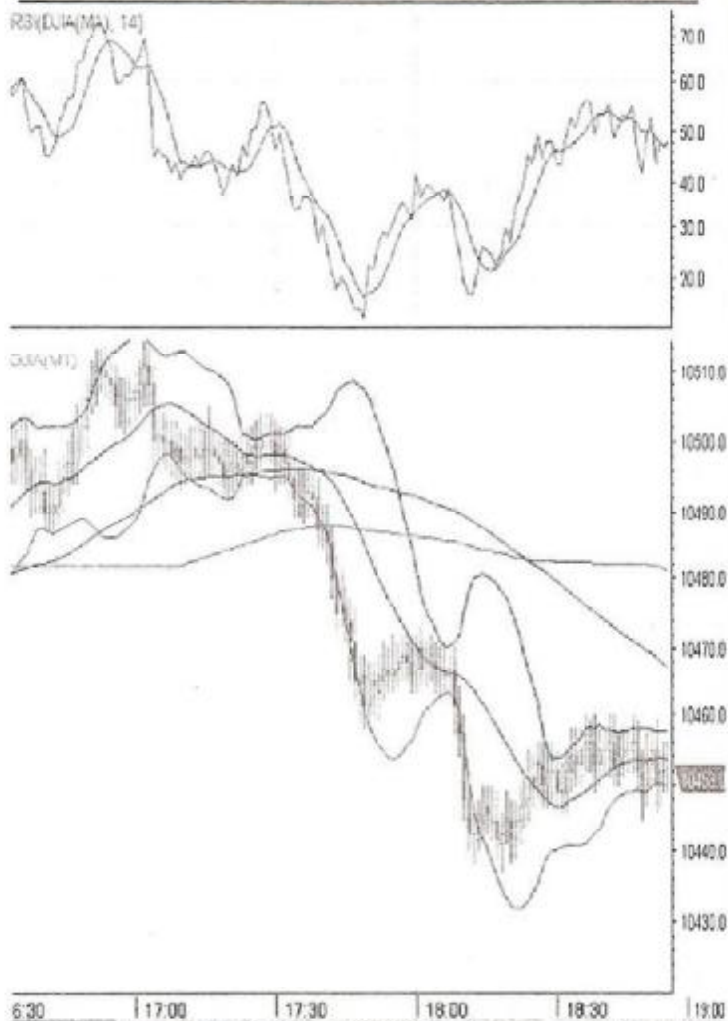
Согласно финансовым документам, поданным в Комиссию США по ценным бумагам и биржам прошедшим летом 2004 г., сумма валютных позиций, открытых против американского доллара компанией Berkshire Hathaway Inc. (BRK.A), увеличилась в конце июня до \$19 млрд. Ранее Уоррен Баффет, контролирующей холдинговую компанию Berkshire Hathaway Inc., сообщил об инвестициях в пять ведущих мировых валют, осуществляемых в расчете на дальнейшее ослабление доллара. Основным негативным фактором, действующим в отношении американской валюты, он считает рост торгового дефицита. Баффет никогда не уточняет, в какие именно валюты он инвестирует. В соответствии с представленным 6 августа 2004 г. финансовым отчетом Berkshire Hathaway Inc., прибыль компании во II квартале снизилась на 42% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года в результате инвестиционных потерь (в размере \$172 млн.), понесенных преимущественно на валютных рынках.

Т.о., если доллар США в обозримом будущем не будет укрепляться, то это «автоматически» означает, что рынки энергетических фьючерсов будут расти [62, 63]. Похоже, что эпоха дешевой нефти канула в лета.

Заметное внешнее воздействие на исследуемый финансовый рынок со стороны статистических данных по запасам нефти и нефтепродуктов в США также полезно исследовать в стадии элементарных процессов ценообразования на неглубоких внутридневных инвестиционных горизонтах.

### Марковские цепи

На рис. 2-19-4 приведен график индекса DJIA 1 min как реакцию рынка на выход данных по запасам нефти в США 28.09.05 г. Видно, что новость вышла в 18-30 мск и сопровождалась скачком цены индекса вверх. Затухание марковской цепи произошло примерно через 60 минут, когда, как мы видим из



**2-19-4 график DJIA 1 min от 28.09.05 г. (время – по Франкфурт на Майне)**

рисунка, полоса Боллингера вышла на горизонт и заметно сузилась, констатируя завершение динамики роста.

Как следует из опубликованных 28.09.05 г. институтом EIA, США статистических данных:

США, EIA: запасы сырой нефти за неделю составили -2.4 млн. до 305.7 млн. баррелей. Снижение запасов составило -0.8% н/н, +11.4% г/г; тем не менее, запасы остаются выше "верхней границы" среднего диапазона;

США, EIA: запасы бензина за неделю составили. +4.4 млн. до 199.8 млн. Рост запасов превысил +2.3% н/н, -2.9% г/г; объем запасов бензина в стране находится в середине среднего диапазона;

США, EIA: запасы дистиллятов за неделю -0.5 млн. до 133.6 млн., что составило -0.4% н/н, +6.8% г/г; тем не менее они находятся над "верхней границей" среднего диапазона;

США, EIA: НПЗ использовали 86.7% производственных мощностей на прошлой неделе.

