

Министерство образования и науки Российской Федерации
Ивановский государственный химико-технологический университет

Е.Г. Белоконская

Основы интернет-трейдинга

Учебное пособие

Иваново 2017

УДК 336.76: 004.771(07)
ББК 65.268.61я7
Б 435

Белоконская, Е.Г.

Основы интернет-трейдинга: учеб. пособие / Е.Г. Белоконская; Иван. гос. хим.-технол. ун-т. – Иваново, 2017. – 156 с.

Учебное пособие содержит теоретические и практические вопросы, связанные с организацией торговли на валютном рынке с использованием сети Интернет. Особое внимание уделено характерным особенностям валютного рынка как одного из элементов финансового рынка. Рассмотрен процесс осуществления удаленного участия в торгах на валютном рынке с помощью современных программных средств. Особое внимание уделено техническому анализу, включая характеристику наиболее распространенных технических индикаторов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», а также преподавателей и специалистов, интересующихся вопросами торговли на международном валютном рынке.

Табл. 3. Ил. 58. Библиогр.: 17 назв.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Ивановского государственного химико-технологического университета.

Рецензенты:

кандидат экономических наук Е.А. Абрамова (ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологического университет»);
кандидат экономических наук О.Л. Ксенофонтова (ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»).

© Белоконская Е.Г., 2016
© ФГБОУ ВО «Ивановский
государственный
химико-технологический
университет», 2016

Оглавление

Введение	4
1. Валютная биржевая торговля	
1.1. Валютный рынок и мировая валютная система	6
1.2. Основные валюты мира	16
1.3. Участники рынка FOREX	23
1.4. Время на рынке FOREX	24
1.5. Торговые сессии на рынке FOREX	25
1.6. Валютная котировка	29
1.7. Пункт, расчет стоимости пункта	38
1.8. Маржинальная система торговли	40
1.9. Биржевой график	43
1.10. Цена покупки и продажи – BID и ASK	45
1.11. Длинная и короткая позиция	45
1.12. Торговый ордер	47
1.13. Порядок расчета результата сделки	49
1.14. Рынок SPOT и SWAP	55
2. Торговый терминал MetaTrader	
2.1. Назначение и функциональные возможности торгового терминала MetaTrader	56
2.2. Интерфейс и инструментарий программы	59
2.3. Открытие и закрытие позиций	65
2.4. Работа с графиками	68
3. Технический анализ	
3.1. Понятие технического анализа и его основные постулаты	73
3.2. Формы представления данных о ценах	74
3.3. Тенденция и тренд	80
3.4. Уровни поддержки и сопротивления	83
3.5. Графический анализ: фигуры разворота, неопределенности и продолжения тенденции	88
4. Индикаторы технического анализа	96
4.1. Трендовые индикаторы	96
4.2. Индикаторы осцилляторного типа	120
4.3. Торговая система	125
Знаменитые биржевые игроки	129
Глоссарий	133
Тренировочные задания	141
Тестовые задания	143
Расчетные задания	147
Ответы на задания	149
Практическая работа	151
Список литературы	154

Введение

Как выгоднее распорядиться свободными денежными средствами, которые могут накопиться на счетах юридических лиц и в карманах физических? Временно свободные средства, лежащие без дела, во-первых, подвержены инфляции, постоянно теряя свою стоимость; во-вторых, могут быть израсходованы нецелевым образом; в-третьих, могут быть похищены и, наконец, свободные средства, не вложенные в какие-либо приносящие доход активы, – это упущенная выгода, поскольку они могут приносить доход. Есть специальный финансовый инструмент, который применяется для решения этой проблемы. Это *инвестиции*. Инвестиции могут быть прямыми и финансовыми. Если инвестор покупает оборудование для производства, чтобы, продавая продукцию, получить прибыль, такие инвестиции называются *прямыми*, или *капитальными вложениями*. Приобретение таких активов, как ценные бумаги, иностранная валюта и т.д. в целях получения дохода в виде дивидендов или увеличения капитала называется *финансовыми инвестициями*. Рассмотрению операций с данными финансовыми инструментами (в частности, валютой) через Интернет и посвящено данное учебное пособие.

Биржевая торговля на сегодняшний день уже немыслима без Интернета. Возможности Интернета позволяют пользователю управлять своим брокерским инвестиционным счетом, не выходя из дома. Для обозначения этой деятельности по управлению инвестициями посредством сети Интернет используется термин «*интернет-трейдинг*».

В предлагаемом учебном пособии рассказано о возможностях по управлению своими деньгами, которые предоставляет глобальная сеть Интернет индивидуальному инвестору для осуществления операций на международном валютном рынке. В пособии рассмотрены все основные вопросы, связанные с организацией торговли на валютном рынке с использованием сети Интернет. В первой части представлена общая характеристика биржевой торговли. Особое внимание уделено характерным

особенностям валютного рынка как одного из элементов финансового рынка наряду с фондовым, кредитным и рынком золота. Здесь же рассмотрена эволюция мировой валютной системы (МВС), создание которой было вызвано необходимостью осуществления международных расчетов. Во втором разделе рассказано как осуществляется удаленное участие в торгах на валютном рынке с помощью современных программных средств. В качестве примера выбран один из самых популярных программных продуктов в своей области – торговый терминал MetaTrader. Третий раздел посвящен важной составляющей, без которой невозможно осуществление любой биржевой торговли, – это технический анализ. Знание основных методов технического анализа позволит предположить, как поведет себя цена рассматриваемого финансового инструмента, а также часть инвесторов в той или иной ситуации. Иными словами, именно технический анализ позволяет зарабатывать деньги. Весьма существенное место в этом процессе отводится так называемым техническим индикаторам, широкое применение которых стало возможным в последние 25-30 лет в связи с развитием компьютерной техники, поскольку требует громоздких вычислений. В заключение приведены исторические справки, иллюстрирующие опыт миллионеров-практиков (Уоррен Баффет, Куртис Фейс, Джек Швагер, Питер Линч, Билл Вильямс, Александр Элдер, Джордж Сорос), заработавших миллионные и миллиардные состояния на биржах.

Структура пособия включает глоссарий по дисциплине, список литературы, совокупность практико-ориентированных заданий, содержащих тестовые, расчетные задачи, а также практическую работу, выполнение которой позволит реализовать приобретенные навыки торговли на валютной бирже.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика», а также преподавателей и специалистов, интересующихся вопросами торговли на международном валютном рынке.

1. Валютная биржевая торговля

1.1. Валютный рынок и мировая валютная система

Валютный рынок является одним из элементов финансового рынка наряду с фондовым, кредитным, рынком золота.

Международный валютный рынок (Foreign exchange currency market, FOREX) представляет собой совокупность операций по покупке-продаже иностранной валюты и предоставлению ссуд на конкретных условиях с выполнением на определенную дату. Иногда рынок FOREX называют валютной биржей.

Биржа – (нидерл. beurs, нем. Börse, фр. bourse, итал. bórsa, исп. bolsa, англ. exchange) – юридическое лицо, обеспечивающее регулярное функционирование организованного рынка товаров, валют, ценных бумаг и производных финансовых инструментов. Раньше биржей называли место или здание, где собирались в определённые часы торговые люди и посредники, биржевые маклеры для заключения сделок с ценными бумагами или товарами. До эпохи компьютеризации о сделках стороны договаривались устно. Сейчас торги большей частью проходят в электронном виде с использованием специализированных программ. Брокеры в своих интересах или интересах клиентов выставляют в торговые системы заявки на покупку или продажу ценной бумаги (валюты, товара). Эти заявки удовлетворяются встречными заявками других торговцев. Биржа ведёт учёт исполненных сделок, реализует, организует и гарантирует расчёты.

Обычно биржи получают комиссионный сбор с каждой заключённой с помощью их сделки, и это основной источник их (биржи) доходов. Другими источниками могут быть членские взносы, плата за доступ к торгам, продажа биржевой информации.

Основная функциональная задача биржи – создание условий для:

– перетока средств с финансового рынка в реальный сектор экономики;

- поиска контрагентов – продавцов и покупателей;
- формирования рыночной цены.

Характерной особенностью валютного рынка является то, что по своим масштабам он существенно превосходит рынки товаров и услуг. С технической точки зрения валютный рынок представляет собой совокупность крупных банков и прочих финансово-кредитных организаций, связанных друг с другом сложной сетью современных коммуникационных средств, с помощью которых осуществляется торговля валютами. В этом смысле валютный рынок не является конкретным местом (торговый зал, например), где встречаются продавцы и покупатели валют.

Каким образом организован обмен одной валюты на другую?

Необходимость осуществления международных расчетов привела к созданию **мировой валютной системы (МВС)**. **Мировая валютная система (МВС)** – исторически сложившаяся форма организации международных валютных отношений, закреплённая межгосударственными договоренностями. МВС представляет собой совокупность способов, инструментов и межгосударственных органов, с помощью которых осуществляется платёжно-расчётный оборот в рамках мирового хозяйства.

Обмен валют осуществляют с помощью валютного курса. **Валютный курс** определяют как меновую стоимость денежной единицы одной страны, выраженную в денежных единицах другой страны. Валютный курс необходим для обмена валют при торговле товарами и услугами, движении капиталов и кредитов; для сравнения цен на мировых товарных рынках, а также стоимостных показателей разных стран.

Валютные курсы делятся на два вида: фиксированные (твёрдые) и плавающие (гибкие). *Фиксированный валютный курс* колеблется в узких рамках. *Плавающие валютные курсы* зависят от рыночного спроса и предложения на валюту и могут значительно колебаться по величине.

В основе фиксированного курса лежит валютный паритет, т.е. официально установленное соотношение денежных единиц разных стран. При монометаллизме базой валютного курса являлся монетный (прежде всего золотой) паритет – соотношение денежных единиц разных стран по их металлическому содержанию. Он совпадал с понятием валютного паритета. В связи с отрывом в течение длительного времени официальной, фиксируемой государством цены золота от его стоимости усилился искусственный характер золотого паритета. В рамках демонетизации золота он перестал существовать.

Валютный рынок в нынешнем виде функционирует с начала 1970-х гг. До этого мировая валютная система пережила несколько этапов эволюции.

- Система золотого стандарта (Парижская и Генуэзская валютные системы) (1867 – конец 1930-х гг.);
- Бреттон-вудская система фиксированных паритетов (1944 – 1971 гг.);
- Ямайская система (современная международная валютная система).

Система золотого стандарта

Первая валютная система основывалась на *золотом монометаллизме*, который представляет собой систему организации денежного обращения, при которой стоимость денежной единицы страны официально устанавливается равной определенному количеству золота, а деньги имеют форму золотых монет и (или) банкнот, конвертируемых по требованию их держателей в золото по официально установленному курсу.

Юридически такая система была оформлена межгосударственным соглашением на Парижской конференции в 1867 г., которое признало *золото единственной формой мировых денег*.

Валютная система базировалась на следующих принципах:

- основой МВС объявлялся золотомонетный стандарт;
- каждая валюта имела золотое содержание. Курс национальных валют жестко привязывался к золоту, и через золотое содержание валюты соотносились друг с другом по твердому валютному курсу;

– в соответствии с золотым содержанием валют устанавливались их золотые паритеты. Валюты свободно конвертировались в золото;

– золото использовалось как общепринятые мировые деньги. Существовало свободное движение золота между странами.

Недостатки системы золотого стандарта:

1) жесткая взаимосвязь между объемом денежной массы в обращении и объемом добычи и производства золота, открытие новых месторождений вело к инфляции, а отставание производства золота от роста реального производства вело к дефициту наличных денежных средств;

2) невозможность проведения самостоятельной национальной денежно-кредитной политики.

Во время первой мировой войны механизм системы золотого стандарта дал сбой. Спровоцировано это было значительными эмиссиями бумажных денег для покрытия военных расходов, введением воюющими странами валютных ограничений, которые мешали единству Международной валютной системы, к тому же финансирование военных затрат привело к истощению золотых ресурсов. Это заставило все европейские страны, включая Россию, отказаться от золотого стандарта.

В 1922 году прошла Генуэзская конференция, утвердившая новую систему валютных отношений, основанную на *золотодевизном стандарте*. Он основан на золоте и ведущих валютах, конвертируемых в золото. Платежные средства в иностранной валюте, предназначенные для международных расчетов, стали называть *девизами*. То есть наряду с золотом в международных расчетах использовались девизы – иностранные валюты. В рамках этой системы были сохранены золотые паритеты и режим плавающих курсов валют, а такие страны, как США, Великобритания, Франция, использовали золотослитковый стандарт. Этот стандарт пережил сильные потрясения, связанные с экономическим кризисом 1929–1933 годов.

Недостатки системы золотодевизного стандарта:

1) возможность увеличения по мере роста экономики центральными банками своих международных резервов только при наличии постоянных новых месторождений золота;

2) наделение стран, обладающих золотыми месторождениями, способностью влиять на макроэкономические условия во всем мире через продажи золота на рынке;

3) проблема возможной нехватки денежной массы и, соответственно, недостаточной гибкости денежно-кредитной системы в условиях платежного кризиса.

Бреттон-вудская валютная система

Необходимость перехода на новую валютную систему возникла в связи с мировым валютным кризисом, вызванным второй мировой войной и предшествующими ей событиями. Итог второй мировой войны уже не вызывал сомнений и началось послевоенное финансовое устройство мировой системы. Экономика США, в отличие от экономики других ведущих государств, была на подъеме (в конце 40-х гг. на долю США приходилось около 75% мировых запасов золота, более 50% промышленного производства и 30% экспорта капитала капиталистических стран). Ослабленная европейская экономика была не в состоянии противостоять валютной экспансии США. Попытки провести валютно-обменные операции могли бы привести к обесцениванию других валют.

Принципы новой системы были закреплены на валютно-финансовой конференции в Бреттон-Вудсе (1-22 июля 1944 г.), тогда же был создан МВФ (Международный валютный фонд) и МБРР (Международный банк реконструкции и развития).

Были определены три основных принципа новой валютной системы.

1. Изначально был введен *золотодолларовый стандарт*, в основе которого лежал доллар США. За основу валютной системы была взята связь доллара с золотом. Доллар стал единственной валютой, конвертируемой в

золото, при этом обменивать американский доллар на золото могли только центральные банки стран.

2. Для придания доллару статуса главной резервной валюты Казначейство США продолжало обмен долларов на золото иностранным центральным банкам и правительственным учреждениям по официальному курсу 1934 г. – 35 долларов за тройскую унцию (тройская унция – весовая единица золота и других драгоценных металлов, 1/12 доля английского золотомонетного фунта; тройская унция = 31,10348 грамма).

3. Отклонение от установленного паритета строго регламентировалось узким коридором (+1%). Обязанностью центральных банков являлось поддержание существующего коридора проведением валютных интервенций, девальвация валют свыше 10% допускалась только с разрешения МВФ.

Таким образом, каждая страна была обязана ввести фиксированный валютный паритет по отношению к золоту непосредственно через привязку к другой валюте (доллар США) при условии, что доллар неизменно разменивался на золото в соотношении 35 долларов за тройскую унцию золота, равняющуюся 31,1 г. Так был введен золотодевизный стандарт, основанный на золоте и резервной валюте – долларе США.

С самого начала только США придерживались фиксации курса к золоту. Остальные страны зафиксировали курсы национальных валют по отношению к доллару США.

Недостатки системы золотодолларового стандарта.

Во-первых, возникло противоречие:

1) эмиссия ключевой валюты должна коррелировать с изменением золотого запаса страны (нельзя допускать чрезмерную эмиссию ключевой валюты, не обеспеченную золотым запасом);

2) ключевая валюта должна выпускаться в количествах, достаточных для того, чтобы обеспечить увеличение международной денежной массы для

обслуживания возрастающего количества международных сделок. Поэтому ее эмиссия должна намного превосходить золотой запас страны.

Во-вторых, экономический, энергетический, сырьевой кризисы окончательно дестабилизировали валютную систему в 60-х годах. Назрели проблемы с международной ликвидностью, так как добыча золота с 1948 по 1969 гг. возросла на 50%, а мировой экспорт – более чем в 2,5 раза. Золота перестало хватать для поддержания золотого паритета доллара. В это же время начало снижаться доверие к доллару как к резервной валюте из-за огромного дефицита платежного баланса США, к тому же США, с появлением новых финансовых центров в Западной Европе и Японии, утратили свое абсолютное доминирование в мировых финансах.

Золото начинает продаваться по ценам, складывающимся на «золотых» биржах. Все это положило конец роли золота как основы стоимости денег и знаменовало начало системы, при которой стоимость золота и валют определяется *рынком*, как это происходит сейчас.

Бреттон-вудская валютная система окончательно прекратила свое существование 16 марта 1973 г., когда Международная конференция в Париже подчинила курсы валют законам рынка. С этого момента курсы валют не фиксированы и стали изменяться под воздействием спроса и предложения вопреки Уставу МВФ.

Ямайская валютная система

Устройство современной валютной системы было окончательно оговорено на конференции МВФ в январе 1976 г. в Кингстоне (Ямайка). Основой новой системы стал *свободный выбор режима валютного курса* и многовалютный стандарт. Многовалютный стандарт предполагает возможность выбора формы международной ликвидности. По классификации МВФ страна может выбрать один из трех видов валютного курса:

- фиксированный;
- плавающий;

– смешанный.

Основной объем работы на рынке FOREX приходится на валюты, которые находятся *в свободном плавании* (floating rates), т. е. обменный курс определяется балансом спроса/предложения на данную валюту. Безусловно, плавание происходит под контролем Центрального банка, основной задачей которого является обеспечение стабильности национальной валюты.

Плавающие курсы привлекли профессиональных биржевиков, что еще больше усилило курсовые колебания и сделало валютный рынок еще более привлекательным (чем больше волатильность, тем больше потенциальный доход). Так появилась новая профессия – валютный спекулянт или валютный *арбитражер*. Арбитраж (или спекуляция) подразделяют на две категории – пространственный и временной.

Пространственный арбитраж предполагает проведение спекулятивных сделок в один момент времени с разными контрагентами. Прибыль получается за счет разницы валютных курсов. Например, одномоментно дилер купил у Лондонского банка фунты по курсу 1,7235 и продал Дрезденскому банку по 1,7237. Однако с появлением современных средств связи этот вид арбитража утратил свое значение.

Временной арбитраж предполагает разрыв во времени совершения сделок по открытию и закрытию позиции по изменившемуся курсу. Данный вид арбитража в международной практике носит название *трейдинг* (trading). Например: 8 декабря трейдер купил евро против доллара по курсу 1,2105, а 9 декабря закрыл позицию, т. е. продал евро за доллары по курсу 1,2150.

Европейская валютная система

Сама по себе идея общеевропейской интеграции была оформлена Римским договором, по которому создавалась общеевропейская экономическая структура, часто называемая «Общим рынком», а более официально – Европейским Экономическим Сообществом (ЕЭС). Тогда еще не велась речь о введении единой валюты – для этого шага еще не наступил момент. Целью

существования ЕЭС являлось повышение уровня экономического развития его участников и объединения их в единое экономическое пространство.

Вначале в состав ЕЭС входили 6 стран: Франция, Германия, Италия, Бельгия, Нидерланды, Люксембург. Позже, в 1973 г., к ним присоединились Великобритания, Дания, Ирландия; затем, в 1981 г. – Греция, а в 1986 г. – Испания и Португалия.

Договор о Евросоюзе был подписан в Маастрихте (Голландия) в феврале 1992 г. министрами иностранных дел и финансов 12 стран. Он вступил в силу с 1 ноября 1993 г. Участниками договора стали: Бельгия, Великобритания, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Люксембург, Нидерланды, Португалия, Франция. Чуть позже, в 1994 г., в состав участников ЕС вступили Австрия, Финляндия и Швеция.

По договору о создании ЕС входящие в него страны брали на себя обязательства о проведении согласованных действий в таких сферах, как экономика, безопасность, внешняя политика, охрана окружающей среды и т. д.

Договор о Евросоюзе стал чрезвычайно важным этапом в становлении *Европейской валютной системы* (ЕВС), хотя он и не предполагал насильственного перевода всех государств на единую валюту.

В мае 1998 г. был создан Европейский центральный банк. Этот этап обозначил переход к единой денежно-кредитной политике и введение единой валюты.

Были выбраны четыре критерия, которым должны отвечать кандидаты на вступление в ЕВС.

1. Стабильность цен. Темпы роста цен страны за последние 12 месяцев до начала оценки этого показателя не должны превышать 1,5% темпов роста показателя для стран-членов с наиболее стабильными ценами.

2. Уровень процентных ставок. Ставки процента по долгосрочным государственным займам за 12 месяцев до начала проверки не должны

превышать более чем на 2% ставки трех стран-членов с максимальной ценовой стабильностью.

3. Задолженность. Общий государственный долг страны не должен превышать 60%, а годовой дефицит бюджета – 3% валового внутреннего продукта (в розничных ценах).

4. Курс обмена. Валюта за два года до начала проверки критериев должна участвовать в механизме обмена по курсу, а рыночные колебания ее курса не должны выходить за рамки установленных границ.

Единая европейская валюта была введена в действие с 0:00 по европейскому времени 1 января 1999 г. и стала официальной валютой для 11 стран ЕС: Австрии, Бельгии, Германии, Ирландии, Испании, Италии, Люксембурга, Нидерландов, Португалии, Финляндии и Франции. Позже, в 2001 г., к зоне евро присоединилась Греция, став двенадцатой страной зоны евро. Национальные валюты стран – членов ЕВС подлежали изъятию из обращения.

С 1 мая 2004 г. в ЕС вступили еще десять стран – Венгрия, Кипр, Латвия, Литва, Мальта, Польша, Словакия, Словения, Чехия, Эстония.

Итак, впервые в истории мировых валют, в отличие от других современных валютных союзов (зоны доллара США, южноафриканского реала), где ключевым звеном является признание денежной единицы одного из участников в качестве лидирующей и применяется жесткая привязка к нему валют других членов зоны (currency board), была создана принципиально новая денежная единица – *евро*.

Основные цели создания валютного союза и введения евро можно определить следующим образом:

– создание мощнейшего мирового экономического и финансового центра с ключевым инструментом евро (по плану создателей ЕВС должна являться мощным стимулом, способствующим интеграции западноевропейских финансовых рынков; как результат – создание в Европе крупнейшего в мире финансового рынка);

– упрощенное проведение валютнообменных операций и международных расчетов (волатильность обменных курсов внутри действующей европейской валютной системы вынуждала страны страховаться от обменных рисков);

– согласование экономических политик;

– создание противовеса влиянию США, долларизации мировой экономики;

– усиление политических позиций ЕС на мировой арене.

1.2. Основные валюты мира

Выделяют три важнейшие группы валют.

1. **Основные (главные) валюты** (major currencies) – это денежные единицы, обращаемые без ограничений на всех сегментах рынка, они обладают полной конвертируемостью практически в любых объемах по самым разным вариантам текущих и срочных сделок. Сегодня почти все международные расчеты проводятся в пяти основных валютах (так называемая «большая пятерка», five major), а именно:

- GBP (Английский фунт стерлингов);
- EUR (Евро);
- JPY (Японская йена);
- CHF (Швейцарский франк);
- USD (Доллар США).

2. **Второстепенные валюты** (minor currencies) – это валюты, которые обращаются свободно, но время от времени по ним возможны разные сюрпризы. Например, недостаточная ликвидность (по лотам более 50 млн) и др. К второстепенной валюте обычно относят австралийский доллар (AUD), канадский доллар (CAD) и новозеландский доллар (NZD).

3. *Экзотические валюты* (exotic currencies) – котировки всегда есть, но возможны ограничения по объемам операций, возможны законодательные лимиты. Экзотические валюты часто представляют развивающиеся страны, например, из некоторых частей Азии, Ближнего Востока и Африки.

Работая на рынке FOREX даже с основными валютами, трейдер несет высокие курсовые риски. Второстепенные и экзотические валюты могут быть более волатильными, более интересными для спекуляций, но необходимо учитывать, что в данном случае к курсовым рискам добавляется еще и риск ликвидности. При этом комиссия брокера при работе с такими валютами будет очень высокой. Минимальный спрэд (например, в 5 пунктов) – это характерная черта сделок с основными валютами.

На мировых валютных рынках уже более 50 лет доминирует доллар США, являясь ключевой резервной валютой. В котировках доллар занимает около 90%, за ним следует евро, японская йена, фунт стерлингов.

При работе на финансовых рынках приняты стандартные трехбуквенные латинские символы валют (табл. 1), разработанные международной организацией по стандартизации международным стандартом ISO-4217.

Таблица 1

Справочник валют

Страна	Код валюты	Мнемокод	Наименование валюты
Австралия	036	AUD	Австралийский доллар
Великобритания	826	GBP	Английский фунт стерлингов
Дания	208	DKK	Датская крона
Европейский Союз	978	EUR	Евро
Канада	124	CAD	Канадский доллар
Новая Зеландия	554	NZD	Новозеландский доллар
Россия	810	RUR	Российский рубль
США	840	USD	Доллар США
Швейцария	756	CHF	Швейцарский франк
Швеция	752	SEK	Шведская крона
ЮАР	710	ZAR	Южноафриканский ранд
Япония	392	JPY	Японская йена

USD-\$-buck-dollar-dolly-US currency unit-greenback (зеленая спинка) – это выражение происходит от названия беспроцентных векселей с оплатой по

предъявлению, оборотная сторона которых была зеленой. Эти векселя были выпущены в Соединенных Штатах в 1861 г. во время Гражданской войны. Название «доллар» происходит от «талер» – средневековой германской монеты (основой же талера была монета, чеканившаяся в чешском городе Яхимове – иоахимталергульденгрош, к ее весу приравнивались почти все европейские национальные валюты). В разных странах это слово звучало по-разному – thaler, daler, dalar, daaler и talero. Позже на смену талеру пришла марка.

Возродился dalar уже в Новом Свете. В английских и испанских колониях в хождении были испанские монеты песо, которые многие по привычке называли долларами. В 1785 г. в обращение была введена официальная валюта США, и власти решили оставить старое название новым деньгам. Знак доллара – «\$» – был придуман 1 апреля 1778 г. нью-орлеанским бизнесменом ирландского происхождения Оливером Поллоком, который взял за образец знак испанской песеты. Он представляет собой символ Геркулесовых столбов (название Гибралтарского пролива в античной древности). Две колонны, обвитые лентой, символизировали собой край земли, конец, тупик. Надпись на ленте гласила: «*nes plus ultra*» – «дальше некуда».

С 1792 г. золотое содержание доллара составляло 1,6033 грамма чистого золота или 24,057 грамма чистого серебра. В 1873 г. золотой доллар был объявлен официальной денежной единицей, а в 1900 г. было закреплено его золотое содержание – 1,50463 грамма.

После второй мировой войны за США закрепились роль сверхдержавы. Согласно плану Маршалла, в обессиленную послевоенную Европу был направлен поток американской валюты, а сам доллар стал главной мировой резервной валютой. Полуразрушенная экономика европейских стран не имела возможности противостоять этим процессам, и доллар стал занимать все большее место в составе золотовалютных резервов центральных банков.

К середине 60-х репутация доллара как самой устойчивой валюты начала быстро падать. Рост инфляции и дефицита торгового баланса привел к

девальвации доллара. В конце 1971 г. за унцию золота давали \$38. Вскоре обмен долларов на золото был прекращен. К 1974 г. цена унции золота достигала \$150. Сейчас тройская унция золота стоит около \$400. Тем не менее доллар сохранил звание мировой резервной валюты или валюты «безопасного убежища» и занимает около 60% в международных резервах центральных банков, составляющих в сумме до \$1 трлн. Помимо США, еще в 26 государствах, в том числе в Канаде, Австралии, Новой Зеландии, национальные валюты носят название доллар.

Всего в мире обращается около 650 млрд наличных долларов США. По оценкам Федеральной резервной системы США примерно две трети этой суммы находится в обращении за пределами Соединенных Штатов.

EUR – € – EURO. Официальное графическое обозначение евро – «эпсилон», похожий на русское «э», только наоборот и с двумя горизонтальными линиями посередине, – это символ преемственности идей единства Европы. Еще в VII веке он был изображен на византийской монете «пентанумми», имевшей хождение от Пиренейского полуострова до Армении.

Название «евро» было принято Европейским Советом в декабре 1995 г. в Мадриде. Валюта введена в действие с 00:00 по европейскому времени 1 января 1999 г., является официальной валютой для 19 стран «еврозоны» (Австрии, Бельгии, Германии, Греции, Ирландии, Испании, Италии, Кипра, Латвии, Литвы, Люксембурга, Мальты, Нидерландов, Португалии, Словакии, Словении, Финляндии, Франции, Эстонии). Евро также является национальной валютой ещё 9 государств, 7 из которых расположены в Европе. Однако в отличие от участников еврозоны, данные страны не могут влиять на денежно-кредитную политику Европейского центрального банка и направлять своих представителей в его руководящие органы.

Таким образом, евро – это единая валюта для более чем 320 миллионов европейцев. На ноябрь 2013 года в наличном обращении было 951 млрд евро, что делало эту валюту обладателем самой высокой суммарной стоимости

наличных, циркулирующих во всем мире, опережая по этому показателю доллар США.