После этих данных лондонские информационные агентства характеризовали состояние рынка нефти следующим образом: нефть дорожает, поскольку беспокойства, связанные с работой НПЗ, перевесили данные о росте запасов бензина [88].

Цены на нефть выросли на волатильных торгах, поскольку неопределенность последствий недавних ураганов на нефтепереработку, похоже, перевесила неожиданный рост запасов бензина, согласно данным министерства энергетики США.

На 20.34 мск. ноябрьские фьючерсы на нефть марки Brent подорожали на 93 цента до \$63.90 за баррель, тогда как ноябрьские контракты на нефть light sweet выросли в цене на \$1.38 до \$66.45.

Фил Флин, аналитик компании Alaron Trading, комментирует, что некоторые участники рынка обеспокоены тем, не произошел рост запасов бензина за счет сокращения производства дистиллятов, в особенности топочного мазута:

"Данные по дистиллятам разочаровывающие, это вызывает беспокойства, что, возможно, мы увидим сокращение запасов топочного мазута с наступлением зимы", - утверждает Флин. Рынки продолжают волновать масштабы повреждений, вызванных ураганами "Катрина" и "Рита". Отсутствие определенности в этом вопросе может привести к росту цен на нефть в среднесрочной перспективе, добавил он.

Согласно данным правительства США, все нефтедобывающие платформы в Мексиканском заливе остаются закрытыми, 25% нефтеперерабатывающих предприятий также не работают.

Ралли рынка нефтяных фьючерсов был поддержан смежным рынком фьючерсов на природный газ. Они достигли в среду нового исторического рекорда - \$13.45 за млн. британских термических единиц после выхода отчета, в котором было сказано, что американские потребители могут ожидать подорожания счетов за природный газ этой зимой. Ассоциация поставщиков природного газа выступила с таким прогнозом, заявив, что сокращение добычи из-за ураганов "Катрина" и "Рита", возросший потребительский спрос, более дорогой природный газ, запасенный в хранилищах, и ожидаемый экономический рост окажут восходящее давление на цены на природный газ. "Американские рынки природного газа, по-видимому, смогли компенсировать сокращение запасов, связанное с ураганом "Катрина", но ураган "Рита" и ожидаемое увеличение спроса на отопление, скорее всего, сократят запасы еще больше, что может отразиться на повышении оптовых цен зимой", - говорится в заявлении Ассоциации.

К концу торгового дня 28.09.05 г. информационные агентства Сан-Франциско сообщили, что фьючерсы на золото закрылись с повышением практически на \$7 за унцию, так как ралли энергетических фьючерсов вызвало беспокойства относительно инфляции. Декабрьское золото закрылось на отметке \$473.10 за унцию на торгах в Нью-Йорке, подорожав на 1,5%. Уровень закрытия был максимальным за последнюю неделю. "Высокие цены на энергоносители, скорее всего, окажут поддержку золоту", - считает Томас Хартман, аналитик Altavest Worldwide Trading. Декабрьское серебро выросло в цене на 7.5 центов до закрытия на уровне \$7.402 за унцию.

Из графика динамики цены индекса DJIA видно (см. рис.2-19-4), что итогом противоборства между ростом запасов бензина в США и реакцией товарных рынков на эти данные стало падение фондового рынка США. При этом рынок, как видно из рисунка, поэтапно тестирует и преодолевает ключевые уровни поддержки 10500, затем 10450 и так далее. Причем к концу марковского процесса рынок консолидировался именно на уровне 10500, превратив его из поддержки в важное сопротивление.

### **Постмарковские процессы ценообразования**

После затухания марковского процесса ценообразования к рынку возвращается память (групповое сознание игроков). Это групповое сознание трейдеров для неглубоких инвестиционных

горизонтов можно оценить по тренду на развертках 30 мин. и Daily – см. рис. 2-17-5 и рис. 2-17-6.



Рис. 2-19-5 график DAX 30 min от 28.09.05 г. (время – по Франкфурт на Майне)

Из рис. 2-19-5 видно, в день выхода данных по американским запасам нефти фондовый рынок США уверенно вырос при открытии на позитивных статистических данных по товарам длительного пользования. В момент построения марковской цепи рынок на развертке 30 мин пытался пробить снизу вверх кластерное сопротивление в виде  $mA(21)$  и  $mA(100)$ .

Таким образом, можно заключить, что из графика курса DAX 30min видно небольшое бычье доминирование группового сознания на неглубоких инвестиционных горизонтах перед выходом статистических данных по запасам нефти в США.

На более длиннопериодной развертке Daily (см. рис. 2-19-6) мы видим возможный разворот рынка (завершение бычьей коррекции).



Рис. 2-17-6 график DJIA Daily

Марковский процесс ознаменовался попыткой пробить сверху вниз серьезного уровня поддержки 10500. Это пробитие удалось и рынок вначале лонг-мемори процесса двинулся снова вниз. Его даже не сумели остановить такие сильные уровни поддержки, как кривые скользящие средние  $mA(100)$ ,  $mA(200)$  и нижняя граница полосы Боллинджера ВВ (см. снова рис.2-19-4).