Банкноты евро поступили в наличный оборот с 2002 г. Банкноты для всех стран универсальны, монеты же имеют страновые отличия, лицевая сторона (аверс) всех монет одинакова, обратная сторона (реверс) зависит от того, в какой стране отчеканена эта монета. До введения евро действовала синтетическая валюта экю, которая стала основой европейской валюты.

JPY – ¥ – YEN. Иена – денежная единица Японии, одна из основных резервных валют мира. Иена была официально принята в качестве основной единицы в результате денежной реформы 1871 года. В период второй мировой войны и после её окончания очень быстро шло обесценивание иены. Послевоенный уровень 360 йен за доллар был определен американской оккупационной администрацией, далее курс опустился примерно до уровня 80 йен за доллар в 1995 г.

Современная политика Японии направлена на ослабление курса йены. Связано это в большей степени с тем, что Япония – экспортно-ориентированная страна, и сильное укрепление курса национальной валюты приводит к тому, что страдают интересы экспортеров.

В мировом обороте валютные операции с йеной составляют около 23%.

GBP - £ - STG - POUND - CABLE (CBL). Название «cable» (кабель) сохранилось с тех времен, когда валютнообменные операции фунт/доллар проводились по Трансатлантическому телеграфу, подводному кабелю. Cable используется только в обозначении котировки GBP к USD.

Имеется несколько версий происхождения названия фунт стерлингов. Некоторые источники считают, что название появилось в XII веке и первоначально означало буквально «фунт чистого серебра». Это связано со «стерлингом» – древней английской серебряной монетой. 240 монет имели массу 1 тауэрский фунт (около 350 граммов) или 1 тройский фунт (приблизительно 373,24 грамм). Крупные покупки выражали в «фунтах

стерлингов». С другой стороны, это был способ проверки полновесности монет – если масса 240 монет не равна 1 фунту, монеты могли быть фальшивыми или слишком изношенными.

Английский фунт – старейшая национальная валюта среди современных валют. Он был учрежден в начале XI в., и вплоть до первой мировой войны фунт исполнял функции резервной мировой валюты. Свои позиции фунт значительно ослабил в межвоенный период, а после второй мировой войны фунт полностью сдал свои позиции. Основной причиной явилось то, что у страны возникли проблемы, связанные с ослаблением послевоенной экономики и с подрывом доверия к фунту в связи с проведением массированных фальшивомонетнических диверсий со стороны Германии во время войны. Примерно половина всех транзакций с участием фунта проводится на Лондонском рынке. Доля фунта в мировом обороте валютных операций составляет около 14%. Очень чувствителен к данным по рынку труда и инфляции, а также к ценам на нефть, даже характеризовался как *retrocurrency* (валюта, курс которой связан с рынком нефти, нефтевалюта).

CHF (Confederation Helvetica Franc) – SFR – Swissy – swiss. Швейцарский франк является валютой и законным платёжным средством Швейцарии и Лихтенштейна. Объем сделок существенно меньше, чем с другими валютами: в мировом обороте валютных операций составляет около 6%.

С появлением евро волатильность франка по отношению к евро стала намного меньше, чем была к марке; франк является практически зеркальным отражением евро. Связано это с тем, что Швейцарский национальный банк (Swiss National Bank, SNB) проводит политику, направленную на координирование финансовых условий в Швейцарии и в зоне евро. Швейцарский франк исторически пользовался выгодной ролью «безопасного» актива из-за независимости SNB в сохранении валютной стабильности, секретности национальной банковской системы и политического нейтралитета

страны. В надежность франка в значительной степени внес вклад и внушительный золотой запас SNB. Несмотря на то, что с середины 90-х международная роль этой валюты начинает уменьшаться, швейцарский франк остается ценной альтернативой на рынке FOREX.

Пример. 11.03.2004 г. курс доллар/франк опустился на 200 пунктов до уровня 1,2728. Укрепление курса франка вызвано опасениями новой волны террористических актов в мире. Данные опасения возникли после недавних взрывов в Мадриде, которые привели к гибели около 200 человек. Причем вначале правительственные источники заявляли, что это очередная акция баскских сепаратистов. Однако после проведения по горячим следам более тщательных полицейских действий был обнаружен автомобиль с детонаторами и аудиозаписью строк из Корана, что может свидетельствовать о причастности к этим взрывам международной террористической сети «Аль-Каида». Несмотря на взрывы в Испании, т. е. стране – представителе Евросоюза, сообщение о взрыве ударило не по евро, а именно по доллару. Дело в том, что любая политическая напряженность и серьезные террористические угрозы – это в первую очередь поиск инвесторами убежища для своих капиталов.



Рис. 1. Швейцарский франк – валюта-убежище

На FOREX традиционно валютой-убежищем выступает швейцарский франк (рис. 1). Именно его рост и стал стимулом для укрепления европейских валют к доллару.

1.3. Участники рынка FOREX

Основными участниками современного валютного рынка могут являться:

Центральные (национальные) банки государств. Их главной задачей является управление валютными запасами государства и обеспечение стабильности обменных курсов. Для достижения этих целей могут осуществляться как прямые валютные интервенции, так и косвенное влияние посредством изменения ставки рефинансирования, корректировки нормативов резервирования и др.

Коммерческие банки. Именно эти участники обеспечивают основной объем сделок на валютном рынке. В немалой степени это обусловлено тем, что в коммерческих банках прочие участники валютного рынка открывают себе счета и проводят через них необходимые операции (тот же обмен валют). Кроме удовлетворения клиентских заявок, банки могут осуществлять сделки и самостоятельно, за счет собственных средств.

Компании, которые проводят различного рода внешнеторговые сделки. Общие заявки от импортеров создают стабильный спрос на иностранную валюту, а от экспортеров исходит ее предложение, в том числе – в форме валютных депозитов. В большинстве случаев компании лишены прямого доступа на валютный рынок, а потому осуществляют конверсионные и депозитные сделки с помощью коммерческих банков.

Валютные брокеры. Задача валютного брокера состоит в сведении покупателя и продавца валюты и совершении сделки между ними. Услуги брокеров оплачиваются путем взимания соответствующей комиссии, сумма которой обычно вычисляется как процент от суммы сделки.

Частные лица. В настоящее время любой человек может стать участником валютного рынка, причем современные коммуникации (в первую очередь Интернет) позволяют участвовать в торгах из любой точки земного шара.

1.4. Время на рынке FOREX

Валютный рынок FOREX работает 24 часа в сутки 5 дней в неделю. Время на валютном рынке считается по Гринвичу (GMT). Так как в разных странах разные часовые пояса, а менять валюту крупным компаниям требуется постоянно, FOREX, в отличие от фондовой биржи, открыт круглосуточно. Однако торговый день состоит из множества различных сессий: европейской, американской и азиатской – так же известных, как сессии Лондона, Нью-Йорка и Токио или Сиднея. Это происходит потому, что на рынке FOREX не бывает единичных обменов, и различные страны торгуют в различное время.

Когда трейдер в Лондоне закончил торговать в этот день, трейдеры в Нью-Йорке продолжают. Когда трейдеры в Нью-Йорке закончили – начинают трейдеры в Сиднее. Следовательно, когда определенные страны открываются для бизнеса, валюта этой страны и валюта их торговых партнеров, скорее всего, будут иметь повышенный объем торговли.

Например, во время азиатской сессии компании в Японии открыты и будут покупать и продавать валюту для ведения бизнеса с компаниями в других странах. Объем торговли иеной увеличится из-за обмена с домашними валютами корпораций, с которыми японские фирмы ведут бизнес.

Когда открыт бизнес в Европе, евро будет торговаться в больших объемах из-за торговли европейских учреждений с компаниями в других странах. Ночью, когда эти учреждения закрыты, они не торгуют с компаниями вне Европы, поэтому торговая активность евро снижается.

Таким образом, какая бы сессия не была открыта, торгующие в этот момент страны напрямую коррелируют с валютой, которой торгуют. Это означает, что каждая торговая сессия будет слегка отличаться по активности определенных валютных пар, рыночному объему и волатильности.

1.5. Торговые сессии на FOREX

Открытых сессий в выходные нет. Торговля начинается в момент открытия сессии Сиднея в начале недели и заканчивается с закрытием сессии Нью-Йорка в конце. Однако положение трейдера будет зависеть от того, какое в этот момент время и какой день. Если трейдер торгует из Японии, торговая неделя начинается с утра понедельника. Однако если он – в Великобритании, это будет вечер воскресенья.

На рис. 2 показано время торговых сессий во всем мире по GMT. Торговый день начинается с азиатской сессии (Сидней) в 22:00 GMT и заканчивается Нью-Йоркской сессией в то же самое время – 22:00 GMT.

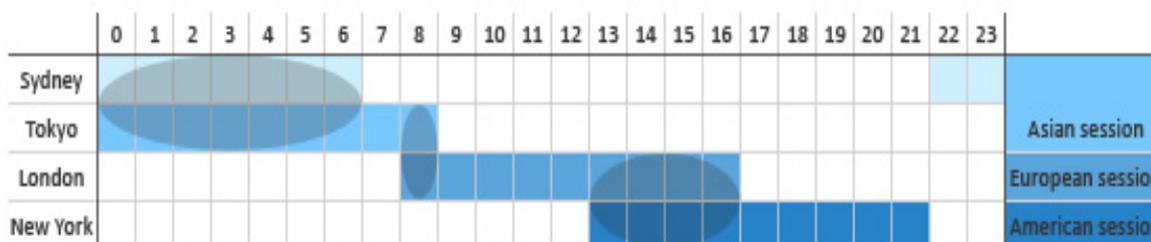


Рис. 2. Время торговых сессий по GMT

Поскольку GMT никогда не меняется, эту информацию можно использовать, в каком бы часовом поясе ни находились. Однако ее нужно привести в соответствие с часовым поясом. Например, если трейдер находится в центральной Европе, то для зимнего времени используется GMT +1 час. Когда время изменяется на летнее – GMT +2 часа. Если трейдер находится в Москве, к GMT добавляются 3 часа.

Характеристики каждой торговой сессии

Азиатская сессия

Азиатская сессия начинается в 22:00 GMT, когда открывается Сидней. Поскольку в это время торгует только сам Сидней, объемы торговли достаточно малы, и таким образом, изменения цен минимальны по сравнению с остальными сессиями.

В 00:00 GMT открывается Токио, и увеличивается объем торгов. Австралия и Япония являются небольшими по сравнению с Европой и Соединенными Штатами рынками, поэтому изменение цены все еще остается незначительным. Спреды на основных парах обычно чуть выше в это время, а ликвидность не настолько высока, как они были бы в европейскую и американскую сессии.

Во время азиатской сессии австралийский, новозеландский доллар и японская иена торгуются больше всего, т.к. это домашние валюты открытых на тот момент рынков. Наиболее торгуемыми валютными парами в эту сессию являются: AUD/USD, AUD/JPY, AUD/NZD, USD/JPY, NZD/JPY и NZD/USD.

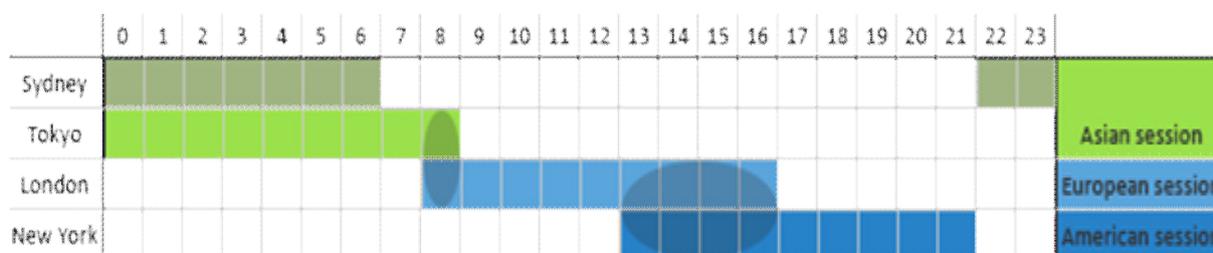


Рис. 3. Азиатская сессия

Европейская сессия

В 8:00 GMT открывается лондонская сессия, а Токио остается торговать последний час.

В это время большое количество трейдеров участвуют в рынке. В результате ценовые маневры больше, чем в азиатской сессии, поскольку дейтрейдеры закрывают позиции в Азии, тогда как другие дейтрейдеры открывают позиции в Европе.

Во время европейской сессии ни одна валютная пара не отклоняется от стандартного поведения, то есть всеми валютными парами можно торговать. Объем торгов в эти сессии существенно выше, поэтому спреды обычно ниже.

Ликвидность в лондонскую сессию также выше, чем в любую другую, поскольку лондонский рынок занимает почти 38% общего объема торгов – больше, чем Нью-Йорк (17%) и Япония (6%) вместе взятые. Торговля во время открытой лондонской сессии предпочтительна в том числе для начинающего трейдера, так как в это время идет торговля на высоко ликвидном рынке.

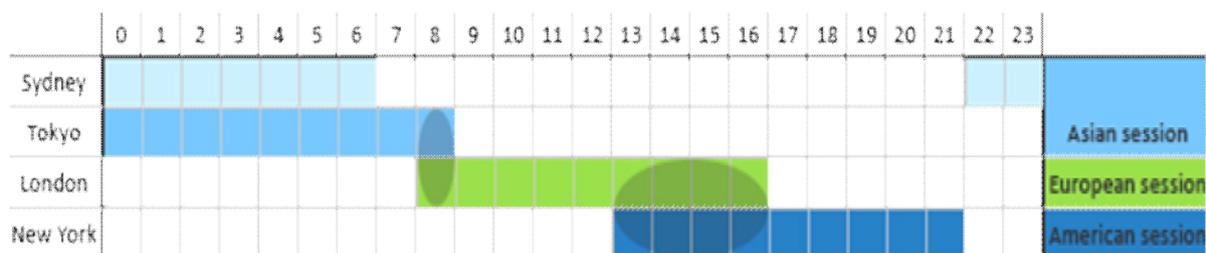


Рис. 4. Европейская сессия

Американская сессия

В 13:00 GMT открывается нью-йоркская сессия одновременно с продолжающейся лондонской. При одновременном участии трейдеров обеих сессий объем и волатильность обычно увеличиваются.

В 17:00 GMT закрывается лондонская сессия и остается активной лишь нью-йоркская, пока вновь не откроется азиатская.

В это время открыта только сессия Нью-Йорка, и хоть объем торговли все еще и выше азиатской сессии, он снижается во время выхода европейских трейдеров. Во время американской сессии нет определенных валютных пар, которыми стоит или не стоит торговать.

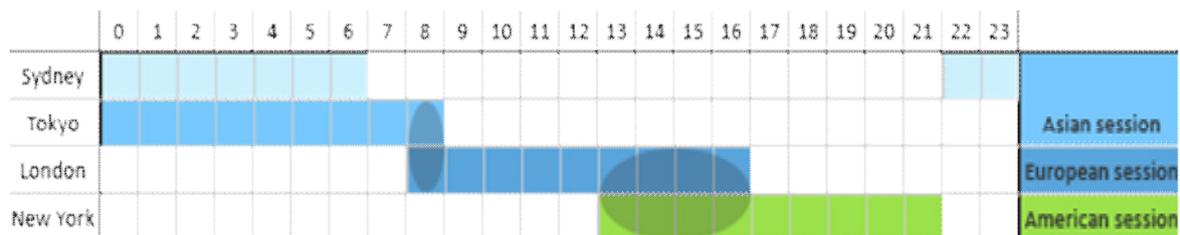


Рис. 5. Американская сессия

Накладывающиеся сессии

Затемненные круги на представленных рисунках (рис. 3 – 5) показывают моменты, когда торговые сессии перекрываются. Токио и Лондон одновременно открыты час, когда закрывается азиатская сессия и открывается лондонская. Лондон и Нью-Йорк одновременно открыты пять часов с GMT 13:00 по GMT 17:00.

Важность наложений состоит в том, что в это время существенно большее количество трейдеров торгует одновременно, влияя на конъюнктуру рынка. Увеличение ликвидности означает, что вероятность «проскальзывания» ниже, шанс ордеров быть выполненными – выше, а спреды на валютные пары снижаются. Чаще всего это хорошее время для торговли.

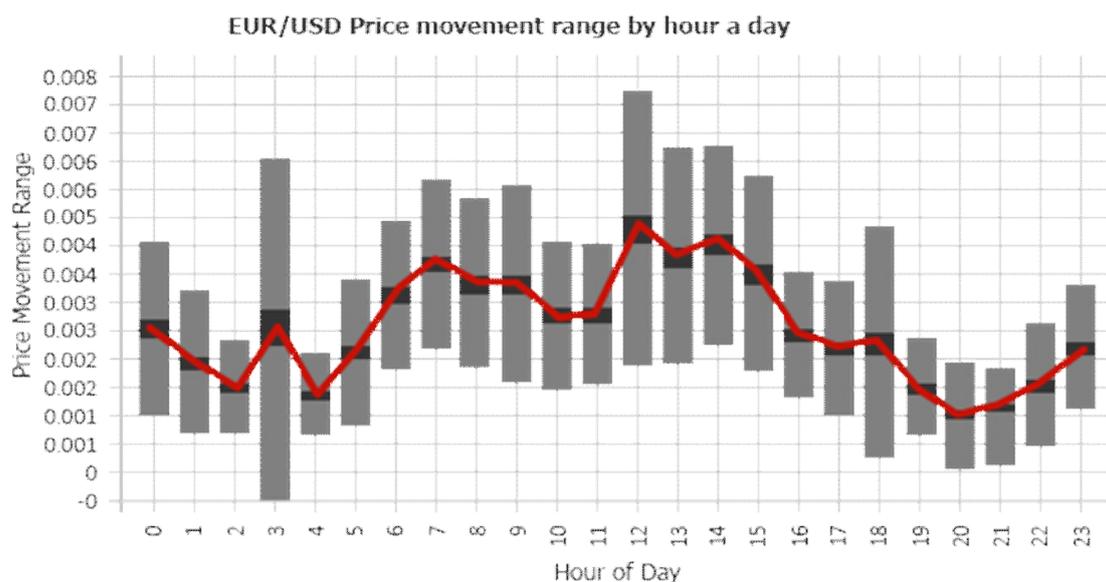


Рис. 6. Изменение ценового диапазона EUR/USD за час

На рис. 6 показано изменение ценового диапазона EUR/USD за час на протяжении двадцати четырех часов дня. Центральная линия представляет собой среднее изменение и выделяет пики и спады за день.

Когда торговые сессии перекрываются, на рынке торгуют существенно большее количество трейдеров, повышая активность. Во время перекрытия азиатской и европейской сессий и перекрытия европейской и американской

сессии видно, что активность повышается. В этот период ценовые маневры могут быть исключительно волатильными с быстрыми колебаниями в обоих направлениях, особенно в начале периодов перекрытия, поэтому рекомендуется быть осторожными при совершении сделок.

Осторожность также рекомендуется в начале торговой недели с азиатской сессии и в ее конце с американской – в это конкретное время объем рынка очень низок. Необходимо учитывать время национальных праздников, в период которых изменяется конъюнктура рынка FOREX, например, выходные банков США или Великобритании, поскольку без участия этих стран объемы торговли и ликвидность на рынке будут ниже обычных. Выходные у банков могут привести к снижению ликвидности и объема, тогда как выпуски новостей – к быстрым ценовым маневрам в обоих направлениях.

В определенное время дня выпускаются новости и отчеты, которые оказывают влияние на рынок FOREX. В это время влияние может быть очень сильным, вызывая быстрый ценовой маневр в одном направлении и такой же быстрый возврат к исходной цене. Это происходит, потому что объем торговли низок из-за банков и учреждений, которые закрывают позиции в рынке, в результате чего наблюдаются быстрые колебания цены в обоих направлениях. Время публикации отчетов известно до их начала, поэтому волатильных условий можно избежать.

1.6. Валютная котировка

Понятие «обмен валюты» связано с такой её характеристикой, как *конвертируемость*. Степень конвертируемости валюты определяется механизмом государственного регулирования валютных операций. Валюту называют *свободно конвертируемой*, если в стране этой валюты к резидентам и нерезидентам не применяют какие-либо ограничения на осуществление валютных сделок, и *неконвертируемой*, если в стране этой денежной единицы

действуют законодательно установленные ограничения почти на все виды операций с ней. *Частично конвертируемой* считается валюта стран, в которых действуют ограничения и регламентации на некоторые виды обменных операций или для некоторых участников этих операций. Свобода конвертации валюты должна опираться на экономическую стабильность страны, то есть одного законодательного разрешения обмена валюты недостаточно, необходимы доверие к валюте и оценка экономической состоятельности страны. Таким образом, **конвертируемость** – это способность валюты свободно обмениваться на другие валюты и обратно на национальную валюту на валютных рынках.

Для конвертируемых валют в основе курса лежит *валютный паритет*, или паритет покупательной способности. Паритет покупательной способности – соотношение двух или нескольких денежных единиц, валют разных стран, устанавливаемое по их покупательной способности применительно к определённому набору товаров и услуг.

Согласно теории о паритете покупательной способности, на одну и ту же сумму денег, пересчитанную по текущему курсу в национальные валюты, в разных странах мира можно приобрести одно и то же количество товаров и услуг при отсутствии транспортных издержек и ограничений по перевозке.

Однако курсы валют почти никогда не совпадают с их валютным паритетом. В условиях международной торговли и других внешнеэкономических операций отношение поступлений и платежей в иностранной валюте и, соответственно, спрос и предложение иностранной валюты не находится в равновесии. При активном платёжном балансе¹ курсы иностранных валют на валютном рынке данной страны падают, а курс национальной денежной единицы повышается. Обратное происходит в случае,

¹ Платежный баланс, в котором поступления денежных средств превышают их расходование, называют активным, платёжный баланс, в котором расходование денежных средств, превышает их поступления, называется пассивным.

когда страна имеет пассивный платёжный баланс. Поэтому в большинстве стран вместе с *твёрдым официальным курсом* национальной валюты также существует *свободный*. По официальному паритету осуществляются расчёты центральных национальных банков и других валютно-финансовых учреждений между разными странами и с международными организациями. Расчёты между частными лицами и организациями осуществляются по свободному курсу.

Валютный курс – это выражение стоимости денежной единицы одной страны в денежных единицах другой страны.

Термины *валютный курс* и *котировка валюты* могут применяться как синонимы. Изменение цены во времени рассматривается, как поток (последовательность) котировок. Когда из этого потока выделяется особое значение, либо цена фиксируется на достаточно продолжительное время, говорят о курсе (открытия и закрытия торгового периода или сессии, покупки или продажи по сделке, официальном курсе ЦБ на определенную дату и т.д.).

Таким образом, валютный курс необходим для:

– взаимного обмена валютами при торговле товарами, услугами, при движении капиталов и кредитов. Экспортер обменивает вырученную иностранную валюту на национальную, так как валюты других стран не могут обращаться в качестве законного покупательного и платежного средства на территории данного государства. Импортер обменивает национальную валюту на иностранную для оплаты товаров, купленных за рубежом. Должник приобретает иностранную валюту за национальную для погашения задолженности и выплаты процентов по внешним займам;

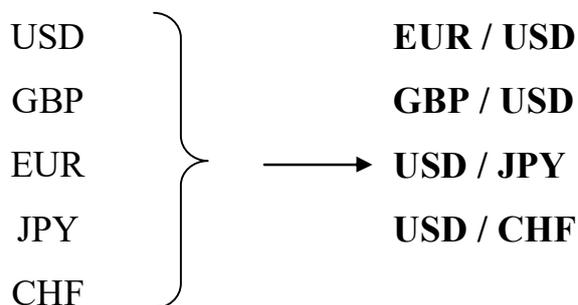
– сравнения цен мировых и национальных рынков, а также стоимостных показателей разных стран, выраженных в национальных или иностранных валютах;

– периодической переоценки счетов в иностранной валюте фирм и банков, правительств и физических лиц.

В системе свободного плавания валютный курс формируется под воздействием рыночного спроса и предложения. FOREX при этом наиболее приближен к модели совершенного рынка: количество участников как на стороне спроса, так и на стороне предложения огромно, любая информация передается в системе мгновенно и доступна всем участникам рынка.

Основным финансовым инструментом для совершения торговых операций на валютном рынке FOREX является *валютная пара*. **Валютная пара** – это две валюты – *базовая* и *котируемая* – образующие валютный курс. Суть валютной котировки – это выражение единиц одной валюты в единицах другой валюты.

На рынке FOREX принято рассчитывать стоимость иностранных валют по отношению к USD. Порядка 70% сделок осуществляется с участием доллара США. Таким образом, из пяти основных валют (GBP, EUR, JPY, CHF и USD) получаем четыре валютные пары:



Запись валютной пары – это сокращенные названия (в соответствии со стандартами ISO 4217) соответствующих валют, идущих последовательно (без пробелов или через правый слэш "/"). Например, валюты евро (EUR) и доллар (USD) совместно составляют валютную пару EUR/USD (евро-доллар). Покупка этой валютной пары означает покупку евро за доллары. В любом случае, какие бы валюты не входили в пару, *покупается первая из валют в паре за вторую*. Так, покупка USD/CHF означает покупку американских долларов за швейцарские франки. Аналогичным образом, продажа EUR/USD означает продажу евро за доллары.

Первая валюта в паре является *базовой*, а вторая – *котируемой*. Так, в паре NZD/USD базовой является новозеландский доллар (NZD), а котируемой – американский (USD).

Прямая и обратная котировки

Тип валютной пары зависит от того, где находится доллар Соединенных Штатов Америки: в одном случае, доллар США стоит в начале валютной пары и является базовой валютой, во втором случае – в конце, становясь котируемой валютой. Отсюда и зависимость названия той или иной валютной котировки.

Если доллар США является базовой валютой и стоит на первом месте (например, USD/JPY, USD/CHF, USD/CAD), в этом случае говорят о том, что происходит прямое котирование. *Прямая котировка* показывает, сколько единиц котируемой валюты содержится в одном американском долларе, то есть, сколько стоит доллар США.

Прямая котировка – котировка, показывающая, какое количество национальной валюты содержится в одном долларе США

$$\text{USD} / \text{CHF} = 0,9733$$

USD – базовая валюта

CHF – валюта котировки

$$1\$ = 0,9733\text{F}$$

Базовая валюта – товар

Валюта котировки – деньги, на которые этот товар покупается

Отличие *обратной котировки* от прямой – в том, что доллар США стоит на втором месте в паре, то есть в знаменателе. *Обратная котировка* показывает, сколько долларов США стоит та или иная валюта. В качестве примера рассмотрим обратную котировку пары фунт стерлингов против доллара США (GBP/USD). Базовой валютой здесь является фунт, валютой

котировки – доллар. Смысл следующий – сколько долларов США стоит один британский фунт.

Почему в этом случае американский доллар стоит на втором месте? Можно сказать, «так исторически сложилось». Когда появилось понятие валютной котировки, в Британской империи не было метрической системы, и до 1970-х гг. 1 фунт был равен 240 пенсам, а не 100 как сейчас. Поэтому легче определить, сколько стоит один британский фунт в любой иностранной валюте, чем наоборот. Так, фунт стерлингов «вышел» на первое место и стал базовой валютой. Аналогичная ситуация – с евро. В котировке EUR/USD евро является базовой валютой, доллар – котируемой валютой. Смысл – сколько долларов США стоит один евро.

Обратная котировка – котировка, показывающая, какое количество долларов США содержится в единице национальной валюты

$$\text{GBP / USD} = 1,5983$$

GBP – базовая валюта

USD – валюта котировки

$$\text{£1} = \$1,5983$$

Базовая валюта – товар

Валюта котировки – деньги, на которые этот товар покупается

Последний тип валютной котировки называется *кросс-курс*. *Кросс-курс* показывает соотношение между двумя валютами, которое вытекает из их курсов по отношению к доллару США. В написании этих валютных пар доллар США не используется:

EUR / JPY

CHF / JPY

EUR / CHF

CHF / EUR и т.д.

Однако, каждый кросс-курс рассчитывается с использованием доллара США. Например, кросс-курс Евро против Японской иены (EUR/JPY) является произведением курса EUR/USD на USD/JPY. Кросс-курс Швейцарский франк против Японской иены (CHF/JPY) это отношение курса USD/JPY к курсу USD/CHF. И единственный кросс-курс, который котируется напрямую, это Евро против Британского фунта (EUR/GBP).

Кросс-курс – это соотношение между двумя национальными валютами, которое вытекает из их курса по отношению к курсу доллара США

Кросс-курсы не котируют напрямую, за исключением **EUR/GBP**

Все расчеты по кросс-курсам, связанные через доллар, определяются делением или умножением:

$$\frac{EUR}{JPY} = \frac{EUR}{USD} \cdot \frac{USD}{JPY}$$

$$\frac{CHF}{JPY} = \frac{USD}{JPY} \div \frac{USD}{CHF}$$

Формирование валютных котировок

Процесс формирования цен на финансовые инструменты фондового рынка (акции, облигации и пр.) вполне очевиден: цены к брокеру поступают непосредственно с бирж, торгующих различными ценными бумагами. Относительно валютного рынка такой ясности нет.