Таким образом, поскольку экономический индикатор запасы нефти в США вышел негативным по фондовому рынку США, динамика марковского и постмарковского процессов на этот раз *предопределила усиление медвежьего настроения исследуемого рынка*. Как следствие, цена индекса DJIA заметно снизилась.



## Заключение

---

Итак, ознакомившись с основными понятиями фундаментального анализа и окунувшись на его основе в финансовый динг, Вы начинаете понимать, что профессионально заниматься торгами с использованием широкого спектра финансовых инструментов – далеко не простое дело. В этом бизнесе форы – не на Вашей стороне. В этой связи мне часто задается один и тот же вопрос: «Каковы шансы частного трейдера в этом бизнесе?». Шансы есть, но они, прямо скажем, невелики (примерно 1 : 10). Тем не менее есть реальная возможность стать финансово независимым человеком. А вот будете ли Вы благополучным трейдером или рынок победит Вас – зависит от Ваших знаний и психологических установок на победу. Убежден, что эта книга поможет Вам обрести знания, и задаст правильный вектор ваших устремлений к финансовой независимости. Она поможет ликвидировать те пробелы в знаниях финансовых рынков, которые имеют место быть у многих частных трейдеров в отсутствие системного экономического и математического образования. Что касается психологии игры на финансовых полях мира, то обуздание своих эмоций и железная дисциплина торгов – вот Ваш путь к успеху и большим деньгам. Если Вы дочитали до этих строк – значит, Вы уже знаете, как облырывать банки и другие финансовые институты на их же поле.

Финансовые рынки – это динамические системы, которые все время находятся в движении, эволюционируя к своим странным аттракторам. На этом пути появляются новые возможности и отмирают прежние позитивные наработки. Благополучные трейдеры – люди грамотные и волевые, но не зашоренные: эволюция их знаний тесно коррелирует с эволюцией рынка и возможностями игроков на нем. Необходимо постоянно работать над собой и быть в гуще рыночных событий. Ведение фундаментального анализа – это своего рода длительный и изматывающий марафон. В процессе преодоления этого рубежа я и хотел бы быть рядом с Вами, поделиться своими мыслями и вариантами разрешения возникающих проблем. Используйте в своей практике все, что Вам подходит, и переделайте, что хотите, на свой манер.

Если Вы дочитали до этих строк, то Вы понимаете, что фундаментальному анализу финансовых рынков стоит уделить

пристальное внимание. Ищите знания, чтобы понять, что неудач как таковых нет – все от человека и его невежества.

В части 1 мы познакомились с основами проведения экономического анализа. Показано, что эволюция экономики происходит за счет последовательного чередования бизнес-циклов. Смена циклов осуществляется путем качественного изменения как структуры экономики, так и способов ее функционирования. При этом экономика, как любая динамическая система, подвергается флуктуациям, которые до определенного критического момента могут нейтрализовываться или гаситься за счет устойчивости ее структуры в течение эволюционного периода. При превышении флуктуирующими параметрами предельных значений и мощности стабилизирующих систем наступает момент, когда изменение параметров приводит к скачкообразному переходу экономики в качественно иное состояние, на новую эволюционную траекторию. Так экономика проходит точку бифуркации – точку выбора вариантов развития. В момент прохождения точки бифуркации изменяется структура экономики, а впоследствии может видоизмениться и механизм ее функционирования. Например, экономический рост сопровождается увеличением ВВП страны и улучшением ситуации на ее рынке труда. Но в то же время там зреют и негативные моменты: усиление инфляционного давления и снижение нормы прибыли. В конце концов норма прибыли достигает своего нижнего предела, что ставит под вопрос дальнейшее ведение прибыльного бизнеса. Как следствие, наступает снижение производственной активности, спад, рецессия и все может завершиться кризисом. При этом финансовые рынки и многие активы оказываются под давлением.

В части 2 мы познакомились с ключевыми экономическими индикаторами, которые интенсивно воздействуют на рынки и порождают на них элементарные процессы ценообразования в форме марковских цепей и постмарковских процессов. Эти формы ценообразования обладают достаточно большой прогнозируемостью, что позволяет их эффективно использовать при ведении прибыльных торгов.

С учетом того факта, что тиковое движение цены является случайным и непредсказуемым, необходимо акцент в анализе рынка ставить не столько на прогнозировании развития рынка, сколько на возможно более ранней диагностике случайным

образом возникшей тенденции и следовании в ее русле по принципу «trend is friend». Несмотря на случайное блуждание цены на неглубоких инвестиционных горизонтах, на рынке всегда присутствуют определенные комбинации, сочетания и пропорции, что позволяет с достаточно большой долей вероятности прогнозировать эволюцию рынка в пределах выбранного временного горизонта.

И чем больше фактов принимает во внимание трейдер, в том числе и на первый взгляд незначительных, второстепенных, тем больше вероятность, что ему удастся принять правильное решение.

Как уже не раз было сказано, в настоящее время наука находится далеко от прогнозируемого финансового рынка, описываемого моделями равновесного рынка. Современные эволюционные процессы большинства валютных пар служат достаточно хорошей иллюстрацией разнообразнейшего поведения их курсов. Благодаря этим процессам наш подход к анализу финансовых инструментов становится не столько обобщающим, сколько разведывающим. Один и тот же курс актива в зависимости от обстоятельств обнаруживает предсказуемое или хаотическое поведение. И наша задача, используя вековые навыки и традиции финансовых аналитиков, научиться обнаруживать предсказуемое казалось бы в хаотическом поведении исследуемой динамики цены актива.

К счастью, теперь у нас есть теория сложности, последнее достижение математической мысли, которая обнаружила, что природные процессы, сочетающие случайность и необходимость в едином динамическом процессе, живущие в комбинации глобального детерминизма и локальной случайности - наиболее устойчивы по отношению к окружающим условиям. Эволюция таких систем непредсказуема, поэтому они выигрывают в конкуренции с другими явлениями, организмами или сообществами. Поскольку линейно детерминированные статические системы обладают небольшим числом степеней свободы, что заметно ограничивает их приспособительные возможности, то они вынуждены уступать в процессе развития своим более адаптивным конкурентам.

Получив толчок к своему развитию со стороны теории хаоса и компьютерной культуры, сегодня теория сложности прокладывает свой путь на финансовые рынки. Отсюда следует, что благополучие трейдера на финансовом рынке опирается на ряд

динамических базовых принципов, творчески применяемых в каждой конкретной рыночной ситуации. Именно это и позволяет говорить о том, что «конек» благополучного трейдера - его творческие решения на рынке. Рынок в процессе своей эволюции стал сложной, интерактивной и адаптивной системой, на котором выживают трейдеры с максимальной адаптивностью, основанной на глобальном порядке (железной дисциплине торгов) и «случайных» творческих решениях. Поэтому, например, настроение рынка является главным помощником трейдера при ведении торгов на неглубоких инвестиционных горизонтах.

Поскольку умонастроения трейдеров генерируют самоусиливающиеся процессы на финансовых рынках, в особенности касательно неглубоких инвестиционных горизонтов. Эти процессы, согласно теории рефлексивности Сороса, приводят к тому, что сама причина зарождения тренда становится жертвой обстоятельств. Прогнозы и действия участников рынка по «случайному» колебанию цен выполняют роль самонсполняющегося пророчества. Да и сами флуктуации цены на каком-то определенном временном интервале могут явиться зарождением тренда на других, гораздо меньших масштабах времени. К такому вновь народившемуся тренду примкнет масса спекулянтов, открыв позиции по этому тренду, тем самым изменив сами условия спроса и предложения, которые до этого момента опирались на фундаментальные законы. В итоге рынок может стать сильно неравновесным с отклонением от средне статистической цены на две и более сигмы. В такие моменты предсказать конечную цель эволюции рынка на базе фундаментальных законов становится просто невозможно; необходимо к анализу рынка привлекать элементы фрактальной геометрии.

Понятно, что даже после полного и тщательного фундаментального анализа рынка остается какая – то вероятность того, что принятое вами решение на покупку или продажу актива в пределах выбранного инвестиционного горизонта окажется неправильным. Однако правильно выбранная тактика торгов сведет к минимуму негативные последствия такого факта. К тому же шлифовка знаний, терпение и самодисциплина со временем значительно повысят вероятность принятия правильных решений на финансовом рынке.

## Библиография

---

1. Якимкин В.Н. Рынок Форекс – Ваш путь к успеху.– М.: Светоч-д, 1999. – 272 с.
2. Якимкин В.Н. Финансовый дилинг. Книга 1. –М: ИКФ Омега-Л, 2001. –496 с.
3. Якимкин В.Н. Финансовый дилинг. Книга 2. –М: Гражданин РФ Якимкина ВГ, 2002. – 656 с.
4. Якимкин В.Н. Финансовый дилинг. Технический анализ. М., Омега-Л, 2005. – 480 с.
5. Якимкин В.Н. Forex: как заработать большие деньги. –М., Омега-Л, 2005. – 416 с
6. С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи Экономика. –М., Дело, 2002. – 864 с.
7. Кристина И. Рэй Рынок облигаций. –М., Дело, 1999. – 600 с.
8. Носова С.С. Экономическая теория. Краткий курс. –М., Владос, 2001. – 288 с.
9. Митчелл У.К. Экономические циклы. Проблема и ее постановка. М.—Л.: ГИЗ.1930.
10. Дж.Мейнард Кейнс Общая теория занятости, процента и денег ([www.ek-lit.agava.ru](http://www.ek-lit.agava.ru))
11. Э. Хансен. Экономические циклы и национальный доход 1951. ([www.ek-lit.agava.ru](http://www.ek-lit.agava.ru))
12. Якимкин В.Н. Стоп – лоссы на рынке FOREX //Валютный спекулянт, 2001, №10, с. 32-33.
13. Якимкин В.Н. Торговая платформа Quantum Leap //Валютный спекулянт, 2000, №12, с. 54-55
14. Якимкин В.Н. Зачем конкурировать с профессионалами? //Валютный спекулянт, 2001, №10, с. 47-49.
15. Якимкин В.Н. Волатильность рынка Forex //Валютный спекулянт, 2001, №08, с. 28-30.
16. Петерс Э. Хаос и порядок на рынках капитала. М., Мир, 2000г., - 333 с.
17. Якимкин В.Н. Иммунизация открытой позиции. //Валютный спекулянт, 2002, №02, с. 28-31; 2002, №06, с. 44-48.
18. Якимкин В.Н. Торги синтетическим кросс-курсом GBP/JPY //Валютный спекулянт, 2001, №11, с.24-28.
19. Якимкин В.Н. Кластеры японских свечей //Валютный спекулянт, 2001, №03, с. 34-36.
20. Peters E.E. Fractal Market Analysis. – N.Y.: Wiley, 1994.