Особенность в том, что рынок FOREX не имеет единого центра, где происходит физическая торговля и деньги платятся за конкретный товар. На рынке FOREX товаром выступают деньги, например, доллары, йены или другая валюта. По сути, он представляет собой виртуальную площадку, участники которой объединены посредством интернет-связи.

В качестве основных игроков на данном рынке выступают крупные финансовые учреждения, например, банки. С целью получения прибыли они совершают сделки между собой или с другими участниками рынка, например,

инвестиционными фондами, крупными коммерческими компаниями и т.д. В ходе этого процесса они не просто обменивают деньги, например, доллары на евро, но также осуществляют котирование² рынка (рис. 7).



Символ	Бид	Аск
USDCHF	0.96330	0.96347
GBPUSD	1.56093	1.56110
EURUSD	1.10514	1.10522
USDJPY	123.600	123.609
USDCAD	1.29422	1.29432
AUDUSD	0.73219	0.73233
EURGBP	0.70791	0.70802
EURAUD	1.50908	1.50944
EURCHF	1.06459	1.06485
EURJPY	136.597	136.614
GBPCHF	1.50355	1.50417
CADJPY	95.481	95.561
GBPJPY	192.931	192.971

Рис. 7. Текущие котировки валют

Таким образом, именно эти финансовые организации выступают в данном случае как двигатели рынка, то есть *маркет-мейкеры*. **Маркет-мейкеры** – это крупные финансовые учреждения, на долю которых приходится подавляющее большинство крупных сделок на валютном рынке. С помощью значительного вливания денежных средств они влияют на котировки валютных пар, вступая в сделки по ним в зависимости от собственной выгоды. В течение всей торговой сессии маркет-мейкеры обеспечивают ликвидность валютных пар, участвуя в сделках разных направлений.

Сформированные таким образом котировки валют берут в работу *маркет-юзеры*. **Маркет-юзеры** – это финансовые организации, которые используют существующий курс для удовлетворения собственных потребностей в иностранной валюте. Это небольшие банки, инвестиционные и страховые компании, которые используют для торговли курс, установленный

² Котирование – публичное предложение цен покупателем и продавцом на бирже с их последующей регистрацией

маркет-мейкерами. Общее количество маркет-юзеров на рынке довольно существенное, однако денежной доли каждого из них недостаточно для значительного влияния на котировки. К этой категории относятся, в том числе, брокеры, которые обеспечивают рядовым трейдерам доступ к торговым площадкам посредством терминалов. Можно сказать, что маркет-юзеры берут у маркет-мейкеров текущие котировки валют и либо совершают по ним операции, либо отклоняют в ожидании более выгодных показателей.

К крупнейшим маркет-мейкерам относят: JPMorgan Chase, China Construction Bank, Royal Bank of Scotland, UniCredit Group. Ежедневно они совершают многомиллиардные сделки, непосредственно влияющие на рынок. В крупных европейских странах к маркет-мейкерам можно отнести Центральные банки. Например, Центральный Банк РФ может в любой момент провести интервенцию, увеличив или уменьшив долю рубля на рынке и установив необходимый валютный коридор, в пределах которого будет варьироваться курс национальной валюты. Точно так же для швейцарского франка основным маркет мейкером является Union Bank of Switzerland.

Дилинговые центры и брокеры FOREX, предоставляющие котировки частным трейдерам, являются маркет-юзерами. Они заключают договора с банками или сотрудничают напрямую с маркет-мейкерами, которые «поставляют» котировки валютных курсов в торговые терминалы. Один брокер может сотрудничать одновременно с несколькими маркет-мейкерами, принимая наиболее выгодную котировку. Опытные трейдеры заметили, что в разных дилинговых центрах котировки могут значительно отличаться. Все зависит от пула, к которому принадлежит маркет-мейкер. Проверить компанию на предмет правильности котирования валютных курсов довольно сложно, трейдерам остается рассчитывать на честность и порядочность выбранного брокера.

1.7. Пункт, расчет стоимости пункта

Валютный пункт (point, pips) – минимальное изменение цены, на величину которого может измениться курс одной валюты по отношению к другой (например, 0.0001 в записи валютной котировки CHF, EUR, GBR; 0.01 – JPY).

Пункт на рынке FOREX является ключевым параметром, с которым связаны все торговые решения. Для подавляющего большинства валютных пар пункт – это четвертая цифра после запятой. Для Японской иены и для иеновых кроссов пункт – это вторая цифра после запятой. Изменение четвертой цифры после запятой приводит к изменению текущей котировки валютной пары на один пункт. Если изменение происходит на предпоследнюю цифру после запятой, соответственно, изменение кратно 10 пунктам. Третья с конца цифра означает 100 пунктов, четвертая – 1000 и так далее.

Валютный пункт (point, pips) – минимальное изменение цены, на величину которого может измениться курс одной валюты по отношению к другой

$$\text{EUR / USD} = \underline{1,2401}$$

$$\text{GBR / USD} = \underline{1,8201}$$

$$\text{USD / CHF} = \underline{1,2401}$$

1 пункт = 0,0001 для всех основных валютных пар

1 пункт = 0,01 для USD / JPY и для всех кросс-курсов, содержащих JPY

Расчет стоимости пункта

На валютном рынке FOREX операции купли-продажи производятся только с базовой валютой, а прибыль рассчитывается только в американских долларах.

Для того чтобы вычислить стоимость пункта в той или иной валютной паре, необходимо добавить еще один важный ключевой параметр рынка

FOREX – параметр *объема*. Базовая единица измерения объема на FOREX называется лот.

Лот – это стандартный объем валюты, принятый на валютном рынке FOREX за единицу торговой операции по купле-продаже валюты с использованием залоговой суммы – маржи. Покупка 1 лота приравнивается к покупке 100 000 долларов США – это стандартный размер контракта. Мини-лот – 0,1, что соответствует 10 000 долларам США. Микро-лот – 0,01, что соответствует 1000 долларов США.

Порядок расчета стоимости пункта зависит от вида котировки: прямая или обратная.

Например, мы работаем со швейцарским франком и рассчитываем его уровень. Котировка **USD / CHF – прямая**, USD – базовая валюта, CHF – котируемая. Минимальный лот – 10 000 базовой валюты, то есть долларов. Покупать/продавать будем доллары. В этом случае USD играет роль товара, а CHF – роль денег. Задача трейдера: купить доллары «подешевле» и продать «подороже».

Котировка $USD / CHF = 1,2400$, т.е. цена одного лота размером 10 000\$ в швейцарских франках составляет 12 400Ф. Купим этот лот. Цена изменилась на один пункт: $USD / CHF = 1,2401$. 10 000\$ по новой цене стоят уже 12 401Ф. Продадим этот лот. Мы заработали 1Ф, но прибыль рассчитывается в американских долларах. Для прямых котировок формула, которая помогает рассчитать стоимость пункта, представляет собой дробь: в числителе объем умножаем на параметр пункта и делим на текущий валютный курс.

$$\text{Стоимость пункта} = \frac{10000 \cdot 0,0001}{1,2401} = 0,806\$.$$

Таким образом, стоимость одного пункта швейцарского франка составила 80 центов. Это и есть прибыль трейдера.

Расчет стоимости одного пункта по прямым котировкам осуществляется на момент закрытия позиции

$$\text{Стоимость пункта} = \frac{V \cdot 0,0001}{K}$$

V – величина открытой позиции

K – текущая котировка

Для йены и ее кросс-курсов вместо 0,0001 в формулу подставляем 0,01

Обратная котировка – EUR / USD. EUR – базовая валюта. Все операции совершаем с евро: евро – товар, доллар США – деньги.

Котировка EUR / USD = 1,2400. Покупаем один минимальный лот (10000€) по данной котировке и тратим 12 400\$. Цена изменилась на один пункт: EUR / USD = 1,2401. Продаем этот лот по цене 1,2401, то есть 10 000€ = 12 401\$. На этой операции трейдер заработал 1\$.

Таким образом, формула расчета стоимости одного пункта обратной котировки равна произведению объема и параметра пункта.

$$\text{Стоимость пункта} = 10000 \cdot 0,0001 = 1\$.$$

Стоимость пункта в обратной котировке:

$$\text{Стоимость пункта} = V \cdot 0,0001$$

Стоимость пункта от цены не зависит

Для позиции, величина которой равна 100 000 базовой валюты, 1 пункт всегда равен 10 долларам США

1.8. Маржинальная система торговли

Суть *маржинальной торговли* (сделок «с плечом») заключается в том, что *инвестор* (трейдер) использует при работе на бирже не только собственные, но

и предоставленные в заем *брокером (компанией)* денежные средства или ценные бумаги. Кредитование *инвестора брокером* осуществляется под залог денежных средств и/или ценных бумаг, находящихся на счете *инвестора у брокера*. При этом *инвестор* может проводить операции с ценными бумагами и денежными средствами, которые находятся в залоге.

Таким образом, смысл маржинальной торговли заключается в том, что клиент, имея на залоговом депозите определенную минимальную сумму, получает возможность оперировать суммами значительно большими, чем его собственные средства. Предоставление кредита под залог для проведения операций на международном рынке называется *диллинговым рычагом* (или *плечом*), а сумма гарантийного залога, под которую предоставляется диллинговый рычаг – *маржой*. Диллинговый рычаг устанавливается диллинговой компанией и фактически определяет соотношение между суммой залога и выделяемым под нее заемным капиталом: 1:20, 1:40, 1:50, 1:100 и т.д. Обычно на рынке FOREX плечо равно 1:100.

Треjder сам регулирует плечо размером открываемой позиции. Например, если у него на счете \$5000, то при плече 1:100 максимальная величина позиции, которую он может открыть, равна $5000 \cdot 100 = 500000\$$, причем по любой валютной паре. Он может открыть несколько коротких или длинных позиций так, чтобы суммарное количество валюты не превысило 500000\$. Например, открыть длинную позицию по евро размером 200000 и одновременно короткую позицию по швейцарскому франку размером 300000.

Маржинальная торговля предполагает последовательное совершение двух противоположных сделок: трейдер обязательно через некоторое время проведет противоположную операцию на тот же объём товара. Если первой была покупка, то обязательно последует продажа. Если первой была продажа, то обязательно ожидается покупка. После первой операции, означающей *открытие позиции*, трейдер не имеет возможности свободного распоряжения купленным товаром или полученными от продажи средствами. Он также

передает в качестве залога часть собственных средств в размере оговоренной маржи. После второй операции (*закрытия позиции*) формируется финансовый результат в размере разницы между ценой покупки и ценой продажи, а также высвобождается залоговая маржа, к которой прибавляют результат операции. Если результат положительный, торговец получит обратно средств больше на сумму прибыли, чем отдал в залог. При отрицательном результате убыток вычтут из залога и вернут лишь остаток. В самом плохом случае от залога ничего не останется.

При этом брокер внимательно следит за открытыми позициями и контролирует размер возможного убытка. Если убыток достигает критического значения (например, половины маржи), брокер может обратиться к трейдеру с предложением передать в залог дополнительные средства. Это обращение называют *Маржин-колл* (англ. Margin call, требование о марже). Если средства не поступят, а убыток продолжит нарастать, брокер от своего имени принудительно закрывает позицию.

Использование кредитного плеча пропорционально увеличивает скорость получения дохода при движении цены в сторону открытой позиции. Однако необходимо учитывать, что с увеличением кредитного плеча, возрастает и *риск потерь*: при противоположном движении цены в точно такой же степени увеличивается скорость нарастания убытков. Это может приводить как к очень быстрому увеличению дохода, так и к быстрой потере капитала. Для нахождения оптимальной величины используемого кредитного плеча нужно обращать внимание на среднюю *волатильность* котировок торгуемого инструмента. Чем выше волатильность, тем выше вероятность, что использование большого кредитного плеча может приводить к существенным потерям даже от случайных рыночных колебаний.

1.9. Биржевой график

Биржевые графики являются важнейшим инструментом рыночного анализа, так как преподносят информацию о ценах в графическом, визуальном варианте, который является наиболее простым для общего понимания ситуации на рынке, чем текстовая или цифровая информация. Биржевые графики позволяют увидеть массовое поведение толпы, а также оценить расстановку сил между продавцами и покупателями, что в конечном итоге дает возможность понять потенциал доходности сделок.

Биржевой график какого-либо финансового актива отображает изменение цены этого актива за определенный промежуток времени. Вертикальная шкала показывает собственно цену базовой валюты, горизонтальная – время. Задавая на временной шкале период равный месяцу, мы получим внутримесячный график, а отображая период, равный одному часу – внутрисуточной.

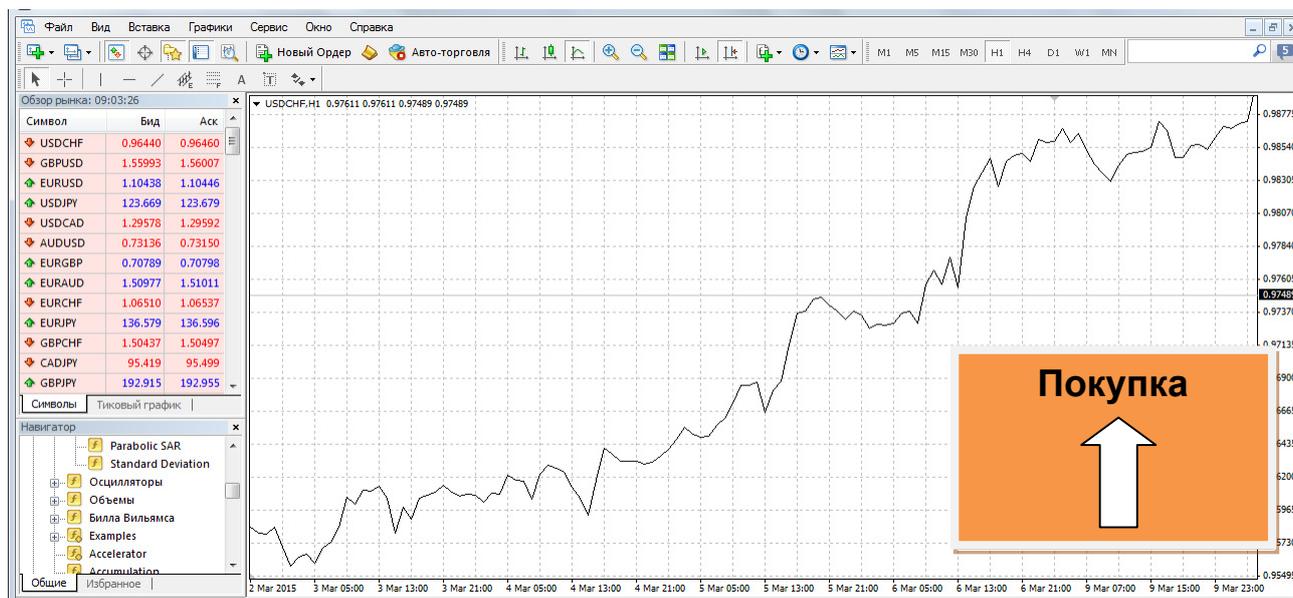


Рис. 8. Биржевой график, демонстрирующий рост базовой валюты

Графики помогают визуально воспринять информацию об изменениях цены биржевого инструмента. Если цена графика «идет» вверх, значит, базовая валюта дорожает, а парная ей валюта дешевеет (рис. 8). Например, швейцарский франк: котировка прямая – USD/CHF. USD – базовая валюта.

Если график «идет» вверх, значит, американский доллар дорожает, а швейцарский франк дешевеет.

Основная цель трейдера – купить биржевой товар дешевле, продать дороже. Следовательно, когда цена графика «идет» вверх, товар дорожает, и мы его покупаем; вниз – продаем (товар дешевеет) (рис. 9).

Тоже правило действует и в случае обратной котировки. Например, EUR/USD. Евро – товар (базовая валюта). График «идет» вверх – покупаем, вниз – продаем.

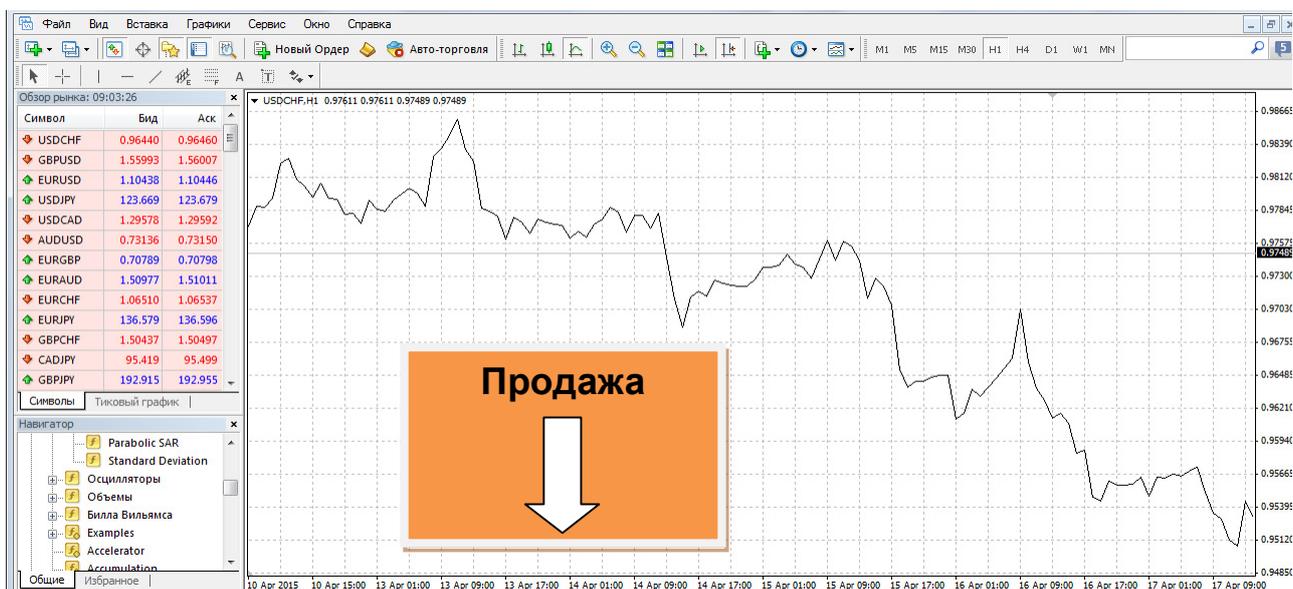


Рис. 9. Биржевой график, демонстрирующий падение базовой валюты

Таким образом, независимо от того, какая котировка перед нами, трейдер идет следом за ценой на графике:

График вверх – покупка

График вниз – продажа

1.10. Цена покупки и продажи – BID и ASK

В любой момент времени цена, по которой можно купить валюту, и цена, по которой можно продать валюту отличаются на некоторую величину. Например, обменные курсы валюты в банке. Банк всегда готов купить валюту, но купит он ее дешевле, а продаст – дороже. Разница между ценой покупки и продажи – есть доход банка. Аналогичный принцип лежит в основе биржевой торговли.

BID – это цена продажи трейдером валюты, **ASK** – это цена покупки валюты.

Статус участника рынка	Bid	Ask
Брокер	Покупает базовую валюту	Продает базовую валюту
Трейдер (инвестор)	Продает базовую валюту	Покупает базовую валюту

Разница между ценой ASK и BID называется *спрэдом*. Величина спрэда различна для валютных пар в зависимости от их ликвидности. *Спрэд* – это и есть заработок брокера, предоставляющего услуги купли-продажи на рынке FOREX. В биржевой практике спред измеряют в пунктах, а не в деньгах.

Например, если текущая котировка доллар против иены (USD/JPY) указана как 116,86/116,91, то данная запись означает, что в настоящий момент трейдер может купить доллары за иены по цене 116,91 за один доллар, а продать доллары за иены по цене 116,86 иены за один доллар. Спред составит 0,05 иены или 5 пунктов.

1.11. Длинная и короткая позиция

Одна из особенностей рынка FOREX – это возможность проводить прибыльные операции, независимо от движения рынка вверх или вниз. Можно открывать позиции как на покупку, так и на продажу. В первом случае мы преследуем цель купить дешевле и продать дороже (длинная позиция); во

втором, наоборот – вначале продать дороже, а потом купить дешевле (короткая позиция).

Когда позиция открывается командой «купить» («Buy»), она называется «**длинной**» («**long**»). Команда «продать» («Sell») открывает «**короткую**» («**short**») позицию.

Названия «длинная позиция» и «короткая позиция» общеприняты и пришли на FOREX с товарного рынка, где было замечено, что цена на товар растет медленно – «долго», а падает быстро – «коротко». На рынке FOREX, где понятие товара условно, т.к. существуют прямые и обратные котировки, и нет такой разницы при движении цены вверх и вниз, эти понятия используются по традиции.

В момент открытия позиции для трейдера не имеет значения, какая валюта в валютной паре базовая. Если по его прогнозу планируется повышение цены (по графику), то следует открывать длинную позицию (покупать). Если же он уверен в дальнейшем движении цены на графике вниз, то ему следует открыть короткую позицию (продавать). Вид валютной котировки (прямая или обратная) имеет значение только в том случае, если трейдер намерен оценить влияние тех или иных новостей на цену данной валютной пары. Например, если вышедшая новость положительна для экономики США, то график USD/CHF пойдет вверх (доллар в числителе), а график GBP/USD – вниз (доллар в знаменателе).

График вверх – открываем длинную позицию

График вниз – открываем короткую позицию

Игрок, ожидающий повышения цены на финансовый инструмент, называется на биржевом жаргоне «**быком**», а тот, кто ожидает падения цен, – «**медведем**». Соответственно рынок, на котором больше покупают, называют «**бычьим**». А рынок, на котором больше продают, – «**медвежьим**». Бык в борьбе стремится поднять противника на рога, вверх, а медведь, наоборот,

подмять под себя, опустить книзу. Борющиеся бык и медведь стали гербом Нью-Йоркской фондовой биржи.

1.12. Торговый ордер

Для ведения торговли, слежения за состоянием счета, а также открытием и закрытием сделок используется специальное программное обеспечение – **клиентский терминал**. На данный момент наиболее популярным является терминал MetaTrader. Автором и разработчиком этой программы является компания MetaQuotes Software Corp (www.metaquotes.net/ru). Торговый терминал представляет собой автоматизированное рабочее место трейдера и предназначен для удаленного участия в торгах на валютных рынках FOREX, CFD и Futures. Это полностью бесплатный продукт, последнюю версию которого можно скачать на сайте разработчика.

После открытия торгового счета и депонирования на него определенной суммы гарантийного обеспечения трейдер может приступить к торговле. С этого момента его общение как клиента со своим брокером будет сведено к отправке *«торговых ордеров»* брокеру через торговый терминал.

Торговый ордер – это приказ брокеру на совершение сделки (открыть, закрыть позицию, либо изменить параметры уже существующей позиции) при достижении валютным курсом определенного уровня.

Любой ордер, отправляемый брокеру, вне зависимости от типа его исполнения, должен содержать следующую информацию:

- **валютная пара**, с которой трейдер намеревается совершить операцию;
- **цена исполнения**, либо подтверждение совершения операции по текущей цене;

- **объем операции**, выраженный в целых лотах (если вы хотите совершить операцию мини-лотом, необходимо ввести значение 0,1 стандартного лота, микро-лотом – 0,01).

Например, сейчас уровень курса EUR/USD = 1,2092. Трейдер предполагает, что при достижении ценой уровня 1,2077 произойдет резкий рост валютной котировки, и он готов купить по этой цене. Трейдер отдает приказ брокеру купить 100 000 евро (1 лот) против доллара по цене 1, 2077.

Преимущества использования торговых ордеров:

- нет необходимости следить за рынком;
- сделка будет совершена точно по указанной цене;
- устранение психологического фактора (страха и нерешительности).

По отношению к открытой валютной позиции ордера могут быть следующих типов.

- Если открытая ранее позиция закрывается по *ордеру с убытком*, то данный ордер называется ордером **stop-loss** (стоп-лосс, буквально от английского «остановить убытки»). Его предназначение в том, чтобы ограничивать возможные потери в случае разворота курса в убыточную сторону.

- Если позиция закрывается по *ордеру с прибылью* и данный ордер расположен как за уровнем открытия позиции, так и за уровнем текущей цены, существующей на момент его установки, то такой ордер называется ордером **take-profit** (тейк-профит, «взять прибыль»). Его цель – зафиксировать прибыль, когда в будущем цена дойдет до «цели», то есть до уровня, указанного в ордере.

- Если позиция закрывается по *ордеру с прибылью*, причем данный ордер расположен между уровнем открытия позиции и текущей ценой на момент его установки, то такой ордер называется ордером **stop-trade** (стоп-трейд, «остановить торговлю»). Этот ордер позволяет защитить (зафиксировать) прибыль при неожиданном развороте рынка в убыточную сторону.

Ордер stop-trade, как и ордер take-profit, фиксирует прибыль.

Ордер stop-trade может быть создан путем передвижения ордера stop-loss с «убыточного» уровня на «прибыльный».

По своей сути перечисленные ордера отличаются расположением цены их исполнения относительно *уровня открытия позиции и уровня текущей рыночной цены*. Вместе с тем технология установки ордеров абсолютно одинакова. Более того, само название не столь важно для работы, сколько важна цель выставления того или иного ордера.

Например, если открыта позиция на покупку по курсу 1,3000, а текущий рынок 1,2950, то ордер sell на уровне 1,2900 будет назван системой ордером stop-loss, на уровне 1,3100 – take-profit, а на уровне 1,2980 – также take-profit, потому что по этому курсу все же выгоднее продать, чем по курсу 1,2950 (меньше убыток). Понятно, что по смыслу, который вкладывал трейдер, ордер на уровне 1,2980 является ордером stop-loss, пусть и запоздавшим.

Другой пример. Открыта позиция на покупку по курсу 1,3000, а текущий рынок 1,3050. Ордер sell на уровне 1,2900 будет назван системой ордером stop-loss, на уровне 1,3100 – take-profit, а на уровне 1,3020 – также stop-loss, потому что по этому курсу менее выгодно продать, чем по курсу 1,3050 (меньше прибыль). Понятно, что по смыслу, который вкладывал в него трейдер, он является ордером stop-trade (take-profit с гарантированной фиксацией прибыли).

1.13. Порядок расчета результата сделки

Расчет результата сделки аналогичен определению цены 1 пункта, о чем шла речь выше. Напомним, что результаты сделок принято выражать в долларах США независимо от того, является ли он базовой или котируемой валютой рабочей пары или вообще не является ее элементом (если работа ведется с кросс-курсами).

Пусть имеется пара валют Б и К, где Б – базовая валюта, а К – котируемая валюта. При помощи терминала трейдера купим и затем продадим лот в размере 10 000 единиц базовой валюты Б (табл. 2).

Таблица 2

Алгоритм расчета результата сделки

Шаг	Операция	Текущий курс	Пояснение	Валюта	
				Базовая Б	Котируемая К
1	Совершаем покупку Б	1,3000	Покупая базовую валюту, мы продаем по текущему курсу котируемую. Знак «плюс» перед величиной лота обозначает покупку, а «минус» – продажу	+10000	-13000
2	Совершаем продажу Б	1,3001	Совершаем обратную операцию. Обратите внимание, что лот базовой валюты постоянный, а лот котируемой высчитывается исходя из размера лота базовой и текущего курса	-10000	+13001
3	Считаем разность строк (доход или убыток в единицах К)		По валюте Б: куплено и продано одинаковое количество валюты, поэтому итог равен нулю. А по валюте К разность не равна нулю. Эта разность – доход в единицах котируемой валюты К	0	+1
4	Определяем, является ли котируемая валюта К долларом США		Если валютой К является USD, то результат найден, так как доход уже выражен в единицах USD. Это справедливо для пар EUR/USD, GBP/USD, AUD/USD. Обратите внимание: цена пункта не зависит от текущего курса Б/USD		+1 USD
5	Определяем, является ли котируемая валюта К любой другой валютой кроме доллара США		Если К – это любая другая валюта, то необходимо перевести размер дохода из единиц валюты К в единицы USD. В нашем случае, если бы мы работали с парой USD/CHF, следовало бы разделить доход во франках (1 франк) на курс продажи доллара против франка, то есть на 1,3001. Итог от деления равен 0,7691 USD. Обратите внимание: в данном случае цена пункта зависит от текущего курса Б/USD и является переменной величиной		+0,7691 USD

Формулы расчета с использованием размера лота и курсов открытия и закрытия

Для пар, в которых USD – котируемая валюта (EUR/USD, GBP/USD, AUD/USD – то есть USD находится в знаменателе дроби):

$$\text{Прибыль (Убыток)} = \pm (P_c - P_o) \cdot \text{лот},$$

где P_c – цена закрытия позиции;

P_o – цена открытия позиции;

\pm – это знак, возникающий при расчете по данным формулам; плюс – для длинной позиции ($P_c > P_o$), минус – для короткой ($P_c < P_o$);

лот – сумма сделки.