21. Якимкин В.Н. Эффект «долгой памяти» рынка существует //Валютный спекулянт, 2001, №08, с. 16-21.
22. Якимкин В.Н. Вероятностные модели для рынка Форекс //Валютный спекулянт, 2001, №03, с. 18-21.
23. Якимкин В.Н. Класс индикаторов Синтия Кейс //Валютный спекулянт, 2002, №01, с. 42-45.
24. Якимкин В.Н. Резонансы – новый класс технических индикаторов //Валютный спекулянт, 2001, №04, с. 44-48; 2001, №05, с. 42-47.
25. Якимкин В.Н. Как управлять капиталом //Валютный спекулянт, 2002, №05, с. 42-45.
26. Якимкин В.Н. Хеджевые фонды: риск минимальный //Валютный спекулянт, 2002, №07, с. 43-45; 2002, №08, с. 50-53.
27. Якимкин В.Н. Операция Short Sell – торговля воздухом? //Валютный спекулянт, 2002, №09, с. 64-67.
28. Якимкин В.Н. Фонды фондов: риск минимальный //Валютный спекулянт, 2002, №10, с. 78-81.
29. Якимкин В.Н. Как образуются цены на рынке FOREX //Валютный спекулянт, 2002, №12, с. 32-37.
30. Якимкин В.Н. «Простые» ресенты для рынка FOREX //Валютный спекулянт, 2003, №1, с. 42-45.
31. Якимкин В.Н. Торговые стратегии по Фишеру //Валютный спекулянт, 2003, №2, с. 72-75.
32. Якимкин В.Н. FOREX: новые технологии торговли //Валютный спекулянт, 2003, №4, с. 32-35.
33. Якимкин В.Н. «Гринбек»: итоги и прогнозы //Валютный спекулянт, 2003, №4, с. 56-59.
34. Якимкин В.Н. Торгуйте канадским долларом //Валютный спекулянт, 2003, №5, с. 33-35.
35. Якимкин В.Н. Торговая платформа AKMOS //Валютный спекулянт, 2003, №6, с. 61-63.
36. Якимкин В.Н. Доллар США стремится к коррекции //Валютный спекулянт, 2003, №8, с. 46-49.
37. Якимкин В.Н. На рынок с «Биржевым мастером» //Валютный спекулянт, 2003, №9, с. 69-71.
38. Шоколенко В.В., Якимкин В.Н. Газпром: перспективы рынка акций //Валютный спекулянт, 2003, №07, с. 74-78; 2003, №08, с. 72-75.
39. Ричард Ямароне Ключевые экономические индикаторы. – М., Интернет-трейдинг, 2004. – 328 с.

40. Елена Ерохина Теория экономического развития: системно-синергетический подход ([www.ek-lit.agava.ru](http://www.ek-lit.agava.ru))
41. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. М.: Издательство УРСС, 2003, - 312стр.
42. Stuart Kauffman At Home in the Universe: The Search for the Laws of Self-Organization and Complexity. Oxford University Press, 1995, - 321 pages.
43. Merrill Lynch (обзор от 26.11.2003г.): Cause & FX Top Themes for 2004.
44. Якимкин В.Н., Шоколенко В.В. Следите за финансовыми потоками /Валютный спекулянт/ №10(48) 2003г., стр.38-41.
45. Якимкин В.Н. Во что инвестируют западные НПФ /Пенсионные деньги/ №3 2003г., стр. 58-62.
46. Якимкин В.Н. FOREX: дилинг инсайдеров /Валютный спекулянт/ №11(49) 2003г., стр. 66-69.
47. Якимкин В.Н. Денежные агрегаты и анализ FOREX /Валютный спекулянт/ №12(50) 2003г., стр. 44-47.
48. Якимкин В.Н. Перспективы рынка иены /Валютный спекулянт/ №01(51) 2004г., стр. 70-73.
49. Шихов Ю. , Якимкин В.Н. Технологические секреты MMBE /Валютный спекулянт/ №2(52) 2004г., стр. 28-29.
50. Якимкин В.Н. Денежные "пузыри" FOREX /Валютный спекулянт/ №2(52) 2004г., стр. 32-35.
51. Якимкин В.Н. Кто и как инвестирует в Россию /Валютный спекулянт/ №3(53) 2004г., стр. 18-21.
52. Якимкин В.Н. Фунт стерлингов: итоги и прогнозы /Валютный спекулянт/ №3(53) 2004г., стр. 58-61.
53. Якимкин В.Н. Forex сегодня: итоги и прогнозы /Финансовый аналитик/ №1-2 2004г., стр. 90-95.
54. Якимкин В.Н. Трейдерские «заминки» /Валютный спекулянт/ №4(54) 2004г., стр. 50-53.
55. Якимкин В.Н. FOREX: как понимать аналитиков /Валютный спекулянт/ №4(54) 2004г., стр. 72-76.
56. Якимкин В.Н. Швейцарский франк – прогнозы /Валютный спекулянт/ №05(55) 2004г., стр.34-37.
57. Якимкин В.Н. Свинги на FOREX /Валютный спекулянт/ №06(56) 2004г., стр.50-53.
58. Якимкин В.Н. Фондовый рынок США в неопределенности /Валютный спекулянт/ №07(57) 2004г., стр.46-49.

59. Якимкин В.Н. Рынок валютных свопов /Валютный спекулянт/ №08(52) 2004г., стр.34-37.
60. Якимкин В.Н. Торгуем на новостях с рынка труда /Валютный спекулянт/ №09(59) 2004г., стр.30-33.
61. Якимкин В.Н. Торг на оптимизме /Валютный спекулянт/ №10(60) 2004г., стр. 26-29.
62. Якимкин В.Н. Конец эпохи дешевой нефти. Часть 1 /Валютный спекулянт/ №10(60) 2004г., стр. 66-69.
63. Якимкин В.Н. Конец эпохи дешевой нефти. Часть 2 /Валютный спекулянт/ №11(61) 2004г., стр. 66-69.
64. Якимкин В.Н. Forex сегодня: итоги и прогнозы /Финансовый аналитик/ №1-2 2004г., стр. 90-95.
65. Якимкин В.Н. Forex: торгуем на данных PPI /Валютный спекулянт/ №11(61) 2004г., стр. 40-43.
66. Zadeh L.A. Fuzzy sets as a basis for a theory of possibility // Fuzzy Sets and Systems. - 1978. - Vol.1, №1.
67. Кравец А.С. Природа вероятности, М.: Мысль, 1976.
68. Недосекин А.О. Применение теории нечетких множеств к задачам управления финансами // Аудит и финансовый анализ №2 2000.
69. Дж.Кемени, Дж.Снелл. Счетные цепи Маркова. М., Наука, 1987г. – 414 с.
70. Якимкин В.Н. Forex: торгуем на данных CPI /Валютный спекулянт/ №01(63) 2005г., стр. 48-51.
71. Якимкин В.Н. Фондовый рынок США-ралли откладывается? /Валютный спекулянт/ №01(63) 2005г., стр. 42-45.
72. Якимкин В.Н. Синергетика Forex/ Валютный спекулянт/ №02(64) 2005г., стр. 26-33.
73. Якимкин В.Н. Доллар: канун апокалипсиса?/ Валютный спекулянт/ №02(64) 2005г., стр. 26-33.
74. Якимкин В.Н. Поплавки на Forex/ Валютный спекулянт/ №03(65) 2005г., стр. 40-43.
75. Якимкин В.Н. FOREX: торгуйте канадским долларом/ Валютный спекулянт/ №04(66) 2005г., стр. 12-13.
76. Якимкин В.Н. В погоне за процентами overnight/ Валютный спекулянт/ №04(66) 2005г., стр. 44-47.
77. Якимкин В.Н. Forex:: торгуйте фунтом/ Валютный спекулянт/ №06 2005г., стр.54-57.
78. Якимкин В.Н. Фрактальный анализ внутрисуточного рынка евро/ Валютный спекулянт/ №09 2005г., стр.56-59



- 
79. Якимкин В.Н. Ключевые факторы эволюции валютных курсов. Часть 1./ Валютный спекулянт/ №10 2005г., стр.38-41.
  80. Якимкин В.Н. Ключевые факторы эволюции валютных курсов. Часть 2./ Валютный спекулянт/ №11 2005г., стр..
  81. Якимкин В.Н. Марковские цепи FOREX/ Валютный спекулянт/ №12 2005г., стр.48-51.
  82. Якимкин В.Н. Перспективы канадского доллара/ Валютный спекулянт/ №12 2005г., стр.27
  83. Якимкин В.Н. Среднесрочная перспектива швейцарского франка / Валютный спекулянт/ №01 2006г., стр.24.
  84. Якимкин В.Н. Постмарковские процессы на FOREX / Валютный спекулянт/ №01 2006г., стр.56-59.
  85. Якимкин В.Н. Доллар и платежный баланс США / Валютный спекулянт/ / №02 2006г., стр.42-45.
  86. Якимкин В.Н. Доллар и перетоки капиталов / Валютный спекулянт/ / №03 2006г., стр.42-45.
  87. Якимкин В.Н. Экономический индикатор TANKAN / Валютный спекулянт/ / №03 2006г., стр.48-51.
  88. [www.e-capital.ru](http://www.e-capital.ru)
  89. [www.forexite.com](http://www.forexite.com)
  90. [www.k2kapital.com](http://www.k2kapital.com)
  91. Якимкин В.Н. Сегментация глобального рынка. М., Омега-Л, 2006. – 656 с. – в печати