Для пар, в которых USD – базовая валюта (USD/JPY, USD/CHF, USD/CAD):

$$\text{Прибыль (Убыток)} = \pm ((P_c - P_o)/P_c) \cdot \text{лот}$$

Для кросс-курсов, не содержащих USD (эта формула – всего лишь разновидность предыдущей):

$$\text{Прибыль (Убыток)} = \pm ((P_c - P_o)/P_d) \cdot \text{лот},$$

где P_d – цена продажи котируемой валюты рабочей пары против доллара США (цена покупки долларов США).

Предложенный способ позволяет быстро рассчитать не только прибыль или убыток, а и цену 1 пункта при данном лоте; в этом случае цена P_c должна отличаться от P_o всего на 1 пункт.

Пример

Банковский счет трейдера составляет 800 долларов США. С учетом кредитного плеча максимальная сумма для работы составит: $\$800 \cdot 100 = \$80\,000$.

Трейдер предполагает, что в ближайшее время швейцарский франк будет расти по отношению к американскому доллару.

Текущий курс USD/CHF = 1,5058/1,5063.

1,5058 – это цена BID, цена продажи валюты; 1,5063 – это цена ASK, цена покупки. Трейдер отдает приказ брокеру продать 10 000 долларов против швейцарского франка по курсу 1,5058.

Открывая данную позицию, трейдер надеется на рост швейцарского франка и падение доллара. Для страхования риска потерь трейдер выставляет ордера. В данном случае он решает фиксировать прибыль, как только курс упадет до уровня 1,4910 (он продал доллар на понижение). Это на 148 пунктов ниже текущего рынка: $1,5058 - 1,4910 = 0,0148$. 148 пунктов по франку – это \$99,26.

$$\begin{aligned} \text{Прибыль (Убыток)} &= \pm ((P_c - P_o)/P_c) \cdot \text{лот} = \\ &= ((1,4910 - 1,5058) / 1,4910) \cdot 10\,000 = -99,26 \$ \end{aligned}$$

Знак «минус» указывает на короткую позицию.

ИЛИ

$$\text{Стоимость пункта} = \frac{V \cdot 0,0001}{K} = \frac{10000 \cdot 0,0001}{1,4910} = 0,67069.$$

$$\text{Результат сделки} = 0,67069 \cdot 148 = 99,26 \$$$

В случае, если курс пойдет в убыточную сторону – вверх, трейдер выставил стоп ордер (stop-loss)³ на уровне – 1,5105. Это равно \$31,12 максимального убытка, то есть больше, чем 31,12 долларов трейдер не потеряет. Это ход вверх размером 47 пунктов.

$$\begin{aligned} \text{Прибыль (Убыток)} &= \pm ((P_c - P_o)/P_c) \cdot \text{лот} = \\ &= ((1,5105 - 1,5058) / 1,5105) \cdot 10\,000 = 31,12 \$ \end{aligned}$$

³ Существует правило установки ордеров stop-loss и take-profit: потенциальная прибыль от сделки должна быть примерно в три раза больше, чем потенциальный убыток.

Через три часа был исполнен орден на фиксацию прибыли. Прогноз трейдера оправдался, и к \$800 добавилось \$99,26.

Операции с открытой позицией

Открытие и закрытие – операции, инициирующие открытие позиции или полностью ликвидирующие ее. Иными словами, открытую позицию потом необходимо закрыть. Помимо этих операций бывают следующие:

- добавление (доливка);
- обрезание (частичное закрытие);
- переворот.

Добавление к позиции или доливка – это увеличение суммы лота конкретной позиции путем совершения дополнительной сделки с той валютной парой, по которой открытая позиция уже существует. При этом сделка должна иметь то же самое направление (купить или продать), что и сделка, совершенная при открытии позиции.

Когда трейдер добавляет к открытой позиции, то курс итоговой (суммарной) позиции окажется ближе к текущему рынку, чем курс первоначального открытия по данной валютной паре. Это связано с тем, что курс суммарной позиции высчитывается математически, исходя из размеров лотов и курсов первого открытия и добавления. Итоговый курс полностью учитывает ту прибыль (убыток), которая была получена до момента добавления.

Пример

Пусть была открыта позиция по паре EUR/USD по курсу 1,3000 лотом 40 000. Допустим, трейдер решил добавить к позиции лот 20 000, когда курс был уже 1,3090. Курс суммарной позиции размером 60 000 будет рассчитан следующим способом:

$$\begin{aligned} \text{EUR} &= (40\,000 \cdot 1,3000 + 20\,000 \cdot 1,3090) / (40\,000 + 20\,000) = \\ &= 78\,180 / 60\,000 = 1,3030. \end{aligned}$$

Видно, что курс несколько отклонился в сторону текущих цен, но не очень сильно, потому что размер лота для первого открытия в два раза превышает добавляемый лот. Если бы размеры лотов были одинаковы, то курс был бы обычным средним – 1,3045. Если бы добавляемый лот был больше первоначального лота, курс суммарной позиции был бы ближе к текущим ценам, например, 1,3060, если бы трейдер добавил 80 000.

Формула для расчета курса суммарной позиции, возникающей при добавлении, выглядит так:

$$K = (Курс\ 1 \cdot Лот\ 1 + Курс\ 2 \cdot Лот\ 2) / (Лот\ 1 + Лот\ 2).$$

Частичное закрытие (обрезание) позиции – уменьшение суммы лота открытой позиции.

При частичном закрытии курс открытия итоговой позиции сдвигается и от текущего рынка, и от курса первоначального открытия. Он полностью учитывает прибыль или убыток, заработанные на первоначальном лоте.

Формула для расчета курса итоговой позиции, возникающей при частичном закрытии, выглядит так:

$$K = (Курс\ 1 \cdot Лот\ 1 - Курс\ 2 \cdot Лот\ 2) / (Лот\ 1 - Лот\ 2).$$

Эта формула практически идентична формуле для добавления, только знак в обеих скобках меняется с плюса на минус, что связано с изменением направления операции (с уменьшением размера лота).

Переворот – изменение позиции с длинной на короткую или с короткой на длинную. Переворот может быть осуществлен как переворот с доливкой или отливкой. Для совершения переворота трейдером должна быть выполнена операция, обратная по сути той, которая была выполнена при открытии позиции. Если открытием была покупка, значит, выполняется продажа, и наоборот. Обязательным условием переворота является следующее: величина

лота, продаваемого или покупаемого в процессе переворота, должна быть больше, чем величина лота текущей открытой позиции.

Формула для расчета курса итоговой позиции, возникающей при перевороте, выглядит так же, как и формула для частичного закрытия:

$$K = (Курс 1 \cdot Лот 1 - Курс 2 \cdot Лот 2) / (Лот 1 - Лот 2).$$

Она учитывает убыток или прибыль, полученные от первоначальной позиции.

1.14. Рынок SPOT и SWAP

Сделка спот (SPOT) подразумевает немедленный расчет по сделке с последующей поставкой товара на второй рабочий день (дата валютирования) с момента заключения сделки.

Своп (Swap, иногда Rollover или Overnight) – операция, которую производит брокер, если позиция в конце валютных суток (21.30 GMT) осталась открытой. При выполнении этой процедуры все позиции закрываются по текущей цене и открываются вновь.

Свопы могут быть как отрицательными, так и положительными в зависимости от разницы процентных ставок в странах, валюты которых присутствуют в валютной паре, по которой открыта позиция. Все дело в процентных ставках. Центральные банки кредитуют коммерческие банки под определенный процент, называемый по-разному: ставка рефинансирования, учетная ставка и т.д. В разных странах эта ставка различна. Например, если в США учетная ставка – 1%, а в Великобритании – 4,5%, то разница составляет 3,5%. В этом случае покупать фунты стерлингов выгодней. Покупать доллары против фунта менее выгодно, поскольку трейдеру придется за это заплатить. Но плата эта относительно невелика: от 0,1 до 1,5 пунктов за календарный день.

Однако если позицию держать открытой длительное время, может «набежать» значительная сумма.

В конце валютных суток брокер одновременно закрывает позицию и открывает снова, цена открытия отличается от цены закрытия на величину свопа. Эта операция выполняется для того, чтобы отодвинуть дату валютирования на 1 день в будущее и тем самым освободить трейдера от физической поставки валюты.

2. Торговый терминал MetaTrader

2.1. Назначение и функциональные возможности торгового терминала MetaTrader

Торговый терминал MetaTrader – многофункциональный инструмент, позволяющий осуществить удаленное участие в торгах на валютном рынке с помощью современных программных средств. Автором и разработчиком этой программы является компания MetaQuotes Software Corp (www.metaquotes.net/ru). Торговый терминал представляет собой автоматизированное рабочее место трейдера и предназначен для удаленного участия в торгах на валютных рынках FOREX, CFD и Futures. Это полностью бесплатный продукт, последнюю версию которого можно скачать на сайте разработчика.

Функциональные возможности, реализованные в программе MetaTrader:

- получать котировки и новости в режиме онлайн;
- контролировать и управлять состоянием сформированных ордеров;
- формировать и анализировать разнообразные графики;
- осуществлять технический анализ;
- тестировать и оптимизировать торговые стратегии и т.д.

Возможности программы предусматривают работу как в реальном, так и в демонстрационном режиме. Соответственно, в первом случае нужно открыть

реальный счет, а во втором – демонстрационный. Открытие реального счета из программы невозможно – для этого нужно обратиться в брокерскую компанию.

Демонстрационный счет можно открыть непосредственно из торгового терминала MetaTrader.

Чтобы открыть демонстрационный счет, запустите программу и выполните команду главного меню **Файл => Открыть счет** – в результате на экране отобразится окно (рис. 10). В данном окне следует ввести необходимый минимум сведений. Электронный адрес можно указать вымышленный, если, конечно, вы не хотите, чтобы на него приходила ненужная корреспонденция.

Рис. 10. Открытие демонстрационного счета

В поле **Тип счета** из раскрывающегося списка нужно выбрать тип демонстрационного счета. На выбор предлагается несколько вариантов, и здесь все зависит от того, с какой валютой и на каком рынке вы намерены тренироваться. Например, если вы хотите открыть депозит в долларах США

для работы на рынке FOREX – выберите в данном поле значение **Forex-usd**. После этого в расположенном справа поле «Валюта депозита» отобразится название выбранной валюты (значение данного поля вручную отредактировать невозможно).

В поле **Депозит** из раскрывающегося списка выбирается сумма депозита демонстрационного счета в валюте депозита. По умолчанию предлагается сумма 5000, но вы можете выбрать и значительно большее значение – например, 100 000, 500 000 и даже 5 000 000.

В поле **Кредитное плечо** из раскрывающегося списка выбирается значение, характеризующее соотношение заемных и собственных средств для совершения торговых операций. По умолчанию в данном поле предлагается значение 1:100.

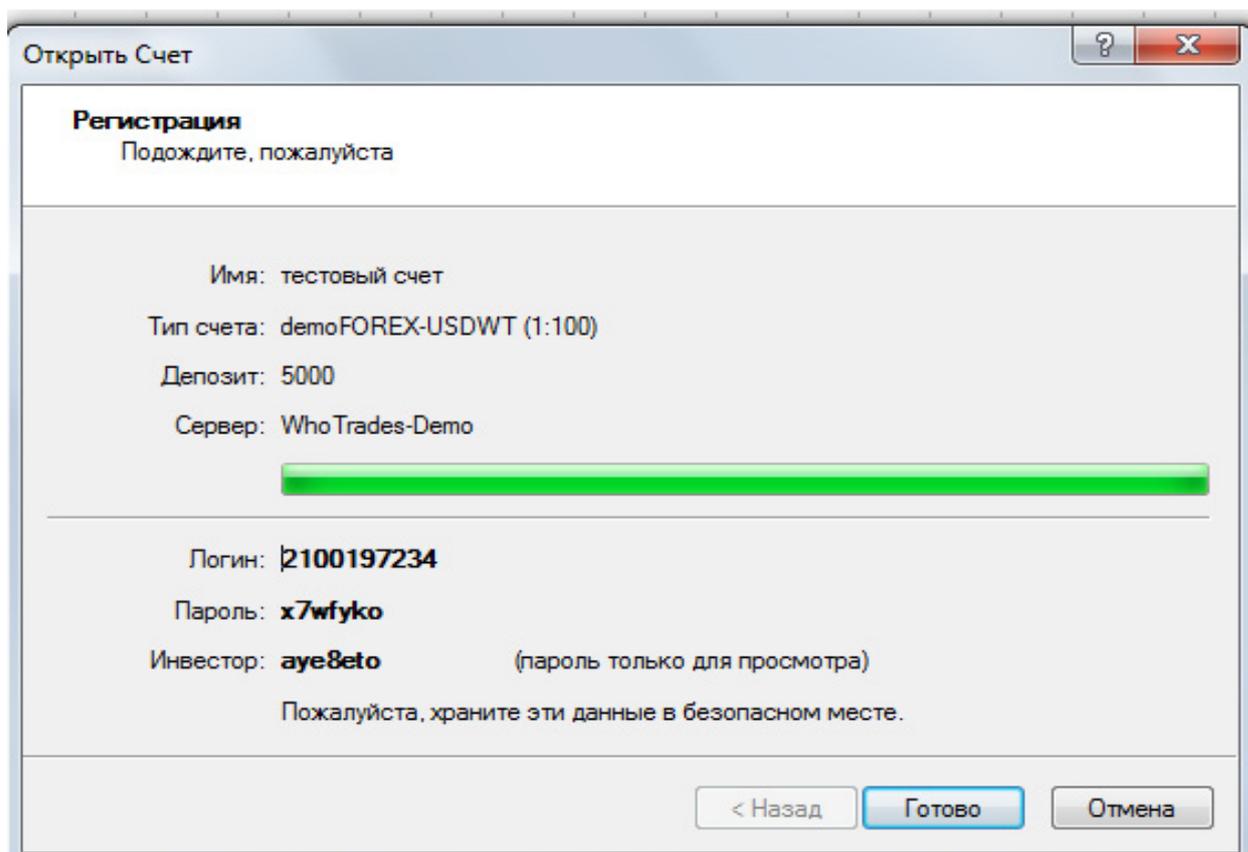


Рис. 11. Заключительный этап открытия демонстрационного счета

Для перехода к следующему этапу необходимо установить флажок **Я согласен** получать новости по почте. После этого нажмите кнопку **Далее** – в результате отобразится окно, которое показано на рис. 11.

В данном окне представлена сводная информация об открываемом демонстрационном счете. Помимо указанных вами на предыдущих этапах сведений (имя, тип счета, размер депозита и сервер для подключения), вам будут предоставлены учетные данные для авторизации и доступа к этому счету: логин, пароль и пароль инвестора. Последний параметр используется для подключения к демонстрационному счету только в режиме чтения: вы сможете анализировать состояние счета, изучать динамику цен и биржевые котировки, но осуществлять торговые операции будет нельзя. Необходимо сохранить предоставленные вам учетные данные, потому что в случае их утери вы не сможете получить доступ к своему демонстрационному счету.

Завершается процесс открытия демонстрационного счета нажатием в данном окне кнопки **Готово**. После этого счет отобразится в списке счетов, который находится в окне **Навигатор**.

2.2. Интерфейс и инструментарий программы

Пользовательский интерфейс программы **MetaTrader**, предлагаемый по умолчанию, показан на рис. 12.

Основными элементами пользовательского интерфейса являются: главное меню, инструментальные панели, рабочая область с окнами и графиками, строка состояния и контекстное меню.

Главное меню находится вверху окна и включает в себя следующие пункты: **Файл, Вид, Вставка, Графики, Сервис, Окна и Справка**. Команды главного меню являются основными инструментами **MetaTrader** и предназначены для вызова требуемых режимов работы и активизации соответствующих функций программы.

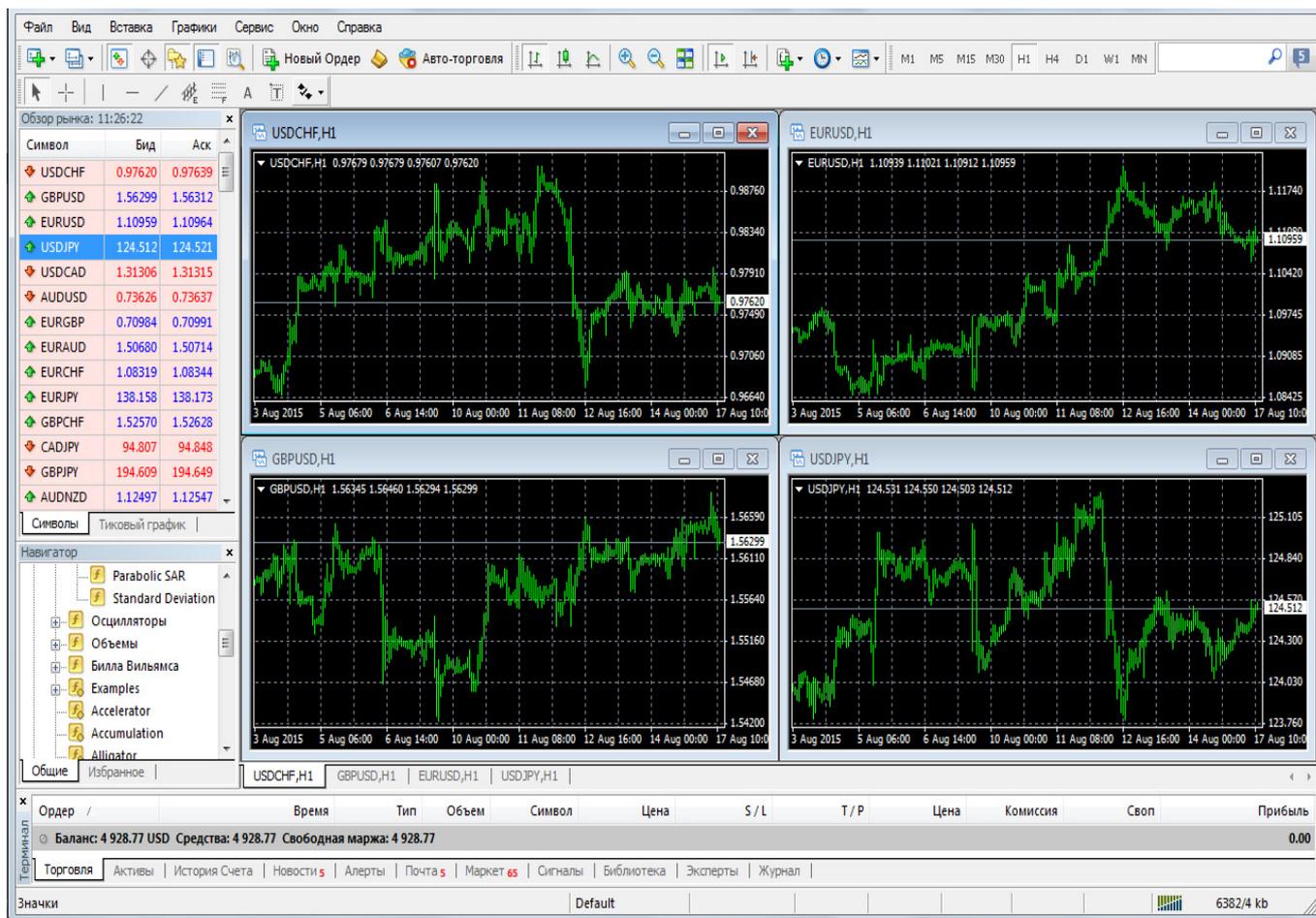


Рис. 12. Интерфейс программы MetaTrader

Сразу под главным меню находятся панели инструментов, многие кнопки которых дублируют соответствующие команды главного меню. Эти панели предназначены для быстрого доступа к наиболее востребованным функциям. Названия кнопок инструментальных панелей отображаются в виде всплывающих подсказок при подведении к ним указателя мыши.

Центральную и самую большую часть пользовательского интерфейса программы занимает рабочая область. Ее содержимое вы можете определять самостоятельно в зависимости от текущего режима работы и от того, какие сведения в данный момент являются для вас наиболее актуальными. На рис. 12 в рабочей области отображается окно **Обзор рынка** (слева вверху), окно **Навигатор** (слева внизу), окно **Терминал** (вдоль нижней границы, над строкой состояния) и четыре окна с графиками.

Нажатием правой кнопки мыши вызывается контекстное меню, большинство команд которого дублируют аналогичные команды главного меню и кнопки инструментальной панели. Содержимое контекстного меню зависит от того, в каком месте оно вызвано.

Строка состояния расположена внизу интерфейса, вдоль его нижней границы (под вкладками окна **Терминал**). В строке состояния показывается текущая информация: наличие связи с сервером, подсказки и др. Ее отображением можно самостоятельно управлять с помощью команды главного меню **Вид => Статусная строка**.

Окно **Обзор рынка**, расположенное по умолчанию в левой части интерфейса, предназначено для работы со списком финансовых инструментов, по которым программа получает текущие котировки с удаленного сервера, (рис. 12). В этом же окне указывается время. *Время в торговом терминале MetaTrader – среднеевропейское*. Оно отличается на +1 час от времени нулевого меридиана (Гринвича, GMT) и на –2 часа от Московского времени.

Данное окно состоит из двух вкладок – **Символы** и **Тиковый график**. Во вкладке **Символы** представлен список финансовых инструментов. В колонке **Символ** отображается название финансового инструмента, в полях **Бид** и **Аск** – цены соответственно предложения и спроса. Эти три колонки включены в состав данного окна по умолчанию, а с помощью соответствующих команд контекстного меню, вызываемого нажатием правой кнопки мыши, можно включить также отображение колонок **Максимум**, **Минимум** и **Время**. В колонке **Время** показывается время последнего получения котировок с сервера, а в полях **Максимум** и **Минимум** – соответственно максимальная и минимальная цена финансового инструмента в течение данной торговой сессии.

Нажатием правой кнопки мыши вызывается контекстное меню, с помощью команд которого можно быстро выбрать некоторые режимы работы или изменить представление данных. Например, с помощью команды **Новый**

ордер (эта команда вызывается также нажатием клавиши **F9**) осуществляется переход в режим формирования нового ордера по тому финансовому инструменту, на котором в списке установлен курсор.

На вкладке **Тиковый график** автоматически генерируется тиковый график по тому финансовому инструменту, который на вкладке **Символы** выделен курсором. Слева вверху данного окна отображается название финансового инструмента, по которому сформирован график. Тиковый график обновляется не через заданные интервалы времени, а после каждого изменения по финансовому инструменту.

Все открытые счета (как демонстрационные, так и реальные) отображаются в окне **Навигатор**. Из этого же окна осуществляется доступ и к некоторым другим возможностям программы. Данное окно по умолчанию находится в левой части интерфейса под окном **Обзор рынка**. Содержимое данного окна в зависимости от назначения и функциональности разделено на пять групп: **Счета, Индикаторы, Советники, Пользовательские индикаторы** и **Скрипты**. Само окно состоит из двух вкладок – **Общие** и **Избранное**. На вкладке **Общие** содержится перечень всех объектов, доступ к которым осуществляется из данного окна, а на вкладке **Избранное** можно сформировать список избранных объектов.

Вдоль нижней границы интерфейса над строкой состояния находится многофункциональное окно **Терминал**. Для удобства работы его можно мышью перетащить в любое удобное место интерфейса.

Главная задача данного окна – предоставление быстрого доступа к разным возможностям программы. Данное окно состоит из нескольких вкладок.

По умолчанию в окне «Терминал» открывается вкладка **Торговля**. На данной вкладке содержатся все основные сведения о торговой деятельности трейдера: здесь показывается текущий баланс, приводится список открытых позиций и отложенных ордеров. Для каждой торговой позиции в соответствующих колонках представлены перечисленные ниже сведения:

- **Ордер** – уникальный числовой идентификатор торговой операции;
- **Время** – время лота и время открытия позиции с точностью до минуты;
- **Тип** – тип торговой операции. Возможны следующие значения:
 - Buy – длинная позиция,
 - Sell – короткая позиция,
 - Sell Stop, Sell Limit, Buy Stop и Buy Limit – виды отложенных ордеров;
- **Лоты** – число лотов, участвующих в операции;
- **Символ** – название финансового инструмента по данному ордеру;
- **Цена** – цена открытия позиции;
- **S/L** – уровень выставленного ордера типа «Стоп-лосс», а если такой ордер не выставлен – выводится нулевое значение;
- **T/P** – уровень выставленного ордера «Тэйк-профит», а если такой ордер не выставлен – выводится нулевое значение;
- **Цена** – текущая цена финансового инструмента;
- **Комиссия** – автоматически рассчитанная сумма комиссионного вознаграждения, взимаемого брокерской компанией за проведение торговых операций;
- **Своп** – начисление свопов;
- **Прибыль** – финансовый результат проведенной торговой операции с учетом текущей цены. Прибыль показывается положительным числом, убыток – отрицательным;
- **Комментарии** – текст комментария к торговой операции, который вводится в окне формирования ордера. Также комментарий может быть сформулирован брокерской компанией.

На вкладке Торговля нажатием правой кнопки мыши вызывается контекстное меню, команды которого предназначены для перехода в режим формирования нового или редактирования имеющегося ордера, для закрытия

торговой позиции и удаления ордера, для управления отображением некоторых параметров и др.

На вкладке **История счета** автоматически ведется история всех зарегистрированных сделок, а также выводится текущее состояние баланса без учета открытых позиций. Представленные на данной вкладке сведения позволяют оценить эффективность всей торговой деятельности.

На вкладке **Сигналы** реализована возможность просмотра и выставления разнообразных сигналов, свидетельствующих о тех или иных событиях. В качестве сигналов можно применять любые исполняемые в операционной системе файлы (в том числе звуковые), а также отправляемые по электронной почте уведомления.

Вкладка **Почтовый ящик** предназначена для работы с внутренней электронной почтой посредством встроенного почтового клиента.

Вкладка **Алерты** – быстрое уведомление о важнейших событиях. Программа позволяет задать различные торговые условия, при выполнении которых сработает торговый сигнал (например, превышение цен Bid и Ask заданных значений, биржевая новость, влияющая на движение котировки валюты). Можно организовать рассылку уведомлений из MetaTrader на мобильный телефон в виде SMS. Таким образом, где бы ни находился трейдер, он всегда будет в курсе самых последних событий на финансовых рынках.

На вкладке **Эксперты** хранится информация о работе прикрепленного советника (эксперта). Здесь находятся все его сообщения, сведения об открытии/закрытии позиций, модификации ордеров и т.д.

На вкладке **Журнал** автоматически ведется журнал системных событий (сведения о запуске терминала, выставлении ордеров, заключении сделок и т.д.).

2.3. Открытие и закрытие позиций

Под **открытием позиции** (или иначе «вход в рынок») подразумевается приобретение или продажа определенного финансового инструмента. Открытие позиции подразумевает формирование и выставление соответствующего ордера.

Чтобы сформировать ордер на покупку или продажу финансового инструмента, необходимо выполнить команду главного меню Сервис => Новый ордер (клавиша F9) или нажать в инструментальной панели кнопку Новый ордер. Также переход в режим формирования ордера возможен с помощью соответствующей команды контекстного меню, вызываемого в окне **Обзор рынка** и на вкладке **Торговля** окна **Терминал** (рис. 12). При выполнении любого из перечисленных действий на экране открывается окно формирования ордера, изображенное на рис. 13.