## Содержание

---

<b>Введение</b> .....	4
Мировая экономика .....	5
Экономика США .....	8
Экономика Европы .....	12
Экономика Азии .....	16
<b>Часть 1 Введение в экономический анализ</b> .....	22
<b>Глава 1-1 Экономический цикл</b> .....	26
Основные причины экономических циклов .....	29
Концепция цикла по Митчеллу .....	30
Концепция цикла по Кейнсу .....	41
Неокейнсианская модель цикла. Концепция Э.Хансена .....	49
Новый бизнес-цикл США и его фаза оживления .....	56
Осень техсектора: низшая точка бизнес-цикла пройдена .....	58
Казначейские облигации накануне серьезных испытаний .....	62
Валютный рынок: пошла игра по-крупному .....	65
Экономика Германии требует "неформальных" подходов .....	68
<b>Глава 1-2 Рынок труда и безработица</b> .....	75
Уровни занятости и безработицы .....	79
Виды безработицы .....	80
Закон Оукена .....	83
Распределение безработицы по слоям населения .....	84
Особенности современного рынка труда .....	91
Рынок труда и "Новая экономика" .....	93
Определение рецессии через рынок труда .....	95
Рынок труда и политика ФРС .....	96
"Безработный" старт нового бизнес-цикла .....	99
<b>Глава 1-3 Инфляция</b> .....	104
Причины инфляции .....	106
Взаимодействие инфляции и безработицы .....	109
Гипотеза естественного уровня .....	110
Управление инфляцией .....	111
Один из способов борьбы с инфляцией – покупка TIPS .....	112
Дефляция .....	116

Дефляция в Японии .....	118
Опасность дефляции 2002/2003 гг. в США миновала .....	121
<b>Глава 1-4 Кредитно-денежная политика .....</b>	<b>125</b>
Инструменты кредитно-денежной политики .....	126
Политика дешевых и дорогих денег .....	131
Перспективы американского кредитного рынка .....	134
Кредитный бум стимулирует сферу рефинансирования ипотечных кредитов .....	139
Новый мировой цикл ужесточения монетарной политики ....	142
Перспективы кредитно-денежной политики в США, Европе и Японии .....	147
О влиянии процентных ставок на акции, облигации, валюту и недвижимость .....	150
<b>Глава 1-5 Экономический рост .....</b>	<b>156</b>
Важнейшие факторы экономического роста .....	159
Осень 2002 г.: экономика США на пути к росту .....	163
"Быстрая" рецессия как альтернатива длительной стагнации ..	167
А была ли рецессия? .....	170
Ожидание умеренного экономического роста в США .....	173
Денежные «пузыри» FOREX'a .....	177
<b>Глава 1-6 Моделирование в экономическом анализе .....</b>	<b>186</b>
Синергетика Forex'a .....	187
Нечеткие множества Forex'a .....	199
Фрактальный анализ внутрисуточного рынка евро .....	210
<b>Глава 1-7 Ключевые факторы эволюции валютных курсов</b>	
Паритет покупательной способности .....	221
Смена направлений финансовых потоков .....	226
Циклические факторы и валютный курс .....	232
Политика ЦБ и валютный курс .....	234
Марковские цепи FOREX .....	236
Постмарковские процессы ценообразования .....	243
<b>Часть 2 Основные экономические индикаторы ...</b>	<b>257</b>
<b>Глава 2-1 Валовой национальный продукт .....</b>	<b>257</b>
Основные понятия .....	257
Измерение ВВП .....	263

Дефлятор ВВП .....	269
Марковские цепи сразу после выхода данных по ВВП США .....	273
Постмарковские процессы ценообразования .....	277
<b>Глава 2-2 Индикаторы занятости .....</b>	<b>281</b>
Nonfarm Payrolls .....	281
Составляющая занятости в индексе ISM .....	284
Сильный отчет о занятости в США – козырь для доллара .....	287
Торгуем по календарю рынка труда .....	290
Оптимизация торгов .....	294
Марковские цепи сразу после выхода данных по NFP США .....	299
Постмарковские процессы ценообразования .....	303
Employment (занятость) .....	305
Jobless Claims (требования безработных) .....	306
Другие индикаторы рынка труда .....	308
<b>Глава 2-3 Торговый баланс .....</b>	<b>310</b>
Структура товарной торговли США .....	315
Структура торговли США услугами .....	316
Корректировка торгового баланса .....	320
Марковские цепи сразу после выхода данных по торговому балансу США .....	323
Постмарковские процессы ценообразования .....	328
<b>Глава 2-4 Платежный баланс .....</b>	<b>332</b>
Структура платежного баланса .....	335
Платежный баланс по текущим операциям .....	335
Корректировка и финансирование платежного баланса .....	336
Чистые заграничные активы .....	339
Баланс движения капиталов .....	341
Роль ЦБ в динамике платежного баланса .....	342
Официальные резервы .....	347
Марковские цепи сразу после выхода данных по платежному балансу США .....	349
Постмарковские процессы ценообразования .....	352
<b>Глава 2-5 Региональные перетоки капиталов ТИС .....</b>	<b>356</b>
Пример торгов: следите за финансовыми потоками .....	364
Резонансы на спреде доходности .....	368
Марковские цепи после выхода данных ТИС .....	372

---

Постмарковские процессы ценообразования .....	376
<b>Глава 2-6 Заседание FOMC .....</b>	<b>380</b>
Федеральная Резервная Система (ФРС) США .....	380
Кредитно-денежная политика .....	382
Операции на открытом рынке .....	383
Казначейство США .....	386
Марковские цепи после заседания FOMC .....	390
Постмарковские процессы ценообразования .....	393
<b>Глава 2-7 Индикаторы инфляции .....</b>	<b>400</b>
Индекс потребительских цен (CPI) .....	400
Является ли индекс CPI лучшим показателем инфляции? .....	402
Фондовый рынок США и данные о розничной инфляции .....	405
Ралли казначейских облигаций США на данных CPI .....	407
Ралли евро замедлился на данных CPI .....	408
Марковские цепи на данных по CPI США .....	410
Постмарковские процессы на данных CPI .....	413
Индекс производственных цен (PPI) .....	416
Фондовый рынок США и индекса PPI .....	418
Реакция FOREX на PPI в США .....	421
Марковские цепи на данных по PPI США .....	423
Постмарковские процессы на данных PPI .....	426
Ценовой индекс потребительских расходов (PCE) .....	429
<b>Глава 2-8 Немецкие ведущие</b>	
<b>индексы IFO, ZEW, PMI и ESIN .....</b>	<b>430</b>
Индекс IFO .....	430
Инвестиционный обзор IFO .....	433
Индекс делового климата IFO .....	434
Индекс IFO мирового бизнес-климата .....	436
Индекс IFO германского бизнес-климата в сфере услуг .....	440
Барометр KfW- IFO SME .....	441
Марковские цепи на данных IFO .....	443
Постмарковские процессы на данных IFO .....	448
Индекс ZEW .....	450
Марковские цепи на данных ZEW .....	452
Постмарковские процессы на данных ZEW .....	458
Германский PMI производственный индекс .....	461
Германский индекс сентиментов ESIN .....	463

<b>Глава 2-9 Индексы ISM США</b> .....	465
Manufacturing ISM .....	465
Non-Manufacturing ISM .....	478
Марковские цепи на данных ISM .....	490
Постмарковские процессы на данных ISM .....	493
<b>Глава 2-10 Индикаторы PMI США</b> .....	498
JPMorgan Global PMI .....	498
Chicago PMI index .....	503
Марковские цепи на данных Chicago PMI .....	503
Постмарковские процессы на данных Chicago PMI .....	507
<b>Глава 2-11 Японский индикатор Tankan</b> .....	511
Марковские цепи на данных Tankan .....	515
Постмарковские процессы на данных Tankan .....	520
<b>Глава 2-12 Британский индикатор CBI</b> .....	530
Марковские цепи на данных CBI .....	536
Постмарковские процессы на данных CBI .....	542
<b>Глава 2-13 Индексы уверенности потребителей и чувств потребителей</b> .....	545
Conference Board .....	545
The Conference Board U.S. Leading Index .....	546
The Conference Board Help-Wanted Advertising Index .....	548
The Conference Board Consumer Confidence Index .....	550
Michigan consumer sentiment index .....	552
Марковские цепи на данных СВ .....	553
Постмарковские процессы на данных СВ .....	554
<b>Глава 2-14 Заказы на товары длительного пользования</b> ...	557
Марковские цепи .....	560
Постмарковские процессы .....	562
<b>Глава 2-15 Розничные продажи</b> .....	566
Redbook .....	568
Марковские цепи .....	569
Постмарковские процессы .....	570
<b>Глава 2-16 Личные доходы и расходы</b> .....	575
Марковские цепи .....	577

---

Постмарковские процессы .....	579
<b>Глава 2-17 Начало жилищного строительства .....</b>	<b>583</b>
/Housing Starts and Permits, New Home Sales, Construction spending, Building permits, Existing and New Home Sales/ Марковские цепи .....	588
Постмарковские процессы .....	593
<b>Глава 2-18 Денежные агрегаты M0, M1, M2, M3 и M4 .....</b>	<b>596</b>
Денежные агрегаты как инструмент анализа рынка Forex .....	597
<b>Глава 2-19 Запасы нефти и нефтепродуктов в США .....</b>	<b>604</b>
Эпоха дешевой нефти закончилась .....	604
ФРС США об экономике и о нефти .....	608
Игра фундаменталии и психологии на рынке нефтяных фьючерсов .....	610
Рынок нефтяных фьючерсов становится все более спекулятивным .....	612
Хеджевые фонды атакуют рынок нефти .....	616
Богатейшие люди планеты играют против доллара – на стороне нефтяных быков .....	618
Марковские цепи .....	619
Постмарковские процессы .....	622
Заключение .....	625
Библиография .....	629
Содержание .....	634

## Якимкин В.Н.

совместно с рядом финансовых структур Лондона предоставляет ежедневные прогнозы на рынках EUR/USD, USD/JPY, USD/CHF, GBP/USD

с использованием фундаментального, технического и межрыночного анализов (на базе теории сложности, в том числе опираясь на фрактальный анализ и нечеткие множества) с указанием как направления входа по выбранной валютной паре (вверх/вниз), так и точек входа/выхода с уровнем постановки ордера стоп-лосс;

при этом приводится консенсус прогнозов ведущих мировых аналитиков по каждой валютной паре, а также учитывается дилинг валютных инсайдеров.

### **Контакты:**

Тел.: (095) 311-84-68

E-mail: yakimkin1@mail.ru