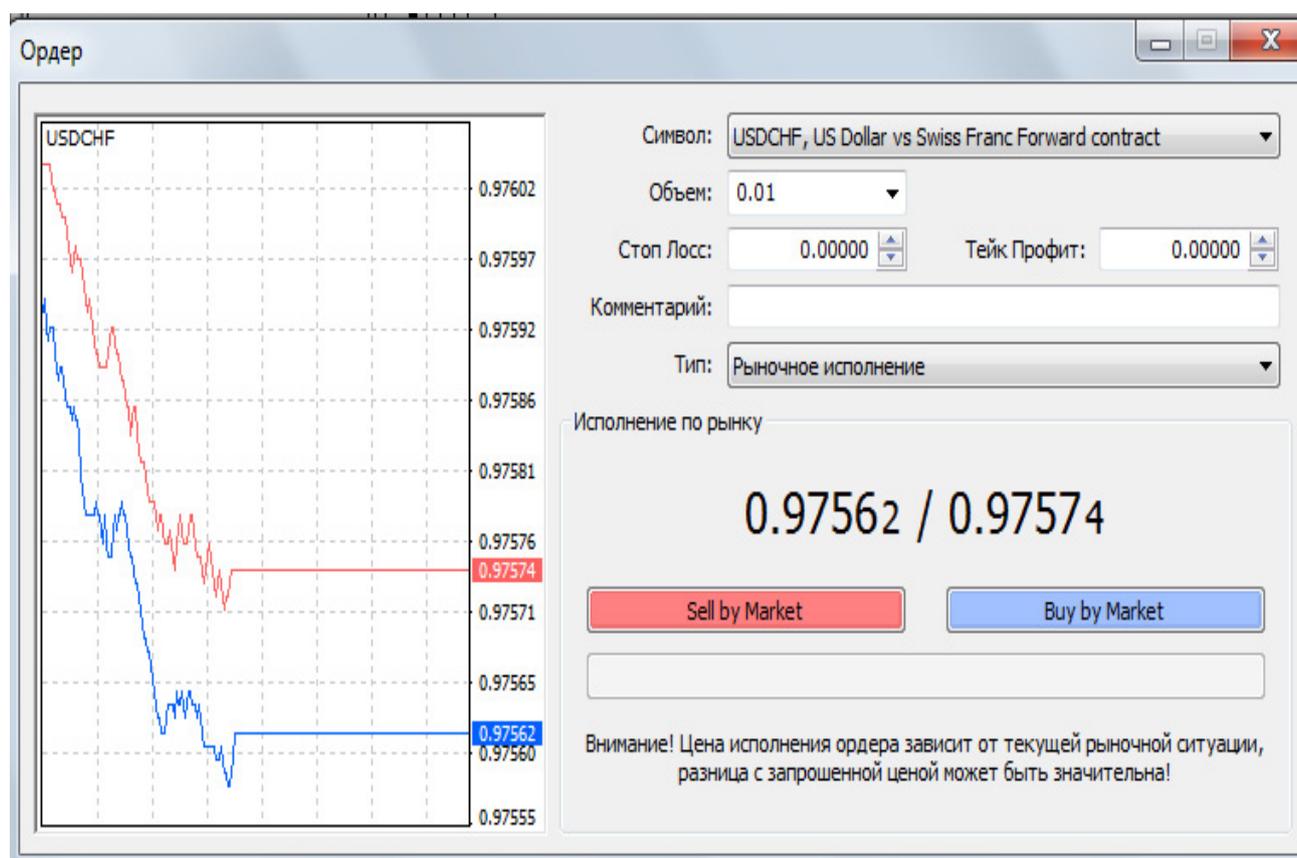


Рис. 13. Формирование ордера

В данном окне в поле **Символ** нужно из раскрывающегося списка выбрать символ финансового инструмента, по которому открывается позиция (осуществляется вход на рынок). После заполнения данного поля в левой части окна автоматически отобразится соответствующий биржевой график.

В поле **Объем** нужно указать количество финансового инструмента, которое вы намерены приобрести или продать. Данный параметр выражается в лотах, заполнить поле можно как с клавиатуры, так и из раскрывающегося списка путем выбора одного из предложенных стандартных значений.

В полях **Стоп-лосс** и **Тэйк-профит** можно указать уровни соответствующих ордеров (эти параметры необязательны для заполнения).

В поле **Комментарий** при необходимости можно с клавиатуры ввести дополнительную информацию произвольного характера, относящуюся к данному финансовому инструменту.

Порядок дальнейших действий определяется тем, ордер какого типа вы намерены выставить: рыночный или отложенный. Если вы формируете *рыночный ордер*, то при рыночном исполнении (режим исполнения определяется брокером и зависит от конкретного финансового инструмента) необходимо лишь нажать кнопку Sell By Market – на открытие короткой позиции или Buy by Market – на открытие длинной позиции.

В случае отложенного ордера в поле **Тип** из раскрывающегося списка нужно выбрать значение **Отложенный ордер** (рис. 14).

Помимо уже знакомых параметров нужно заполнить еще несколько полей. В поле **Тип**, которое находится в выделенной области **Отложенный ордер**, из раскрывающегося списка нужно выбрать тип Отложенного ордера. По умолчанию в данном поле предлагается значение **Buy Limit**.

В поле **По цене** нужно указать цену финансового инструмента, при достижении которой должен сработать данный Отложенный ордер.

С помощью параметра **Истечение** указывается срок, на протяжении которого Отложенный ордер будет считаться актуальным. Для этого нужно

установить флажок и справа указать дату и время с точностью до секунды. Если до указанного в данном поле срока ордер не сработает, он автоматически снимается и удаляется⁴.

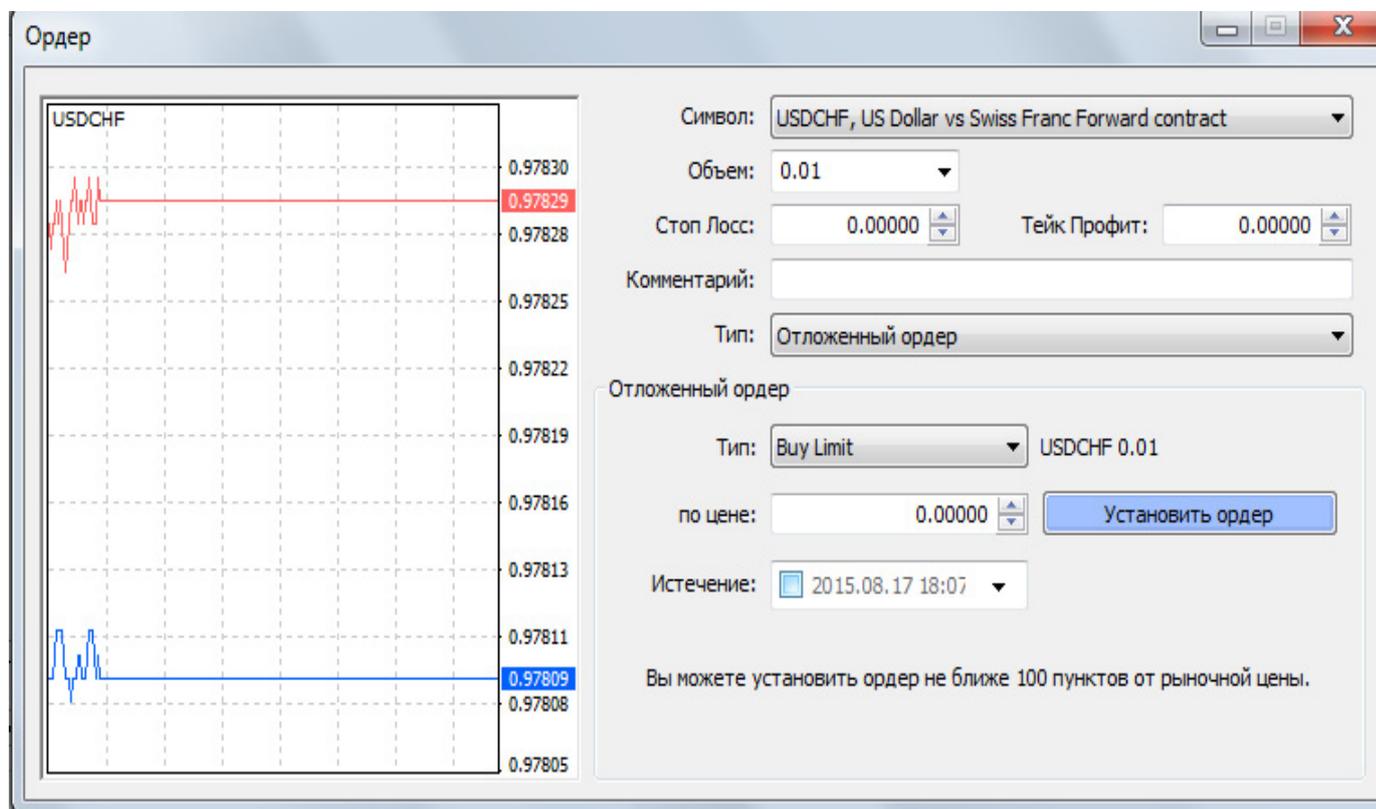


Рис. 14. Выставление отложенного ордера

Чтобы отправить отложенный ордер на исполнение в соответствии с установленными параметрами, нажмите в данном окне кнопку **Установить ордер**.

Как уже отмечалось выше, открытие позиции происходит при покупке или продаже финансового инструмента. Но чтобы получить прибыль, необходимо **закрыть позицию**, выполнив операцию, направление которой является противоположным по отношению к первоначальной операции. Другими словами, если вы открыли позицию путем покупки финансового

⁴ В программе существует важное ограничение, заключающееся в том, что срок действия Отложенного ордера должен быть не менее 10 минут.

инструмента, то для закрытия позиции нужно продать этот же финансовый инструмент и наоборот. При этом необходимо следить за тем, чтобы разница между суммами покупки и продаж и обеспечивала необходимую прибыль.

Одиночная торговая позиция закрывается автоматически при равенстве цен значениям ордеров «Стоп-лосс» или «Тэйк профит». Если в данном случае закрывается короткая позиция, то значения этих ордеров должны равняться цене спроса, а если закрывается длинная позиция – цене предложения.

Торговые позиции можно закрывать и вручную. Для этого нужно в окне **Терминал** на вкладке **Торговля** щелкнуть правой кнопкой мыши на позиции соответствующего ордера и в открывшемся контекстном меню выполнить команду **Закрыть ордер**.

2.4. Работа с графиками

Ценовая информация в программе MetaTrader представлена в виде цифровой информации (цены Bid и Ask) и графиков цен. С помощью программы можно создавать тиковые и интервальные графики. На тиковом графике изменения отражаются при каждом изменении параметра, а на интервальном – через определенный интервал времени, который трейдер задает самостоятельно (например, 1 минута, 5 минут, 1 неделя и т. д.). Что касается конфигурации графика, то в программе MetaTrader реализована возможность построения линейных графиков, графиков в виде японских свечей и в виде баров.

В программе существует несколько способов для построения графиков. При выполнении команды главного меню **Файл => Новый график** откроется список финансовых инструментов, в котором щелчком мыши нужно указать тот инструмент, по которому вы хотите сформировать график. Аналогичным образом можно воспользоваться кнопкой **Новый график**, которая находится в инструментальной панели. Также можно построить график из окна **Обзор**

рынка: для этого нужно щелкнуть правой кнопкой мыши на том финансовом инструменте, по которому вы хотите построить график, и в открывшемся контекстном меню выполнить команду **Окно графика**. Самый простой вариант – из окна **Обзор рынка** просто перетащить мышью интересующий инструмент на любое открытое окно графика. Пример графика с настройками, предлагаемыми в программе по умолчанию, показан на рис. 15. Здесь изображен только сам график – без технических индикаторов и прочих дополнительных объектов (фигур, линий, текста и т. д.).



Рис. 15. График в программе MetaTrader

Чтобы отредактировать свойства графика (цветовое оформление, конфигурация графика и др.), необходимо щелкнуть в любом месте окна правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выбрать команду **Свойства** (клавиша F8). При активизации данной команды на экране отображается окно, изображенное на рис. 16.

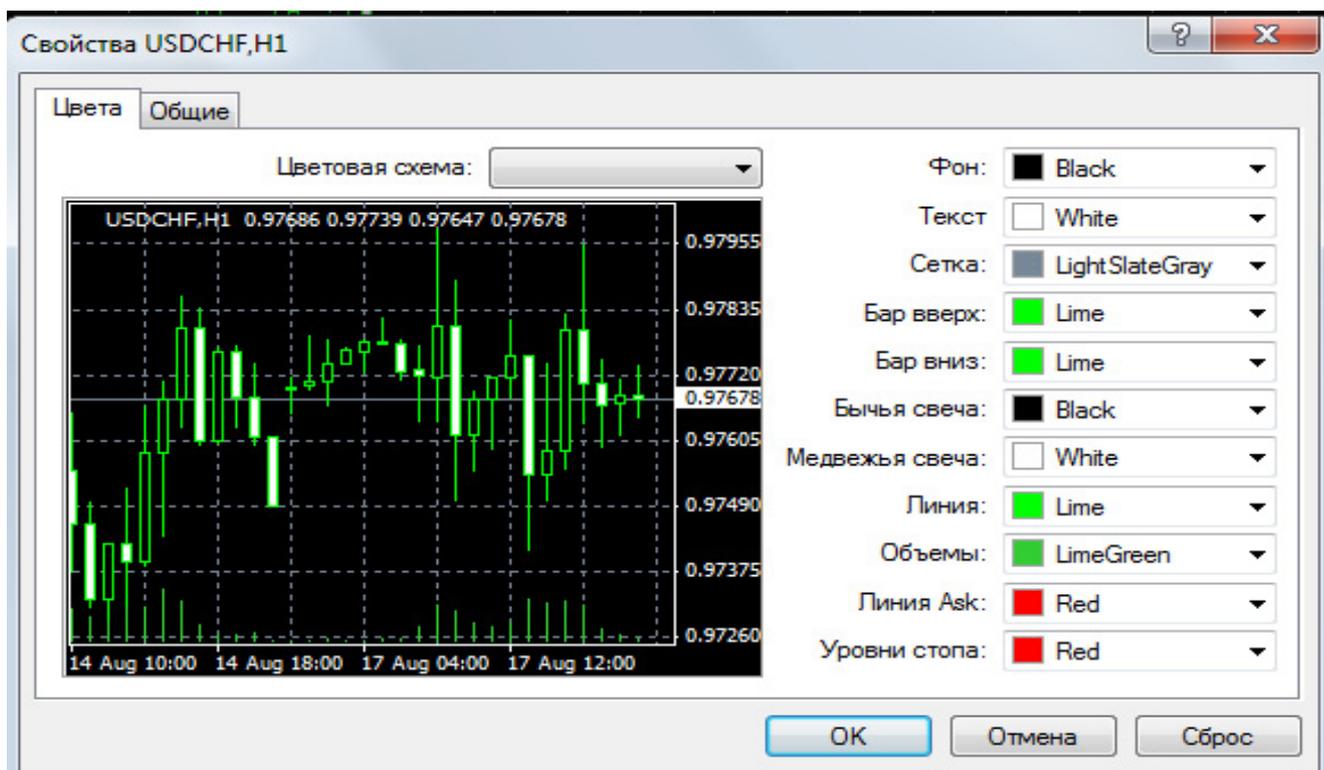


Рис. 16. Редактирование свойств графика

Данное окно состоит из двух вкладок – **Цвета** и **Общие**. На вкладке **Цвета** осуществляется настройка цветового оформления графика, а на вкладке **Общие** определяются значения параметров общего характера (автопрокрутка, смещение графика, сетка, конфигурация графика и т.д.).

Изменить параметры графика можно и с помощью других инструментов. Например, для изменения масштаба отображения можно использовать команды контекстного меню **Увеличение** и **Уменьшение** или аналогичные команды меню **Графики**. Для увеличения масштаба можно нажать клавишу «плюс», для уменьшения – «минус».

Для изменения конфигурации графика (японские свечи, бары или линии) можно использовать соответствующие команды меню **Графики**. Чтобы изменить периодичность графика, используйте команды подменю **Графики => Период** или аналогичные команды контекстного меню, вызываемого нажатием правой кнопки мыши. Для управления отображением сетки предназначена

команда **Графики => Сетка**, а для управления режимом автоматической прокрутки графика – команда **Графики => Автопрокрутка**.

Чтобы добавить на график технический индикатор, вначале нужно активизировать окно этого графика щелчком мыши. Затем в окне **Навигатор** открыть папку **Индикаторы**, щелкнуть правой кнопкой мыши по позиции требуемого индикатора и в открывшемся контекстном меню выполнить команду **Присоединить к графику**. В результате на экране отобразится окно настройки параметров выбранного технического индикатора, содержимое которого напрямую зависит от выбранного индикатора. В данном окне нужно указать требуемые параметры и нажать кнопку **ОК**.

Чтобы удалить с графика технический индикатор, нужно щелкнуть по этому индикатору правой кнопкой мыши и в открывшемся контекстном меню выполнить команду **Удалить индикатор** или **Удалить окно индикатора**.

В программе реализована возможность добавления на график самых разнообразных дополнительных объектов. Это могут быть, например, прямые и трендовые линии, линии Фибоначчи, графические фигуры, значки, текстовые сопровождения, комментарии и пояснения и т. д. Эти возможности позволяют кардинально повысить информативность графика и наглядность представления информации, а также сопроводить любой его фрагмент дополнительными пояснениями.

Для добавления на график дополнительных объектов используйте команды меню **Вставка** или соответствующие кнопки инструментальной панели. Чтобы добавить на график вертикальную, горизонтальную или трендовую линию, выберите команды подменю **Вставка => Линии**. Для добавления вертикальной или горизонтальной линии нужно выполнить соответствующую команду данного подменю и щелкнуть мышью в том месте, где должна проходить линия. Что касается трендовой линии, то после выполнения соответствующей команды нужно на графике мышью задать ее направление.

Во многом аналогичным образом осуществляется добавление на график и иных объектов (линий Фибоначчи, равноудаленных каналов, фигур, значков и т.д.): после выполнения соответствующей команды нужно либо щелчком мыши указать место расположения объекта, либо мышью очертить (задать) ее направление.

В программе MetaTrader реализована возможность использования такого инструмента, как **значок**. Его сущность заключается в том, что вы можете поместить на график собственные пометки в любых местах, чтобы для себя зафиксировать интересные моменты и в последующем обратить на них внимание.

Любой график можно сопроводить произвольным текстовым комментарием или пояснением (например, если график начал падать, можно ввести причину падения и т. п.). В программе реализована возможность вставки текстовых объектов двух видов: текст и текстовая метка. Чтобы добавить на график текстовую метку, нужно выполнить команду главного меню **Вставка => Текстовая метка**, а для добавления текста используйте команду **Вставка => Текст**.

Чтобы просмотреть и при необходимости отредактировать параметры добавленных на график объектов, нужно выделить его и выполнить команду контекстного меню Свойства «имя объекта».

Чтобы просмотреть список всех объектов, нанесенных на график, нужно выполнить команду контекстного меню **Список объектов** или нажать комбинацию клавиш Ctrl+B. В результате на экране отобразится окно, содержащее список установленных объектов. Чтобы удалить объект с графика, нужно выделить его в списке щелчком мыши и нажать кнопку **Удалить**.

3. Технический анализ

3.1. Понятие технического анализа и его основные постулаты

Технический анализ (ТА) – подход к прогнозированию динамики рынка на основе изучения закономерностей в движении цены за прошедший период времени.

Технический анализ базируется на следующих постулатах.

1. Цены (движение биржевого рынка) учитывают все. В движении цены отражены все настроения участников рынка, их интересы и воззрения относительно дальнейшей динамики. Любые изменения в соотношении спроса и предложения будут непосредственно влиять на ценовую динамику.

2. Движение цен подчинено тенденциям. Другими словами, на рынке в любой момент времени присутствует одна из возможных тенденций – вверх, вниз или вбок. В связи с этим термин «тенденция»⁵ является одним из основополагающих понятий в техническом анализе.

3. Объем торговли должен подтверждать характер тенденции. Увеличение объема оборачиваемых денежных сумм является сильным сигналом, подтверждающим направление движения цены. Однако информация о сумме фактически заключенных сделок не является для трейдера доступной. Трейдер может наблюдать лишь большую или меньшую активность, т.е. знать число сделок, совершенных за определенный период. Если при движении курса валюты вверх повышается активность ее котировок, то это означает повышение заинтересованности участников рынка в операциях с данной валютой, что вполне может быть связано с объемом фактически заключенных сделок.

⁵ Главная задача анализа биржевых графиков состоит именно в том, чтобы распознать тенденции этого движения еще на стадии возникновения, и далее строить свою торговую политику в соответствии с этими тенденциями. Поэтому немалое количество методик технического анализа формулирует основную цель так: нужно помочь трейдеру вовремя определить формирующуюся на рынке тенденцию и придерживаться ее на протяжении максимально долгого промежутка времени.

4. **Индексы должны подтверждать друг друга.** Индекс отражает среднюю динамику фондового рынка. Никакой очевидный сигнал не может быть принят, если он произведен единственным индексом. Тренды как минимум двух индексов должны быть сломаны в одном и том же направлении, чтобы сигнализировать об изменении тенденции.

5. **История повторяется.** Проанализировав графические ценовые модели, которые были выделены и классифицированы за предшествующий период, можно увидеть важные особенности психологического состояния биржевого рынка. Если в прошлом какая-либо конфигурация на графике цены (например, определенное чередование пиков и впадин) появлялась регулярно и после конфигурации цена в большинстве случаев шла в определенном направлении, то появление подобной конфигурации в настоящее время позволяет с высокой вероятностью определить дальнейшее движение цены. Но, разумеется, при этом нет никакой гарантии, что подобная картина будет наблюдаться и в дальнейшем.

3.2. Формы представления данных о ценах

Объектом анализа в техническом анализе являются графики (англ. charts, «чарты»), отображающие поведение цен.

Биржевые графики могут иметь разное оформление.

Тиковый график (располагается в окне «**Обзор рынка**») отображает каждую новую котировку. Другими словами, он обновляется не через заданные интервалы времени, а после каждого изменения по финансовому инструменту (рис. 17).

Он выглядит как линия, построенная по точкам. Это классическая форма построения тикового графика. Такой тиковый график представляет самую детальную информацию о ценах, но ничего не говорит о времени. Поэтому тиковые графики не служат целям прогнозирования.

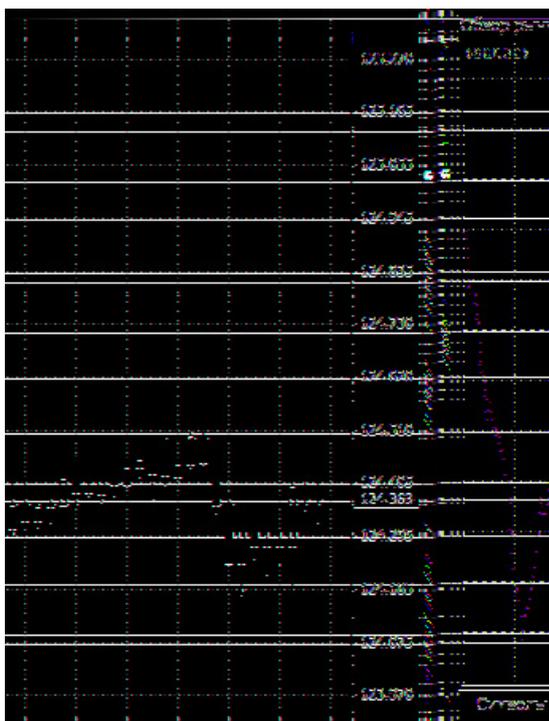


Рис. 17. Тиковый график

Это четкая картина движения цены, которую стоит посмотреть перед открытием позиции, чтобы убедиться в правильности выбора.

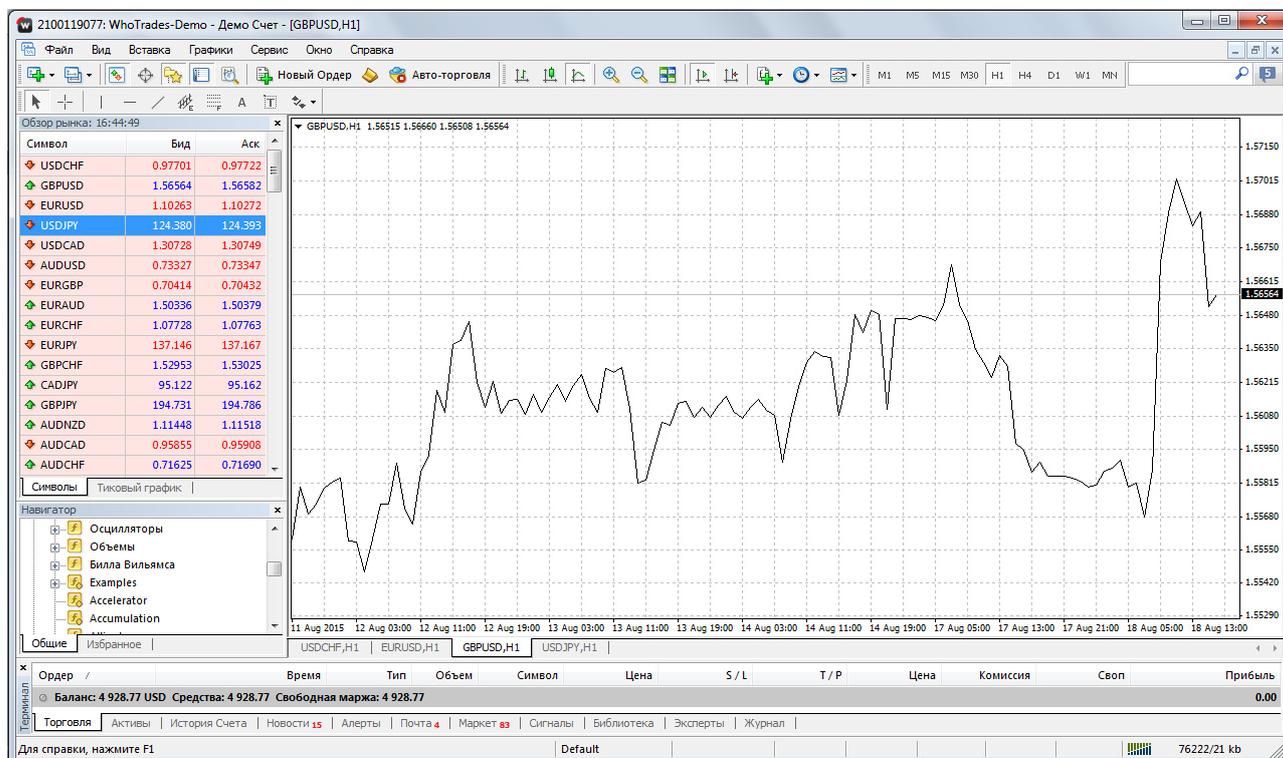


Рис. 18. Линейный график

Линейный график – соединенная линией последовательность значений цены, зафиксированных в моменты времени, разделенных стандартными временными интервалами (рис. 18).

В техническом анализе стандартными являются следующие временные интервалы: 1 минута, 5 минут, 15 минут, 30 минут, 1 час, 1 день, 1 неделя, 1 месяц. Например, можно построить линейный график по ценам закрытия каждого часа. Особенностью линейных графиков является то, что они не дают информации о диапазоне хода цен внутри выбранных стандартных интервалов – каждый интервал отображается всего лишь одной точкой.



Рис. 19. Столбиковый график

Графики в виде "баров" (столбиковый график) наиболее часто используются западными специалистами для изображения движения цен (рис. 19). На графике на одной вертикальной линии отображается вся информация о том, что произошло с ценой за выбранный период. Бары последовательно выстраиваются друг за другом с выбранным шагом. В каждом баре может быть

отображена информация о различном периоде времени – от минуты до года в зависимости от интересующего промежутка.

На вертикальной линии, называемой "баром", отображаются четыре важных показателя:

- цена открытия – **open**;
- максимальное значение цены за период – **high**;
- минимальное значение за период – **low**;
- цена закрытия – **close**.

Позиция цены открытия оформлена в виде горизонтальной черточки слева, а позиция цены закрытия – в виде такой же черточки справа. При этом максимальное и минимальное значение цены финансового инструмента за данный период характеризуется размером вертикальной линии (эта линия называется «бар», рис. 20).



Рис. 20. Строение бара

Если правая черточка выше левой, то валютный курс вырос за рассматриваемый период; если правая черточка ниже левой, то курс упал.

После того, как все четыре цены периода зафиксированы на графике, происходит перемещение на единичный интервал вправо для нанесения значений цены следующего периода в новом баре. Последовательность баров образует столбиковый график.

Графики в виде "баров" предпочтительнее в использовании, поскольку содержат больше информации, чем простой линейный график, и при этом обобщают данные за каждый период очень компактно. Впрочем, читать график при большом количестве периодов времени, изображенных в виде "баров", становится затруднительно. Большинство программ для построения графиков позволяют увеличивать и уменьшать обзор для лучшего рассмотрения деталей.

График японских свечей – это такой график, каждый элемент которого (свеча или подсвечник) отражает четыре цены, соответствующие заданному временному интервалу (рис. 21). Этими четырьмя ценами являются те же четыре цены, что и для столбикового графика (open, high, low, close).

Если настроить график японских свечей на 30-минутный период, то каждая отдельная свеча будет формироваться в течение 30 минут. Аналогично этому, если график настроить на 15-минутный период, то для формирования одной свечи потребуется 15 минут.



Рис. 21. График «японские свечи»

Отличие свечного графика от столбикового в том, что на графике свечей диапазон между ценой открытия и закрытия изображается прямоугольником, окрашенным в черный или белый цвет. Прямоугольник называется телом свечи. Линии от верхней границы прямоугольника до цены high и от нижней – до цены low называются верхней и нижней тенью (рис. 22).

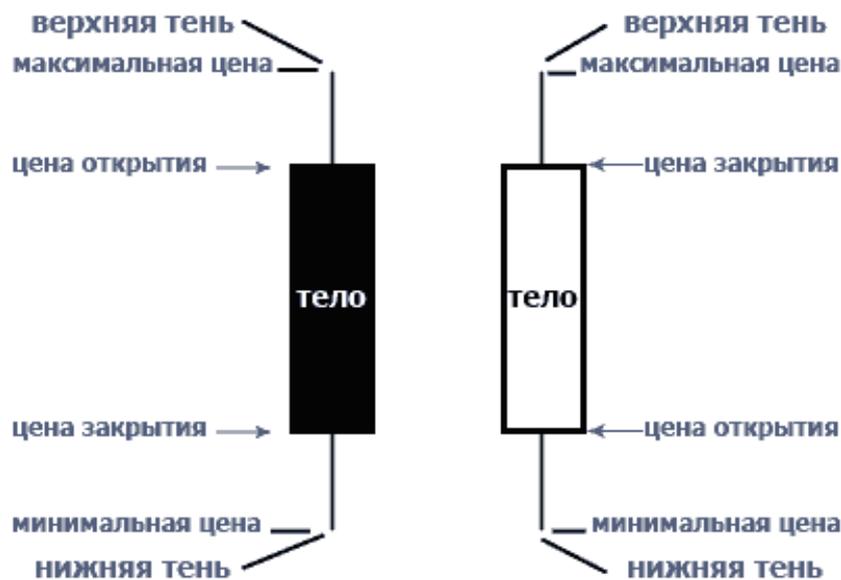


Рис. 22. Строение свечи

Если цена открытия меньше цены закрытия ($open < close$), то на графике тело свечи изображается белым прямоугольником, а свечу называют растущей свечой («бычьей»). Если цена открытия больше цены закрытия ($open > close$), то на графике тело свечи изображается черным прямоугольником, а свечу называют падающей свечой («медвежьей»). Соответственно, при растущем рынке большинство свечей на графике будут белыми, а при падающем – черными. Если же динамика цены не имеет четкой направленности (вверх или вниз), а лишь немного колеблется в ту или иную сторону, то белые и черные свечи на графике будут чередоваться.

У свечей есть свойство отбрасывать тень. В техническом анализе тень или шип – это кратковременный выброс цены. На графике – это отрезок,

соединяющий тело свечи с максимальными или минимальными значениями цены.

Таким образом, используя дополнительные параметры (цвет, форму и взаимное расположение), свеча дает визуальное представление об относительном изменении цены валюты за некоторый период времени. Такой график отличается наглядностью и «читабельностью», что позволяет быстро принимать оперативные решения. Многие трейдеры предпочитают работать с японскими свечами, нежели с барами, во многом потому, что они являются более информативными.

3.3. Тенденция и тренд

Согласно второму постулату технического анализа: «движение цен подчинено тенденциям». Другими словами, рынок развивается направленно: либо цены растут, либо падают, либо находятся в горизонтальном диапазоне.

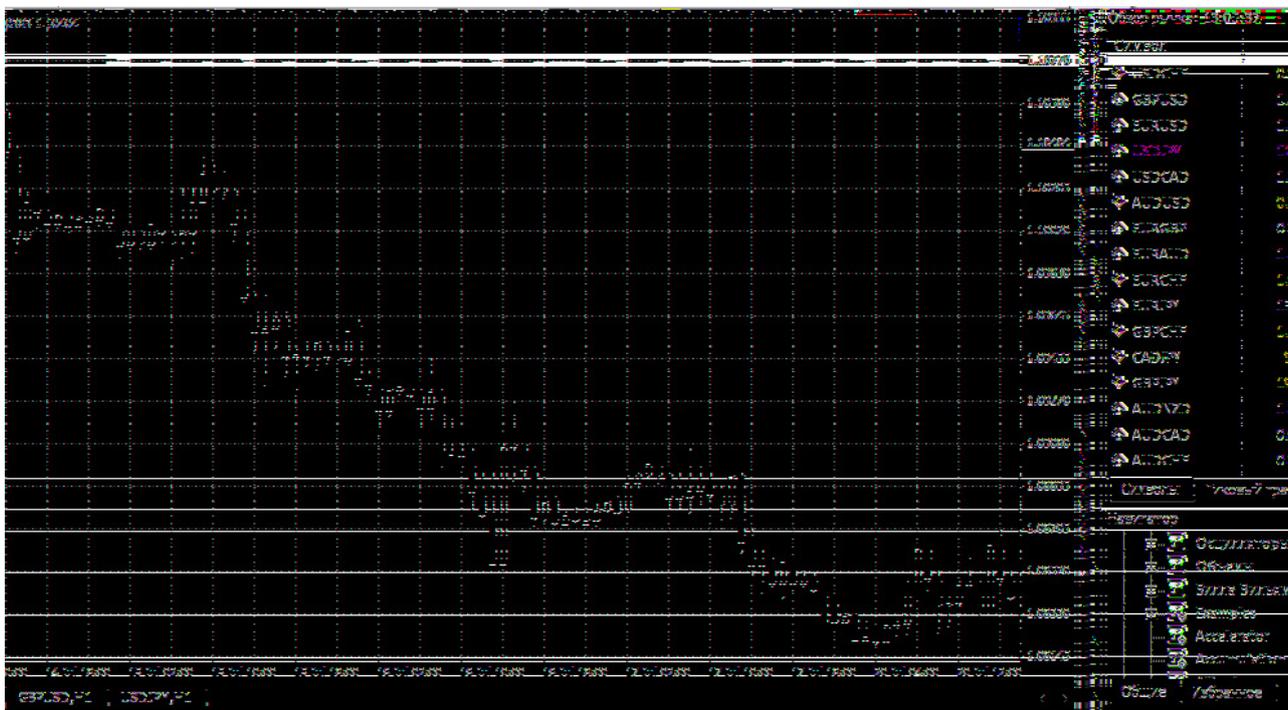


Рис. 23. Тенденция снижения цены

Тенденция – это направление, в котором движется рынок, стратегическое направление движения цены (рис. 23). Как видно из рисунка, тенденция включает в себя последовательность поднятий и снижений цены – трендов. **Тренд** – это ограниченная конкретным временным промежутком тенденция; локальное движение цены внутри тенденции.

Существует три вида тенденций (трендов).

Восходящая (возрастающая, «бычья») тенденция. В данной ситуации цена финансового инструмента все время колеблется то вверх, то вниз, при этом общая направленность очевидна: биржевой товар однозначно дорожает (график движется вверх, большинство белых свечей, рис. 24).



Рис. 24. Тенденция роста цены

Убывающая («медвежья») тенденция. Здесь также цена финансового инструмента все время колеблется то вверх, то вниз, при этом общая направленность сомнений не вызывает: биржевой товар однозначно дешевеет (график движется вниз, большинство свечей являются черными, рис. 23).

Однако тенденции ценовой динамики могут быть не только растущими либо падающими. Если максимальное и минимальное ценовые значения на протяжении определенного периода находятся на примерно одинаковом уровне, то речь может идти о **горизонтальной тенденции (боковое движение)**. Пример такой тенденции изображен на рис. 25.

В данной ситуации специалисты рекомендуют ничего не предпринимать, а занять выжидающую позицию и наблюдать со стороны за дальнейшим развитием ситуации, либо вообще на какое-то время переориентироваться на торговлю другими биржевыми товарами, по цене которых прослеживается растущая или падающая тенденция.

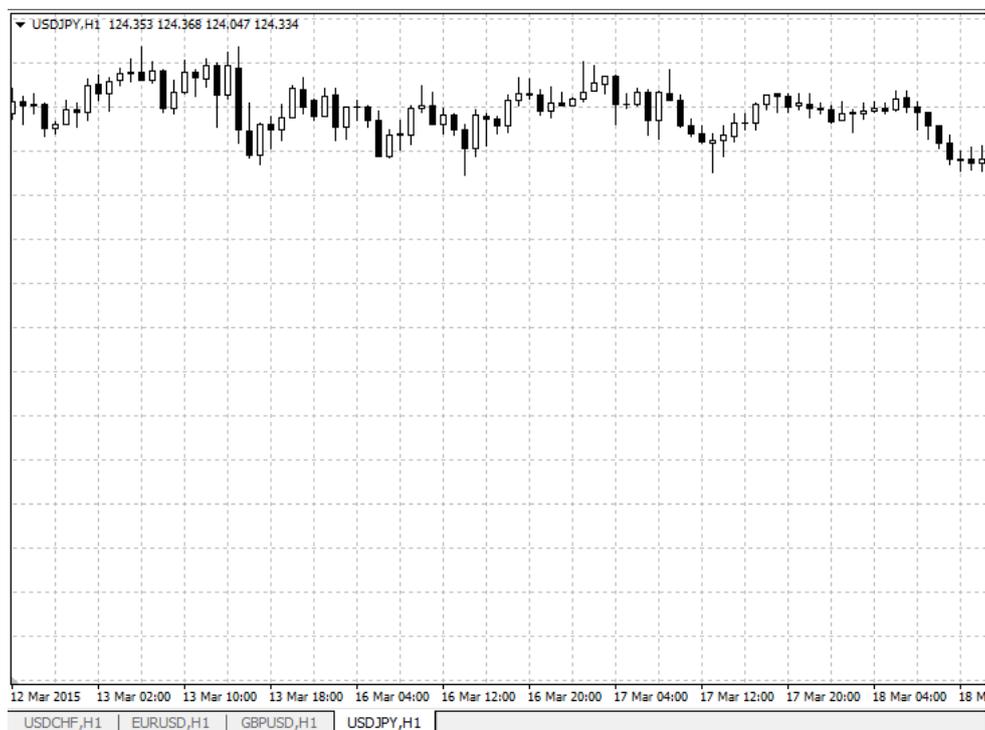


Рис. 25. Боковое движение

Таким образом, отслеживая динамику подъемов и спадов, трейдер понимает, какова тенденция изменения цены, насколько она продолжительна и собирается ли меняться. Очевидно, что при восходящей тенденции необходимо покупать (курс растет, поэтому трейдер покупает, чтобы потом продать дороже), при нисходящей – продавать (курс падает, продают дорого – потом

покупают дешевле). При боковом тренде рекомендуется занять выжидательную позицию.

Куда тренд – туда и трейдер!

3.4. Уровни поддержки и сопротивления

Рыночная цена никогда не движется в одну сторону плавным, монотонным образом. Однако она и не скачет хаотично, как кузнечик. На графике ясно видно, что колебания цены ограничены некими линиями (рис. 26).

Цены буквально бьются о некоторые уровни, а иногда прорывают их, совершая сильные скачки вверх или вниз, затем опять откатываются назад и снова бьются об эти или новые уровни.

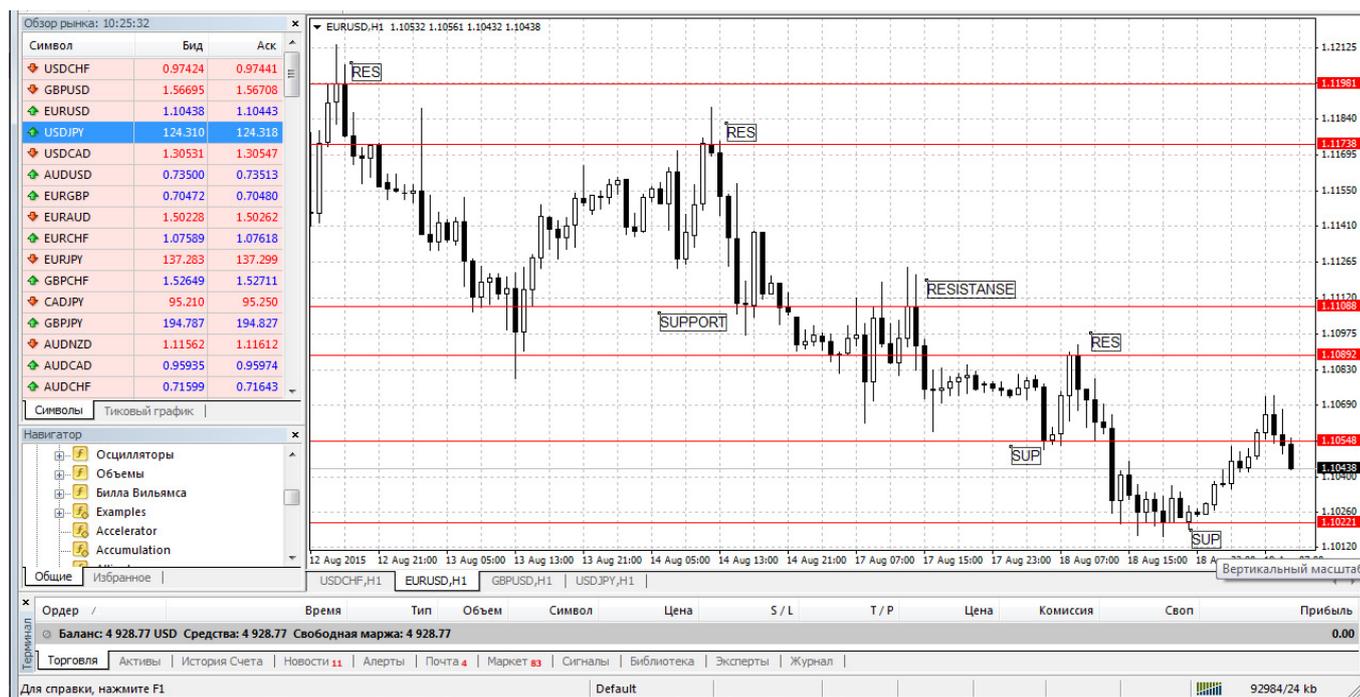


Рис. 26. Уровни поддержки и сопротивления

Такое поведение графиков типично для любого временного масштаба. Эти линии принято называть уровнями *сопротивления* или *поддержки*. Они

являются первыми принципиально важными объектами, которые в рыночных графиках технического анализа выделяют для изучения.

Уровень сопротивления (resistance level) – это горизонтальная линия, соединяющая ряд последовательных локальных максимумов. Цены бьются об уровень сопротивления снизу, не пробивая его.

Уровень сопротивления – это своеобразный «медвежий барьер». Когда цена поднимается до него, это служит сигналом «Пора продавать!» для медведей, т.е. для участников рынка, играющих на понижение. Фактически это означает, что трейдеры, открывающие на этом уровне свои короткие позиции («медведи»), достаточно сильны. Но по мере приближения к уровню сопротивления – **RES**, количество предложений на продажу значительно возрастает. Это вполне логично приводит к снижению цены, и график, отталкиваясь от уровня RES, направляется вниз.

Уровень поддержки (support level) – это горизонтальная линия, соединяющая ряд последовательных локальных минимумов. Он возникает по пути движения цены вниз.

Цены бьются об уровень поддержки (SUP) сверху, не пробивая его. Уровень поддержки возникает, когда игроки, открывающие на нем свои длинные позиции («быки»), достаточно сильны. По мере приближения к уровню поддержки SUP количество предложений на покупку возрастает настолько, что это приводит к повышению цены. Быки начинают покупать, что ведет к обратному движению графика – вверх.

Цены колеблются вокруг этих уровней, то отталкиваясь и многократно возвращаясь вновь. Уровни поддержки и сопротивления очень похожи по смыслу: они соответствуют тем уровням, к которым цены несколько раз за некоторый период возвращаются, касаясь или пытаясь их пробить. Эти уровни фактически являются уровнями психологического барьера в сознании толпы (именно психология толпы определяет движение цен).

Основной аналитический смысл уровней поддержки и сопротивления состоит в следующем: *они сигнализируют о возможном открытии позиций в определенном направлении.* Когда цена приближается к уровню сопротивления, следует готовиться к открытию короткой позиции (sell). Вполне вероятно, что оттолкнувшись от этого уровня, график пойдет вниз. Наоборот, при приближении цены к уровню поддержки мы получаем сигнал о возможности открытия длинной позиции (buy), так как вероятным является отражение графика от уровня поддержки вверх.

**На уровнях поддержки (внизу графика) валюту покупают,
зарабатывая на росте**

**На уровнях сопротивления (вверху графика) валюту продают,
зарабатывая на падении**

От стратегических уровней поддержки и сопротивления следует отличать линии поддержки и сопротивления. **Линии поддержки и сопротивления** – это *наклонные* линии, проведенные по максимальным и минимальным ценам (т.е. трендовым линиям, рис. 27). Уровнем называется горизонтальная линия. Уровень не может быть косым.

Линия поддержки известна также под названием «восходящий тренд». На биржевом графике при наличии восходящей тенденции она соединяет повышающиеся минимальные значения цены финансового инструмента.

Линия сопротивления известна также под названием «нисходящий тренд». По сути, она представляет собой зеркальное отражение линии поддержки. Линия сопротивления соединяет понижающиеся максимальные значения цены биржевого товара при наличии нисходящей тенденции. Например, сегодня цена биржевого товара колебалась в пределах от 202 до 206 рублей, а завтра – от 200 до 204 рублей. В данном случае нисходящий тренд соединит на графике точки, соответствующие цене 206 и 204 рубля (максимальные значения колебания биржевой цены в данном периоде).



Рис. 27. Линии поддержки и сопротивления

Подтвердить образование линии тренда может только третье касание ценой линии поддержки (сопротивления) и последующий ее уход вверх (вниз) от этого значения.

В некоторых случаях цена финансового инструмента колеблется так, что нарушает уже готовую линию тренда. В данной ситуации рекомендуется построить новую линию тренда, а затем какое-то время подождать, чтобы уточнить – какая из этих линий окажется ближе к реальности.

Для определения правдоподобности линий тренда (как восходящих, так и нисходящих) рекомендуется ориентироваться на позиции графика, соответствующие ценам закрытия свечей или баров. При наличии восходящей тенденции цена закрытия должна находиться выше линии поддержки, а при наличии нисходящей тенденции цена закрытия должна находиться ниже линии сопротивления.

При использовании биржевого графика в виде японских свечей можно строить линии тренда как по телам, так по теням свечей. Если восходящий тренд наносится по телам свечей, нужно, чтобы все тела находились над

линией поддержки. Соответственно, при нанесении нисходящего тренда по телам свечей они должны располагаться под линией сопротивления. Многие трейдеры предпочитают строить линии тренда по теням свечей ввиду того, что этот вариант позволяет учесть весь диапазон колебания цен.

Любая тенденция рано или поздно заканчивается и начинается коррекция. **Коррекция на рынке** – изменение направления движения рыночной цены против текущего тренда. Другими словами, если на рынке наблюдался, к примеру, восходящий тренд, а в какой-то момент цена стала активно снижаться, то можно говорить о коррекции на FOREX. Дальнейшие события могут развиваться следующим образом: коррекция рынка превращается в полноценный разворот тренда, ценовое движение становится продолжением текущего тренда, затянувшаяся коррекция превращается в консолидацию или боковое движение (рис. 28, 29).

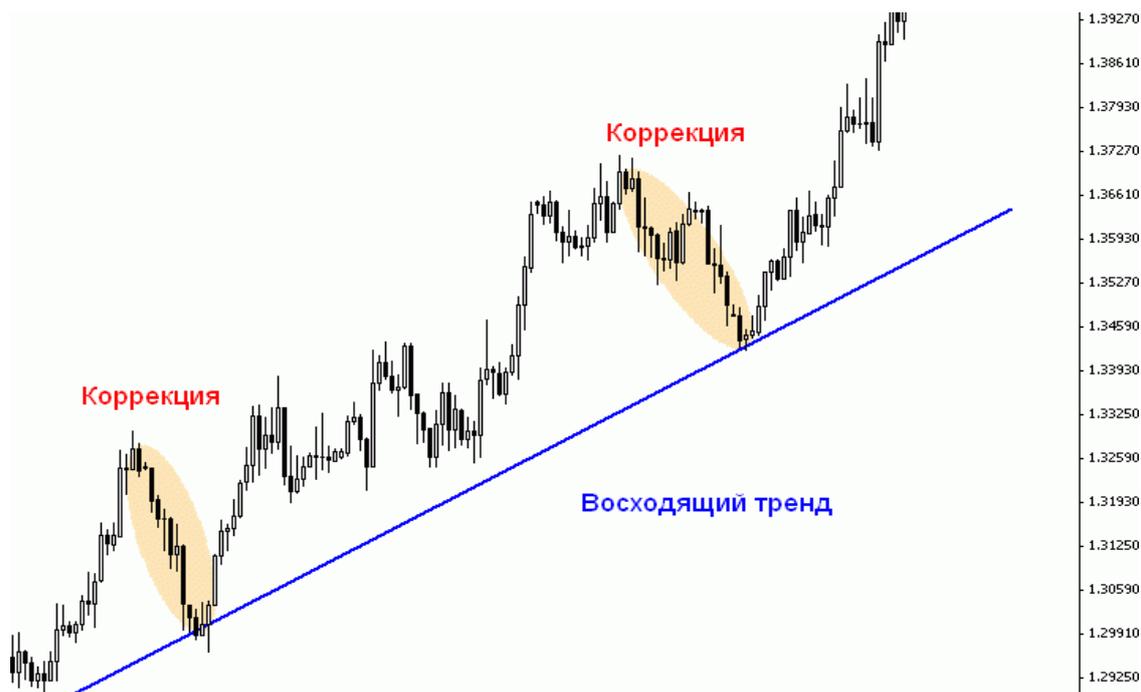


Рис. 28. Коррекция движения



Рис. 29. Консолидация движения

3.5. Графический анализ: фигуры разворота, неопределенности и продолжения тенденции

Анализ биржевых графиков показывает, что периодически на них вырисовываются определенные фигуры характерной конструкции, причем это происходит на любых торговых площадках и в любых промежутках времени. Опытные трейдеры с помощью таких фигур выстраивают свои торговые стратегии, позволяющие в конечном итоге получить немалый доход (или предотвратить потенциальные потери). Проанализировав форму этих фигур, биржевой игрок способен угадать настроение других трейдеров и на основании этого с немалой долей вероятности предсказывать дальнейшее возможное поведение рынка. Другими словами, фигуры графического анализа могут выступать в роли своеобразных индикаторов дальнейшего развития событий на рынке. Эти события могут развиваться в соответствии с направлением

сформировавшейся ранее ценовой тенденции либо наоборот – развернуть ее в обратную сторону.

В настоящее время известно немало фигур графического анализа, которые принимают самые разные формы. Эти фигуры делятся на три категории:

- фигуры разворота;
- фигуры неопределенности;
- фигуры продолжения тенденции.

Фигуры разворота формируются, когда в развитии рынка происходят радикальные изменения, которые приведут к смене тенденции. Для всех поворотных фигур характерно следующее:

- необходимым предварительным условием для возникновения любой поворотной конструкции является наличие предшествующей восходящей или нисходящей тенденции;
- чем продолжительнее конструкция по времени и больше ее размеры, тем значительнее будет последующее изменение цены;
- вершинные конструкции обычно короче по продолжительности и более непостоянны, чем конструкции на подножии рынка;
- подножия чаще имеют узкие ценовые коридоры, и на их образование уходит больше времени.

К основным поворотным (разворотным) фигурам можно отнести двойную вершину, двойное дно, тройную вершину, тройное дно, голову-плечи, блюдце и т. д.

Одной из самых надежных поворотных фигур является фигура **голова-плечи** (Head&shoulders). Данная фигура обычно возникает как на вершине, так и в основании рыночного цикла (рис. 30).

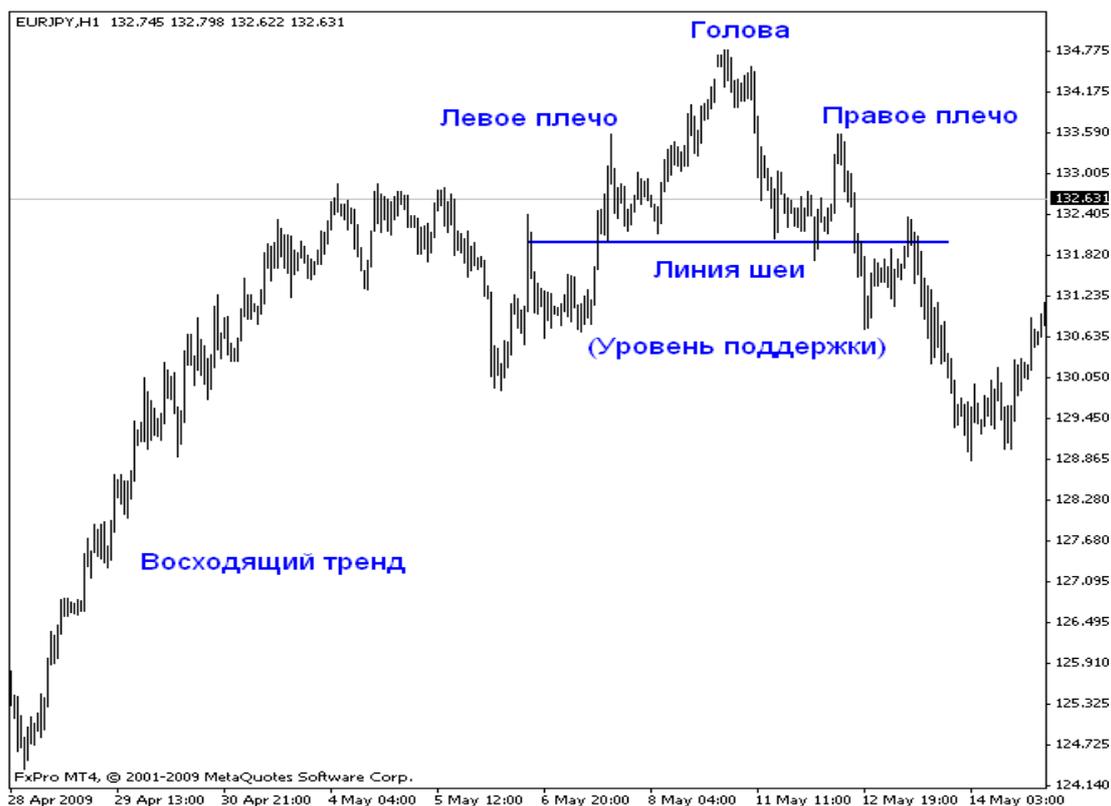


Рис. 30. Фигура «Голова и плечи»

Центральный пик напоминает голову, а боковые пики – плечи человека. Линия, соединяющая основания двух плеч, называется шейной линией (neckline).

Другим видом поворотных фигур являются **двойная вершина** (рис. 31) и **двойное дно** (рис. 32). Они легко распознаются и появляются на графиках чаще, чем голова и плечи. Основные характеристики двойной вершины или двойного дна те же, что и у фигуры голова-плечи.

Характерной особенностью **фигур неопределенности** является то, что они могут являться как фигурами разворота, так и фигурами продолжения тенденции – в зависимости от текущей ситуации на торговой площадке. Поэтому делать окончательный вывод о направлении появившейся тенденции можно лишь после того, как случилось пересечение графической границы фигуры неопределенности.

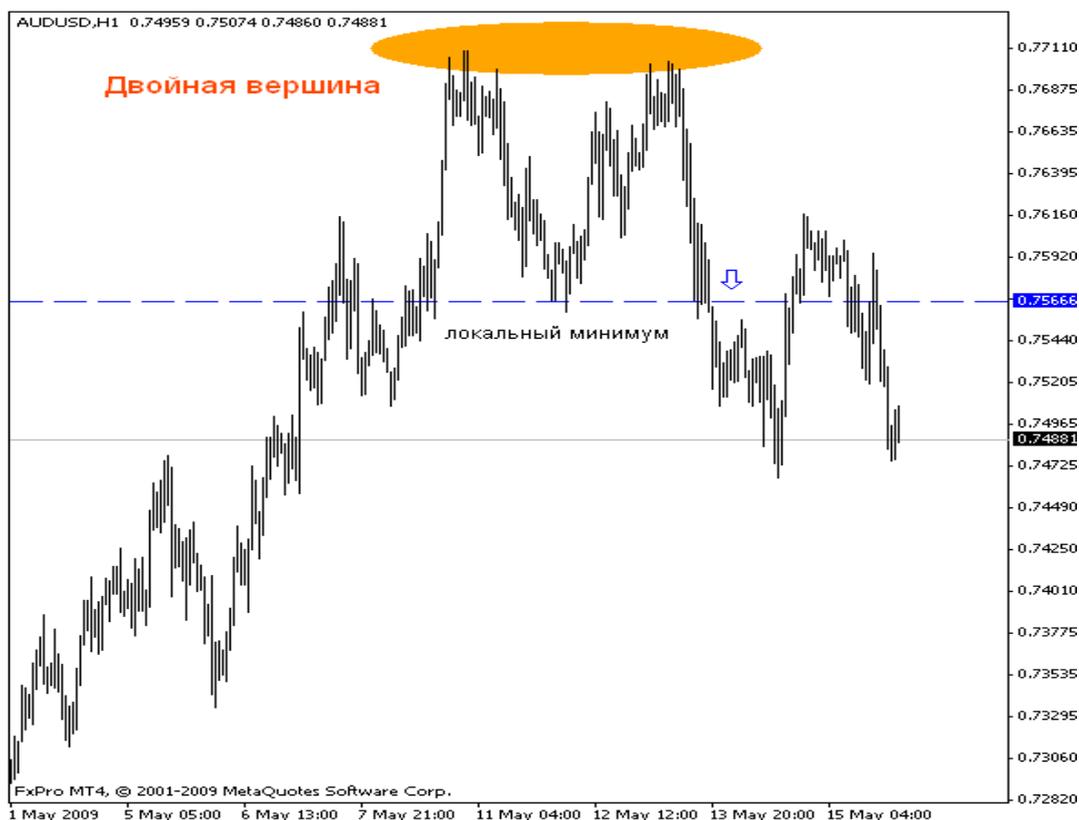


Рис. 31. Модель «Двойная вершина»

К фигурам неопределённости относятся горизонтальные **треугольники** всех видов и конструкция, состоящая из двух треугольников одновременно – **бриллиант**. Треугольники – очень сильные фигуры, цена в них сжимается как пружина, рынок накапливает энергию для последующего мощного рывка. После пробоя одной из сторон треугольника цена буквально «выстреливает» наружу. Горизонтальными считаются такие треугольники, в которых либо одна из сторон, либо средняя линия треугольника направлены по горизонтали.

Что касается **фигур продолжения тенденции**, то они всегда являются не более чем коррекциями основной тенденции. Их появление говорит о том, что тенденция, скорее всего, не развернется в обратную сторону, и через какое-то время рынок продолжит свое движение в прежнем направлении.

К фигурам продолжения относятся: зигзаг, треугольник, флаг.

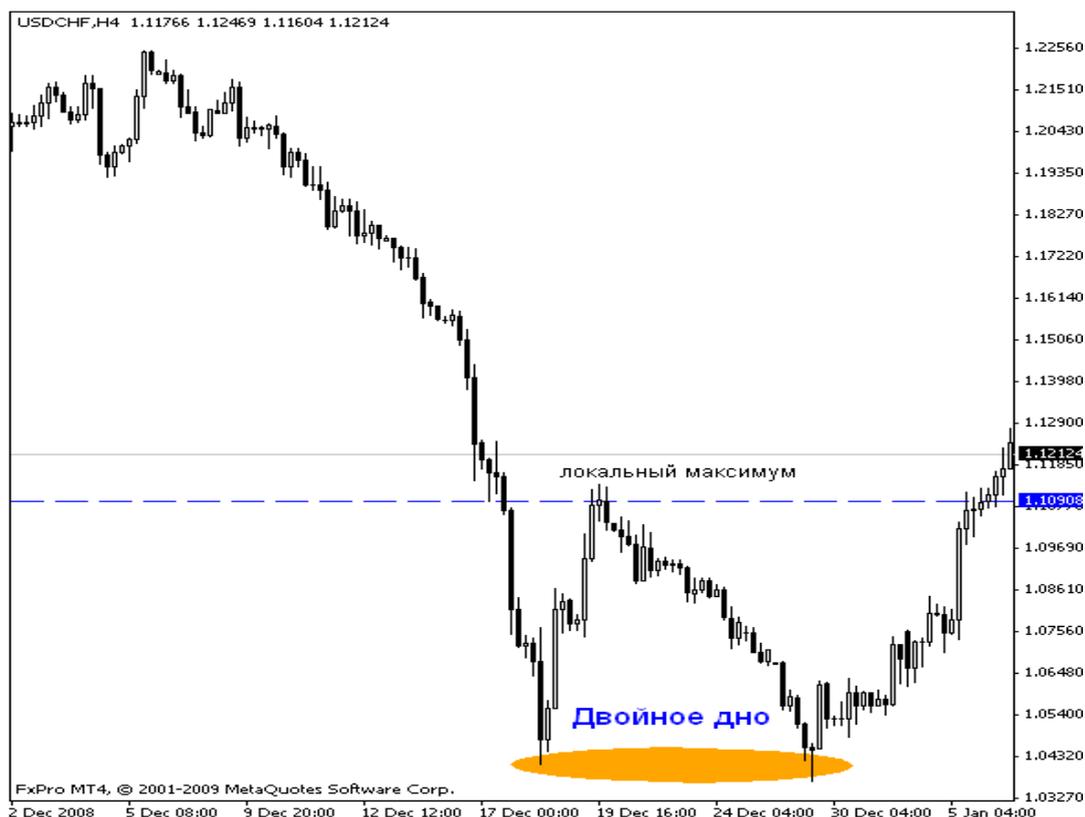


Рис. 32. Модель «Двойное дно»

Зигзаг обычно возникает в начале тренда или в качестве временной коррекции тренда (рис. 33). Данная фигура формируется практически моментально (2-3 торговых дня при работе на дневных интервалах, реже – неделя). Долго ли он будет длиться, зависит от уровня сопротивления, с которым он столкнулся.



Рис. 33. Фигура продолжения «Зигзаг»

Треугольники могут быть следующих типов:

- восходящий (ascending triangle, линия поддержки идет направо вверх);
- нисходящий (descending triangle, линия сопротивления идет направо вниз);
- расширяющийся треугольник (expanding triangle);
- симметричный (рис. 34).

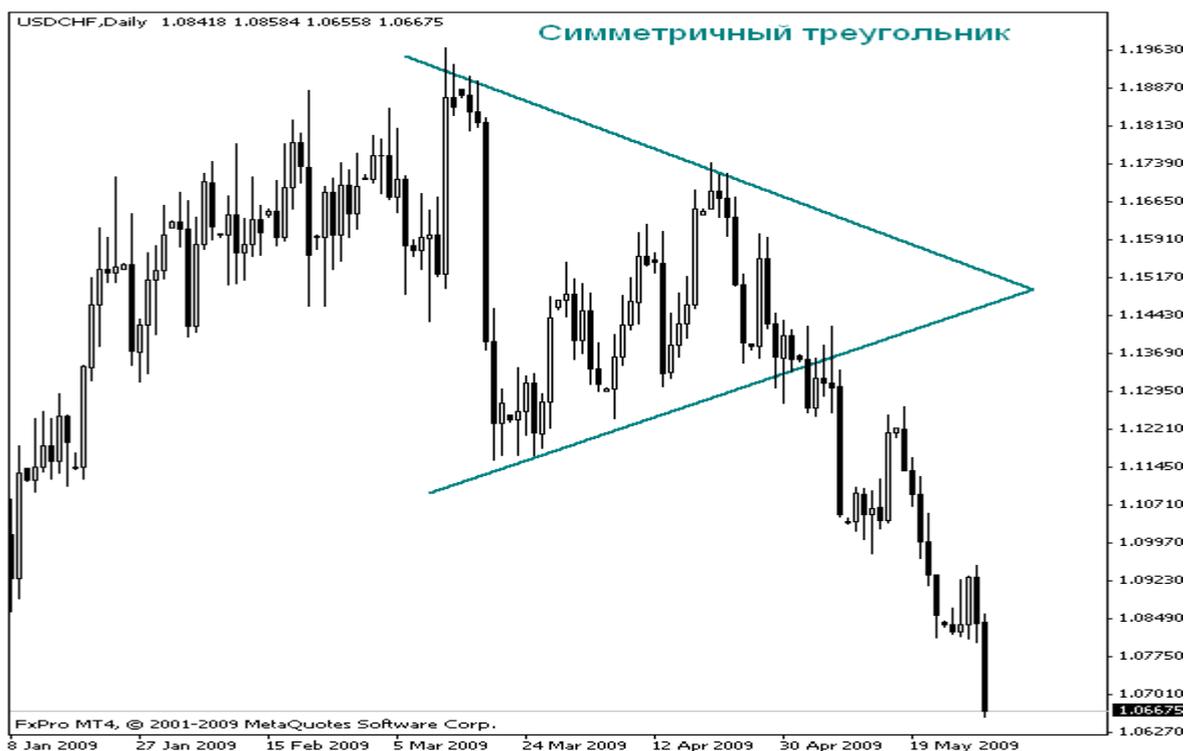


Рис. 34. Фигура «Симметричный треугольник»

Восходящий треугольник формируется, как правило, на растущем рынке; нисходящий, соответственно, на падающем. Треугольник состоит не менее чем из 5 волн.

Треугольник, как правило, пробивается на расстоянии $2/3$ от вершины. Факт пробития сопровождается ростом объема, может возникнуть ценовой разрыв.

Считать, что есть факт прорыва треугольника, можно тогда, когда цена закрытия последней свечи оказалась за пределами соответствующей линии

консолидации – либо выше, либо ниже одной из сторон треугольника. Если на экране – простое пересечение линии столбиком графика, это, вероятнее всего, ложный сигнал. После прорыва треугольника график обычно возвращается к пробитой стороне (линии консолидации).

Пример треугольника – на рис. 34.

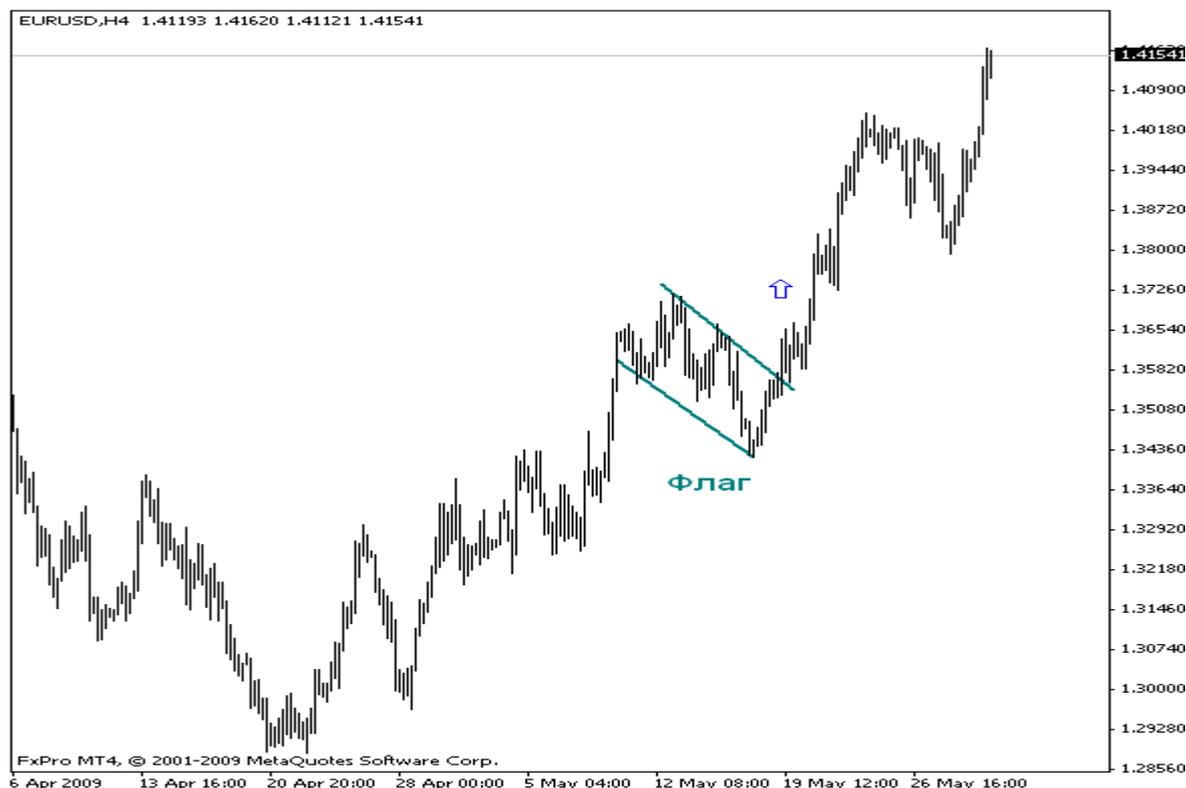


Рис. 35. Фигура «Флаг»

Флаги – это, фактически, каналы, внутри которых колеблются цены (рис. 35). В конечном итоге мы можем наблюдать следующие варианты:

- растущий канал (характерный для сильного рынка, тренда);
- уравновешенный канал (уравновешенный рынок, на котором наблюдается падение торгов, имеется ценовой разрыв и локальные всплески торгов);
- падающий канал, встречающийся на последних стадиях роста.

Вымпел – аналог флага, но конфигурация, расположенная на «древке», представляет собой не канал, а сходящийся треугольник (рис. 36).



Рис. 36. Фигура «Вымпел»

Флаги и вымпелы являются частыми моделями продолжения, играющими роль коррекции энергично развивающихся трендов. Они имеют много общего в своей динамике. Обе модели возникают после резкого движения рынка, изображенного на графике в виде почти прямой линии.

Флаг и вымпел являются надежными фигурами продолжения, когда они ориентированы против этого тренда (так что прорыв происходит против наклона флага/вымпела). Отсюда логический вывод: флаг с наклоном вниз генерирует «бычий» сигнал, а если вверх – то «медвежий». Активность торговли до образования фигуры велика. И только затем падает и опять резко увеличивается после прорыва.

4. Индикаторы технического анализа

Картина, которую рисует график, не всегда бывает конкретной и очевидной (в первую очередь по причине недостаточной наглядности). В результате возникает проблема объективности восприятия трейдером того, что он видит на графике: нередко бывает так, что трейдер принимает желаемое за действительное. Чтобы избежать подобных ситуаций, рекомендуется использовать технические индикаторы.

Что такое любой индикатор?

Индикатор – программно-реализованный аналитический инструмент, позволяющий отслеживать и прогнозировать движение цены, определять тренд, количество сделок за минуту, объемы продаж и многие другие факторы рынка. Согласно основам технического анализа, известно, что рынок может быть представлен в одном из двух состояний. Это или тренд, или флэт. Исходя из этого, индикаторы условно можно разделить на два типа:

- 1) индикаторы тренда – это те, которые указывают наличие направления, которое бывает нисходящим или восходящим;
- 2) индикаторы–осцилляторы, обладающие высоким уровнем эффективности во время отсутствия ярко выраженного тренда, то есть во флэте.

Кроме того, выделяют индикаторы объема. Однако поскольку объемы на валютном рынке не учитываются (в отличие, например, от фондового рынка), индикаторы объема на FOREX не применяются.

4.1. Трендовые индикаторы

Трендовый технический индикатор – индикатор, позволяющий идентифицировать наличие тенденции на рынке.

Индикаторы строятся на основе математических формул, рассчитывающих среднюю цену. Это позволяет трендовым индикаторам

показывать, куда движется цена: вверх, вниз или вбок. Поэтому трендовые индикаторы изучаются первыми.

Наиболее известные (популярные) трендовые индикаторы:

- скользящие средние (Moving Averages, MA);
- система направленного движения (ADX);
- полосы Боллинджера (Bollinger Bands);
- параболик (Parabolic SAR).

Скользящие средние (Moving Averages, MA)

Скользящие средние – один из самых старых, простых и наиболее полезных инструментов трейдера. Их предназначение в том, чтобы определить начало новой тенденции или подтвердить существование текущей, а также предупредить о ее завершении или повороте. Этот индикатор нужен, прежде всего, для того, чтобы понять, когда имеет смысл входить в рынок, а когда – выходить из него.

На графиках цен скользящие средние изображаются в виде линии, каждая точка которой соответствует самому последнему среднему значению цен. Для этого берется некоторое количество японских свечей, и складываются все значения, по которым эти свечи закрывались (можно использовать цены открытия, минимальные или максимальные цены), затем полученный результат делится на количество свечей (период). В результате получается общая средняя точка. Далее первая свеча из расчетов убирается, а взамен берется следующая. Все расчеты происходят точно так же, и получается вторая точка. Постепенно с формированием новых свечей формируются новые точки, которые и будут показывать среднее движение рынка. Все эти точки соединяются, поэтому скользящие средние представляются в виде линий (рис. 37).



Рис. 37. Простое скользящее среднее с периодом усреднения 8, EURUSD, H1

В этом примере *число свечей*, которые использовались в расчете среднего значения, является *параметром скользящего среднего*, который называется *периодом усреднения*. Периоды усреднения могут быть самые разнообразные, в зависимости от целей, которые трейдер преследует в процессе анализа. Индикатор Moving Average настраивается под каждого пользователя индивидуально. В примере были использованы следующие параметры (рис. 38):

- период – 8;
- сдвиг – 0;
- метод MA – Simple;
- применить к – Close;
- стиль – Dark Blue.

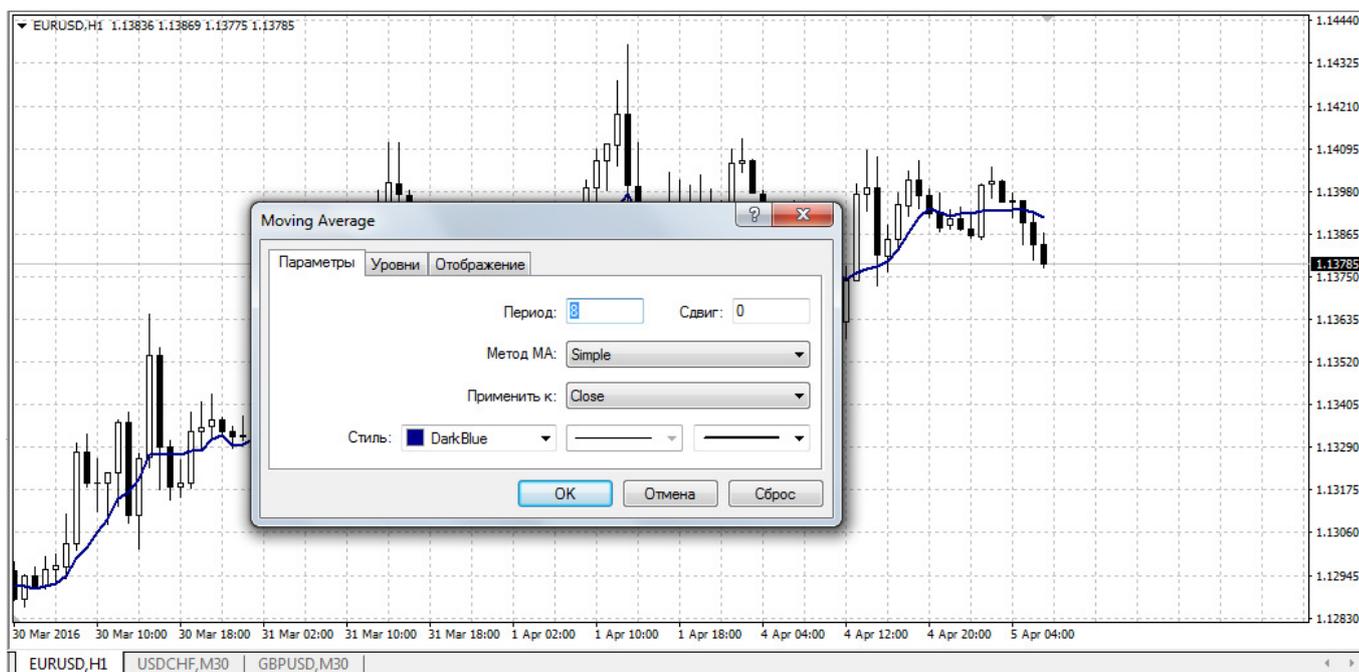


Рис. 38. Параметры простого скользящего среднего с периодом усреднения 8, EURUSD, H1

Анализ скользящих средних значений проводят на основе сравнения текущей цены со значением скользящего среднего.

1. Если текущая цена пересекает скользящую среднюю снизу вверх и устойчиво начинает двигаться сверху скользящей средней, это является сигналом вероятного движения цены валюты вверх (рис. 39). Тренд – восходящий. Треjder открывает длинную позицию.

2. Треjder сохраняет длинную позицию до того момента, пока цена не уйдет под скользящую среднюю.

3. Если текущая цена пробивает скользящую среднюю сверху вниз и устойчиво начинает двигаться вниз, необходимо закрыть длинную позицию и встать в короткую (рис. 40).



Рис. 39. Простое скользящее среднее с периодом усреднения 8, EURUSD, H1. Восходящий тренд



Рис. 40. Простое скользящее среднее с периодом усреднения 8, EURUSD, H1. Нисходящий тренд

Существует несколько типов скользящих средних:

- простая скользящая средняя (Simple moving average);

– экспоненциальная скользящая средняя (Exponential moving average).

Простая скользящая средняя (SMA) рассчитывается по формуле:

$$SMA = [P(1) + P(2) + \dots + P(n)] / n,$$

где **P(1)** – самая новая цена (закрытия) ;

P(n) – самая старая цена (закрытия) ;

n – количество свечей (период усреднения цены).

Поскольку этот индикатор рассчитывается как среднее значение, он всегда чуть-чуть отстает от текущей цены. Кроме того, при простом методе вычисления скользящих средних каждая отдельная цена дважды влияет на значение простого скользящего среднего – на входе во временное окно усреднения (задаваемое периодом усреднения) и на выходе из него. Иными словами, когда первая свеча уходит, SMA «дергается» и когда свеча приходит, SMA вновь «дергается». Этот эффект А. Элдер называл «плохая собака лает дважды».

Эта проблема решается при помощи экспоненциального сглаживания. Взвешенная по экспоненте скользящая средняя уменьшает запаздывание, придавая наибольший вес последней, наиболее актуальной, цене. Формула расчета экспоненциального скользящего среднего значения несколько сложнее, чем простого:

$$EMA = P_{\text{сег}} \cdot N + EMA_{\text{вч}} \cdot (1-N),$$

где **EMA** – экспоненциальное скользящее среднее;

N – период усреднения;

P_{сег} – сегодняшняя цена;

EMA_{вч} – вчерашнее значение EMA.

Несмотря на относительную сложность формулы расчета значений экспоненциального скользящего среднего, рассчитывать вручную их не придется. Значения скользящей средней рассчитываются автоматически в программах технического анализа. При этом целесообразно применить следующие параметры (рис. 41):

- период – 8;
- сдвиг – 0;
- метод МА – Exponential;
- применить к – Close;
- стиль – Maroon.

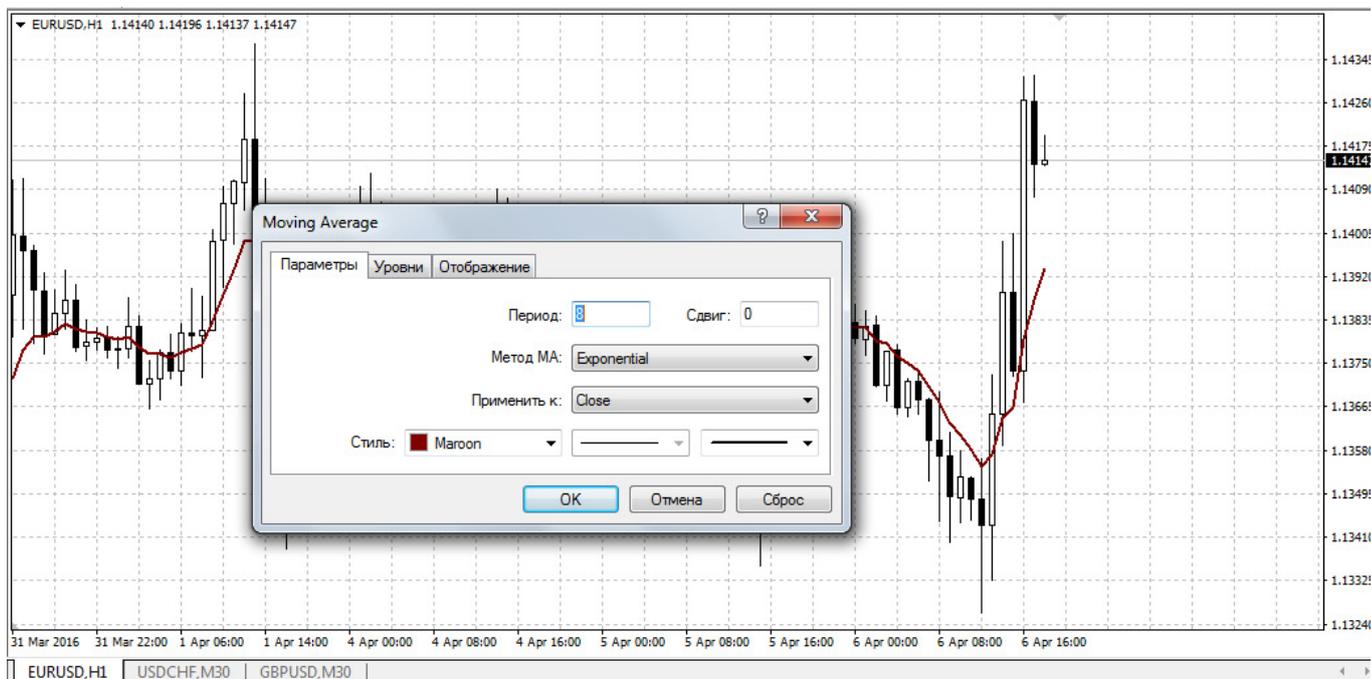


Рис. 41. Параметры экспоненциального скользящего среднего с периодом усреднения 8, EURUSD, H1

Итак, если текущая цена выше линии скользящего среднего, то тренд – восходящий, если – ниже, то тренд – нисходящий. Иными словами, по методике работы со скользящей средней трейдер должен дожидаться, когда цена пересечет скользящую среднюю. Однако взглянув на ценовые графики, можно отметить, что определение направления текущего тренда подобным образом может выдать множество *ложных сигналов*. Во время боковых движений цена часто пересекает линию скользящего среднего вверх и вниз, но это не приводит к установлению устойчивого направленного тренда. Выходом из сложившейся ситуации может стать применение в анализе двух и даже трех скользящих средних с разными периодами усреднения. Линию скользящего среднего с

относительно меньшим периодом усреднения называют *быстрой скользящей средней*, а линию с большим периодом усреднения – *медленной скользящей средней*.

Построим еще одну скользящую среднюю: экспоненциальную, с периодом, равным 22, стиль (цвет) – green (зеленый) (рис. 42).

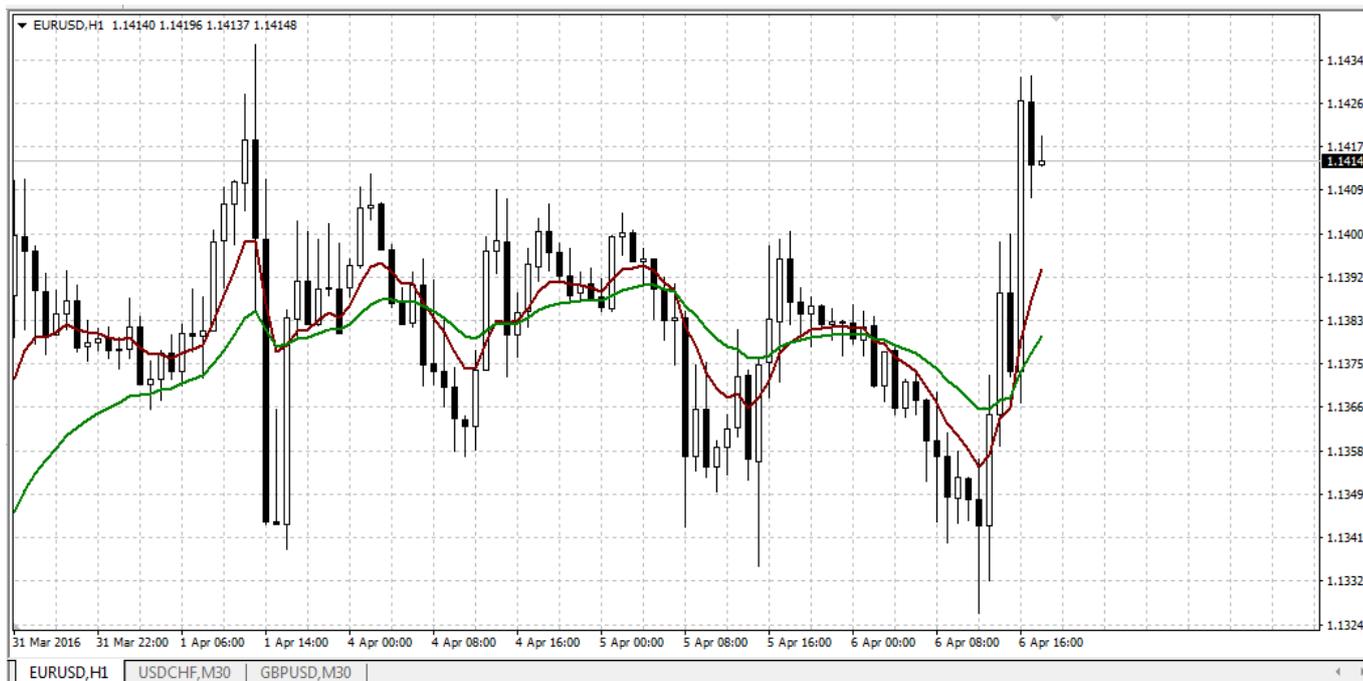


Рис. 42. Экспоненциальные скользящие средние с периодом усреднения 8 (коричневая) и 22 (зеленая), EURUSD, H1

При работе с несколькими скользящими средними текущая цена чаще всего из анализа исключается: трейдер отслеживает поведение только скользящих средних.

Интерпретация двух скользящих средних:

1. Если быстрая скользящая средняя (период 8) пересекает медленную (период 22) снизу вверх и устойчиво начинает двигаться выше медленной, это является сигналом вероятного движения цены валюты вверх (рис. 43). И пока быстрая скользящая средняя будет двигаться сверху медленной, это означает, что на рынке идет восходящее движение. Трейдер открывает длинную позицию.

2. Если текущая цена пересекла быструю скользящую среднюю сверху вниз, то целесообразно закрыть 50% позиции и зафиксировать прибыль (некоторые трейдеры в этом случае закрывают всю позицию). Когда быстрая скользящая средняя пересекает медленную скользящую среднюю сверху вниз, рекомендуется закрыть оставшиеся 50% позиции, выйти из длинной позиции и встать в короткую (рис. 44). Пока быстрая скользящая средняя движется ниже медленной, это значит, что развивается нисходящий тренд.



Рис. 43. Экспоненциальные скользящие средние с периодом усреднения 8 (коричневая) и 22 (зеленая), EURUSD, H1. Восходящий тренд

Когда текущая цена пересечет быструю скользящую снизу вверх (свеча закрылась выше скользящей средней), необходимо немедленно закрыть короткую позицию.



Рис. 44. Экспоненциальные скользящие средние с периодом усреднения 8 (коричневая) и 22 (зеленая), EURUSD, H1. Нисходящий тренд

Построим третью скользящую среднюю: экспоненциальную, с периодом, равным 34, стиль (цвет) – red (красный) (рис. 45).



Рис. 45. Экспоненциальные скользящие средние с периодом усреднения 8 (коричневая), 22 (зеленая) и 34 (красная), EURUSD, H1

Интерпретация трех скользящих средних:

1. Когда две быстрых скользящих средних (период 8 и 22) пересекут медленную линию (период 34) снизу вверх и устойчиво начнут двигаться сверху медленной, это является сигналом вероятного движения цены вверх. Трейдер открывает длинную позицию и находится в ней до тех пор, пока две быстрых скользящих будут двигаться сверху медленной (рис. 46).



Рис. 46. Экспоненциальные скользящие средние с периодом усреднения 8 (коричневая), 22 (зеленая) и 34 (красная), EURUSD, H1. Восходящий тренд

2. Когда текущая цена пересечет быструю скользящую среднюю сверху вниз (свеча закрылась ниже быстрой скользящей), необходимо закрыть 50% позиции (если депозит маленький, можно закрыть всю позицию).

Когда быстрая скользящая средняя (период 8) пересечет среднюю (период 22) сверху вниз, необходимо закрыть оставшуюся позицию.

Итак, если быстрые скользящие средние – сверху, открываем длинную позицию. Если быстрые скользящие средние – снизу, открываем короткую позицию.

Цель каждого трейдера получить индикатор, который намного раньше предупредит, что тренд меняется. Такой индикатор можно создать, имея только скользящие средние. Для этого нужно «расслоить» скользящую среднюю с помощью метода «simple».

Какую скользящую среднюю расслаивать, каждый трейдер решает сам. Для примера возьмем быструю скользящую среднюю с периодом усреднения 8, т.е. на «восьмерку-экспоненту» наложим «восьмерку-симпл» (рис. 47).

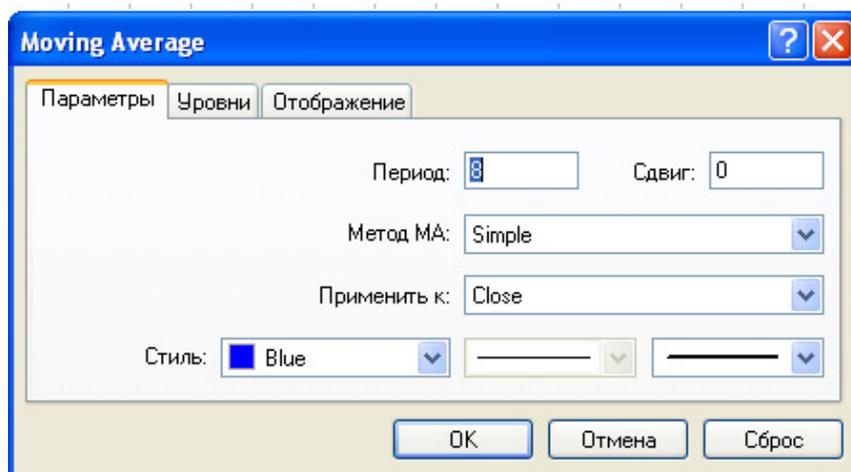


Рис. 47. Параметры расслоения быстрой скользящей средней с периодом усреднения 8

Расслоение выглядит таким образом, что «восьмерка-simple» накладывается на «восьмерку-exponential». Двигаясь, они практически слипаются друг с другом. Сигналом изменения тренда и соответственно выхода из позиции является расслоение двух быстрых скользящих средних (рис. 48). Метод позволяет намного раньше получить информацию об изменении поведения цены.



Рис. 48. Расслоение скользящей средней с периодом усреднения 8 (коричневая) с помощью метода «simple» (синяя)

Полосы Боллинджера (Bollinger Bands)

Полосы Боллинджера были предложены Джоном Боллинджером, финансовым и техническим аналитиком, президентом и учредителем Bollinger Capital Management, Inc., – инвестиционной компании, специализирующейся в области доверительного управления финансами физических лиц и корпораций. В течение многих лет Джон Боллинджер был главным аналитиком общенационального кабельного телеканала Financial News Network (FNN), посвященного финансовым новостям. Известность принесли ему так называемые «Полосы Боллинджера» (Bollinger Bands, BB), которые получили широкое признание и были интегрированы в большинство из ныне используемых аналитических компьютерных программ.

Полосы Боллинджера внешне напоминают скользящие средние. Но, если скользящая средняя образует только одну линию (либо поддержки, либо сопротивления), то BB формируется как индикатор канального типа, включающий и линию поддержки и сопротивления (рис. 49). Центральная

линия представляет собой скользящую среднюю. Именно от этой линии и строятся Полосы Боллинджера вверх и вниз. Удаленность Полос Боллинджера от центральной линии регулируется коэффициентом, на который умножается стандартное отклонение. Поскольку величина стандартного отклонения зависит от волатильности, полосы сами регулируют свою ширину: она увеличивается, когда рынок неустойчив, и уменьшается в более стабильные периоды.



Рис. 49. Полосы Боллинджера, EURUSD, H1

Рекомендуемые параметры (рис. 50):

- период – 13;
- сдвиг – 1;
- отклонения – по умолчанию;
- применить к – по умолчанию;
- стиль – Dark Blue.

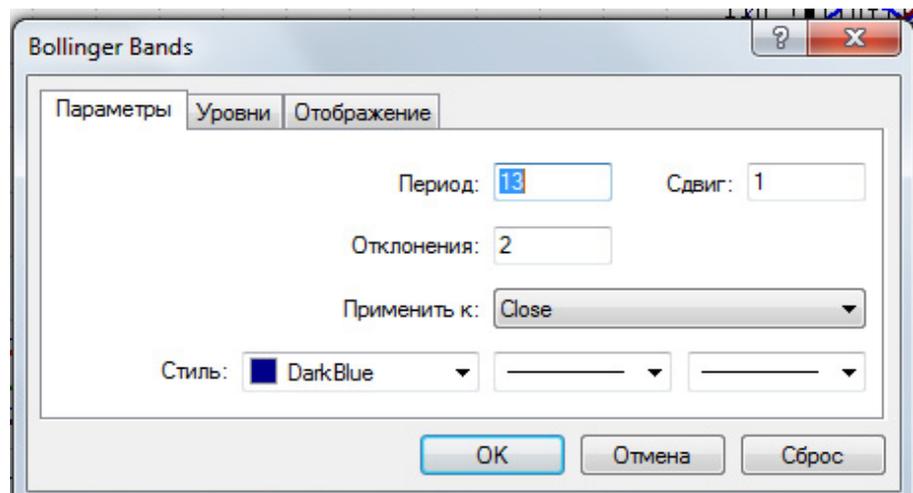


Рис. 50. Параметры индикатора полосы Боллинджера, EURUSD, H1

При выборе параметров следует соблюдать следующее правило: чем меньше таймфрейм на графике, тем больше параметры; чем больше график по таймфрейму, тем меньше параметры.

Что такое сдвиг? Использование сдвига позволяет нивелировать отставание индикатора от текущей цены. На этом свойстве построены целые торговые системы, например, «Аллигатор» и «Ишимоку».

Представляя собой индикатор канального типа, полосы Боллинджера работают асинхронно. ВВ состоят из трех линий:

- средняя линия – простая скользящая средняя с периодом 13 в нашем примере;
- верхняя и нижняя линии – это стандартные отклонения, играющие роль поддержки и сопротивления.

Особенность полос Боллинджера заключается в динамичности верхней и нижней линий. Именно на этом свойстве и основана интерпретация индикатора. Диапазон между верхней и нижней полосами изменчив и отображает волатильность цен. Во время высокой волатильности полосы Боллинджера расширяются, а при снижении волатильности – сужаются. Иными словами, в момент интенсивного движения полосы начинают распахиваться, и по месторасположению свечей (прижаты к верхней или к нижней линии)

можно определить направление зарождающегося тренда: вверх или вниз. Кроме того, этот индикатор отлично показывает период бокового движения, где работать нежелательно. В этом случае полосы Боллинджера принимают горизонтальное положение.

Интерпретация полос Боллинджера:

1. Соотношение текущей цены и средней полосы Боллинджера.

Если текущая цена находится выше средней полосы Боллинджера (скользящей средней), то движение развивается вверх. Если – ниже скользящей средней, то – вниз.

2. Угол наклона средней линии и верхней (нижней) линии.

а) если эти линии движутся параллельно и горизонтально, это означает боковое движение (флэт), необходимо дождаться, пока они распахнутся;

б) если эти линии движутся параллельно, но под острым углом, это означает трендовое движение.

3. Важен момент, когда верхняя и нижняя линии начнут расходиться или сходиться, что будет означать начало интенсивного движения. При этом расположение свечей характеризует направление движения:

а) если свечи находятся между нижней линией и быстрой скользящей средней, это означает нисходящий тренд (рис. 51);

б) если свечи прижаты к верхней линии и двигаются между верхней линией и быстрой скользящей средней, это означает восходящий тренд.



Рис. 51. Полосы Боллинджера, EURUSD, H1. Нисходящий тренд

На рис. 51 видно, что 23-24 мая (зона 1) рынок пребывал в боковом тренде, а полосы Боллинджера, основанные на скользящей средней с периодом усреднения 13 и двумя стандартными отклонениями, сузились, демонстрируя снижение волатильности. Ночью 24 мая произошел прорыв нижней границы. В течение утра наблюдался медвежий тренд, который сопровождался высокой волатильностью. В 11 утра 24 мая цена, достигнув максимумов, сформировала боковую тенденцию, а утром 25 мая произошел прорыв верхней полосы после снижения волатильности (в зоне 2 полосы Боллинджера сузились).

Система направленного движения (ADX)

Индикатор ADX является составной частью *Системы направленного движения DMI (Directional Movement Index)* и используется для определения наличия тренда и его силы. Впервые индикатор был опубликован Дж. Уоллесом Уайлдером младшим в вышедшей в 1978 г. книге «Новые концепции технических торговых систем» (New Concepts in Technical Trading Systems). Уайлдер утверждал, что рынки находятся в состоянии сильных трендов

примерно 30% времени. Этот индикатор был разработан для снижения убытков в результате применения системы следования за трендом в условиях отсутствия тренда. DMI – это фильтр, позволяющий вхождение в рынок только при наличии существенных трендов. Инвестор, работающий с DMI, не будет участвовать в торгах на вялом рынке с «боковым» трендом.

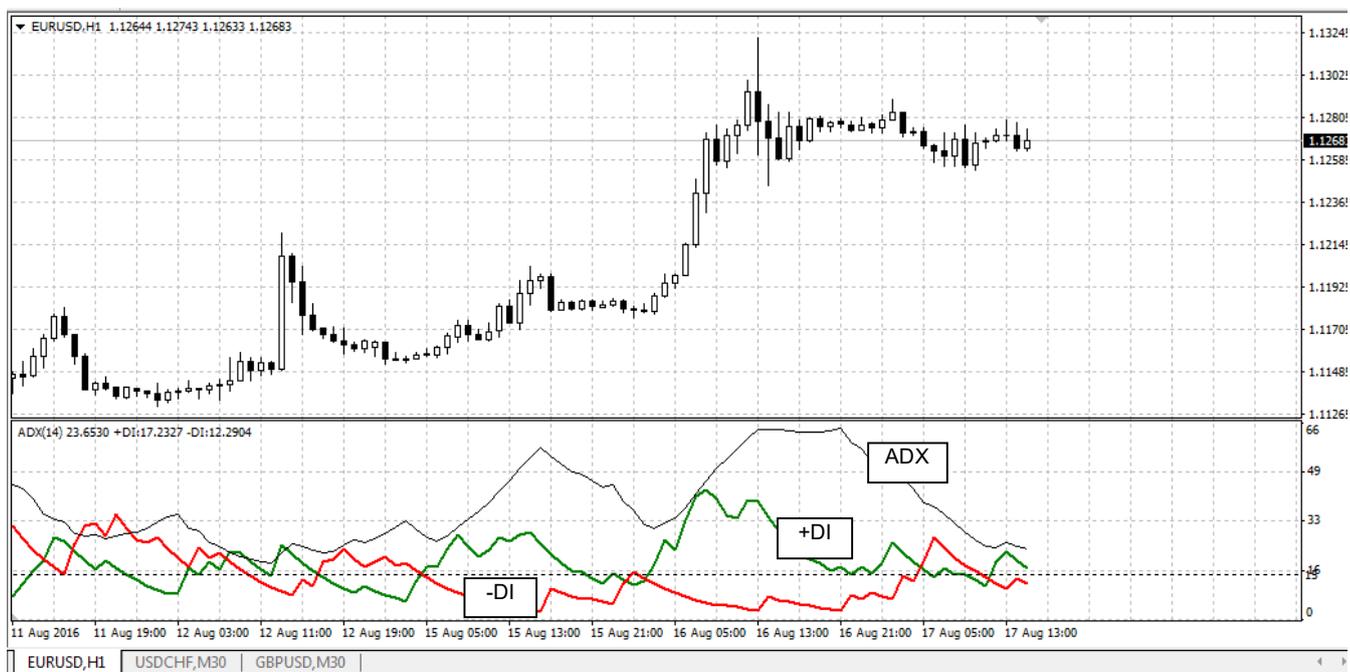


Рис. 52. Система направленного движения (ADX), EURUSD, H1

Система направленного движения DMI включает в себя три линии:

- индикатор +DI;
- индикатор -DI;
- индикатор ADX.

Система направленного движения DMI отображается на ценовом графике в отдельном окне (обычно, ниже графика цены). На рис. 52 показан индикатор совместно с часовым графиком EURUSD.

Для настройки индикатора во вкладке «Трендовые индикаторы» необходимо выбрать «Average Directional Movement Index» и выставить, например, следующие параметры:

I. Параметры:

- период – 14;
- применить к – Close;
- стиль – Black.

II. Цвета:

- +DI – Green;
- -DI – Red.

III. Уровни (обычно выбирают от 10 до 20):

- добавить 15;
- стиль – Black.

Каких-либо конкретных рекомендаций по периодам индикатора ADX – нет. Если изучать литературу, посвященную трейдингу, то в ней авторы предлагают самые разнообразные параметры для этого индикатора. Известные авторы Чарльз Лебо и Дэвид Лукас предлагают использовать период от 14 до 20; Брюс Бэбкок предлагает использовать параметр 28; Колби и Мейерс утверждают, что лучшие значения параметра лежат в диапазоне от 11 до 20, а сам разработчик этого индикатора Уоллес Уайлдер уверен, что лучший диапазон – от 14 до 17.

Основное назначение индикатора Системы направленного движения – выявление тренда и определение его силы. Направление текущего тренда можно определить с помощью анализа взаимного расположения двух линий, входящих в Систему направленного движения DMI. Эти линии обозначаются как +DI и –DI.

+DI (в нашем примере – **зеленая** линия) показывает направление движения положительной цены, то есть она следит за максимумами. Иными словами, если цена валюты растет, то зеленая линия будет подниматься вверх.

–DI (**красная** линия) следит за отрицательным движением цены (за минимумами). Если красная линия растет, то цена валюты падает.

Таким образом, реальное движение цены дублирует только зеленая линия, а красная линия настроена противоположно. Поэтому, какое движение превалирует на рынке, та линия и будет сверху:

- если на рынке – нисходящий тренд, красная линия будет сверху зеленой;
- если на рынке – восходящий тренд, зеленая линия будет двигаться выше красной.

Конечно, движение валюты вверх или вниз мы можем определить и без индикатора по цвету свечей. Но в данном случае важно получить сигнал входа в рынок. Таким сигналом будет пересечение этих линий.

При этом необходимо иметь в виду, что среди индикаторов, которые трейдер использует в своей работе, Система направленного движения (ADX) стоит не на первом месте. На первом месте будут стоять так называемые *мувинги*, или скользящие средние. От них трейдер получает первый сигнал, а ADX должен подтвердить этот сигнал или опровергнуть. Например, скользящие средние дают сигнал, разрешающий открыть короткую позицию, а ADX не подтверждает этот сигнал. В этом случае необходимо дождаться соответствующего сигнала от ADX.

Кроме +DI и –DI Система направленного движения содержит третью линию – непосредственно сам **ADX** (черного цвета в нашем примере). ADX показывает **силу тренда**. Чем больше ADX, тем сильнее тренд, то есть тем более сильное движение рынка имеет место. При этом надо иметь в виду, что движение рынка может быть направлено как вверх, так и вниз. **ADX не различает растущий и падающий рынки**. Он только показывает, сколько у него сил. Парадокс заключается в том, что ADX может расти, в то время как цены падают. Рост ADX говорит о тренде, но не говорит о его направлении. Падение ADX говорит об отсутствии тренда.

Таким образом, общий смысл Системы направленного движения DMI – это индикатор, позволяющий вхождение в рынок только при наличии *существенных трендов*.

Общепринято считать, что тренд является хорошо выраженным, если ADX больше 20. Некоторые авторы считают, что при хорошо выраженном восходящем или нисходящем тренде ADX не только должен быть больше 20, но и возрастать. Инвестор сам определяет степень надежности. В любом случае, если ADX меньше 20, то тренд будет считаться боковым.

Для *вхождения в рынок* необходимо соблюдать следующее *правило*:

если +DI выше –DI и ADX растет, то следует открывать длинные позиции по инструменту (покупать);

если +DI ниже –DI и ADX растет, то тренд нисходящий и можно открывать короткие позиции (продавать).

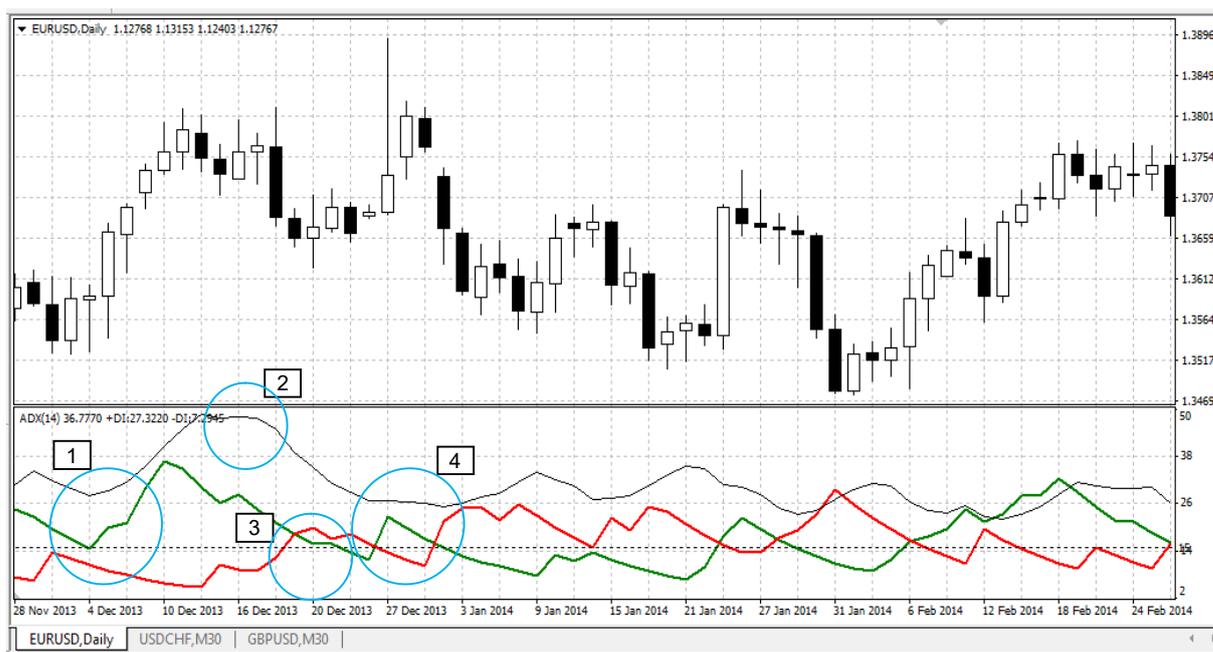


Рис. 53. Анализ Системы направленного движения DMI(14), EURUSD, D

На рис. 53 – система DMI (период 14) на дневном графике EURUSD. В зоне 1 видно, что ADX разворачивается снизу вверх, а +DI выше, чем –DI. Это – сигнал к покупке. В зоне 2 индикатор +DI все еще выше, чем –DI, но ADX(14)

развернулся сверху вниз и это – сигнал к выходу из длинных позиций. В зоне 3 видно, что $-DI$ пересекает $+DI$ снизу вверх и это может стать сигналом к продаже, но ADX продолжает уверенно снижаться и не подтверждает силу нисходящего движения. В зоне 4 ситуация меняется – теперь $+DI$ выше, чем $-DI$, но ADX по-прежнему продолжает снижаться и не подтверждает сигнал для покупки. Немногим позже становится ясно, что рынок в боковом движении и открывать какие-либо позиции еще рано.

Существенный недостаток трендовых индикаторов, в том числе скользящих средних и ADX , заключается в появлении ложных сигналов при боковом движении. **Трендовые индикаторы во флэте не работают!** Чтобы минимизировать риски и исключить «пустые» входы в рынок, целесообразно применять фильтры. Наиболее актуальный фильтр – параболическая система SAR.

Параболическая система SAR (Parabolic SAR)

Параболическую систему времени/цены (Parabolic Time/Price System) предложил У.Уайлдер в своей книге «Новые концепции технических торговых систем» (New Concepts in Technical Trading Systems). Обычно этот индикатор называют Parabolic SAR от английского Stop-And-Reversal (остановка и разворот).

Parabolic SAR отображается на графике цены в виде точек под/над каждой свечой.

Рекомендуемые параметры (рис. 54):

- шаг – 0,04;
- стиль – Black.

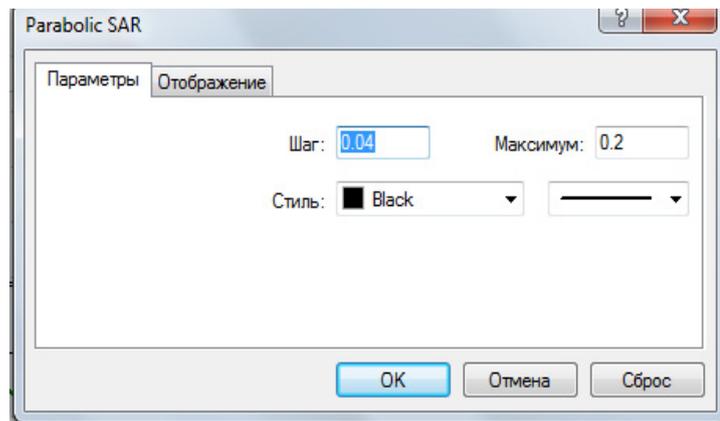


Рис. 54. Параметры параболической системы SAR

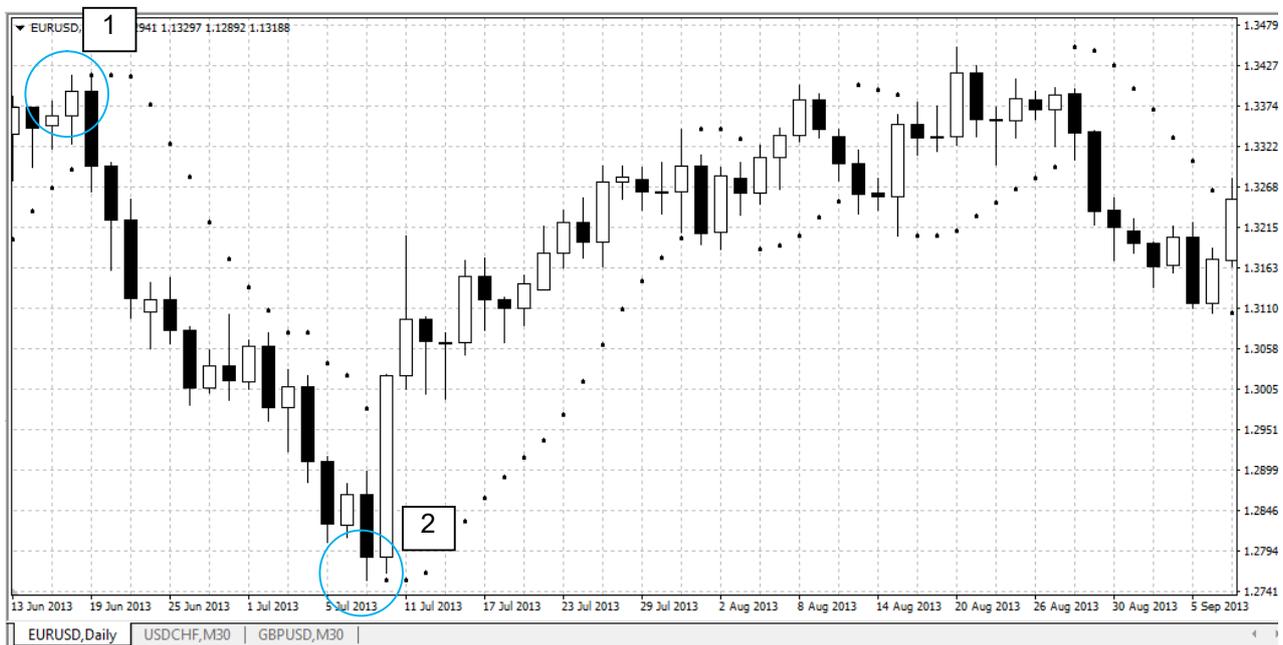


Рис. 55. Параболическая система SAR, EURUSD, D

На рис. 55 видно, что точки SAR попеременно формируются то над свечами, то под свечами, в зависимости от направления текущего тренда. Если на рынке развивается бычий тренд, то точки SAR будут ежедневно (для дневного графика) или ежечасно (для часового графика) перемещаться вверх, вслед за ценой, до тех пор, пока один из минимумов не опустится ниже своей точки SAR. Величина перемещения точек SAR зависит от величины ценового движения. Если минимум свечи окажется ниже своей точки SAR, то точка будет отображаться не снизу, а сверху, над максимумом свечи (зона 1). На

последующих свечах точки SAR будут формироваться выше максимумов свечей, неуклонно приближаясь к ним, до тех пор, пока один из максимумов не окажется выше точки. С этого момента точки SAR будут отображаться под минимумами свечей (зона 2).

Обычно параболическую систему применяют в двух случаях.

1. Для выхода из позиций, так как она превосходно определяет эти точки. Длинные позиции можно закрывать, если цена опускается ниже точки SAR, а короткие, если цена поднимается выше точки SAR.

2. Как фильтр при работе с Системой направленного движения (ADX). Применять Parabolic SAR как самостоятельный индикатор для открытия позиций не рекомендуется, так как он, во-первых, запаздывает и, во-вторых, при боковых движениях может возникнуть множество ложных сигналов. Позиции будут открываться в самых экстремальных точках и, если тренд не получит своего развития, закрываться с убытком.

Согласование работы Parabolic SAR с ADX позволяет получить первый сигнал о смене тренда. Например, инвестор может держать длинную позицию. Получив сигнал от расслоенной скользящей средней, он закрывает лонг и ждет сигнал, когда можно будет встать в шорт. В короткую позицию можно встать только тогда, когда будет пробит уровень поддержки. ADX показывает пересечение красной линией зеленой, что является сигналом падения вниз. Таким образом, сформировались зачатки движения вниз:

- появились черные свечи;
- скользящие средние пока находятся внизу;
- ADX подтвердил зарождение движения вниз (красная линия сверху).

При этом на графике мы наблюдаем пока боковое движение. И здесь на помощь приходит Parabolic SAR, который покажет начало движения вниз (точки SAR будут формироваться выше максимумов свечей).

В конечном итоге для открытия позиции, в данной случае короткой, все индикаторы должны показывать в одну сторону:

- скользящие средние;
- ADX с Parabolic SAR;
- полосы Боллинджера.

4.2. Индикаторы осцилляторного типа

Осциллятор (от лат. *oscillatio* – качание, раскачивание) – индикатор флэта. Иными словами, осциллятор – это индикатор, который осциллирует (колеблется) вокруг нулевой линии или в диапазоне от 0 до 100%. Главное назначение **осцилляторов**:

- 1) определение ценового движения во время флэта;
- 2) понимание ценового движения в точках напряжения (зона перекупленности и зона перепроданности).

Зона перекупленности означает, что рынок перекуплен, а *зона перепроданности* – перепродан. Рынок называется перекупленным, если покупатели уже плохо покупают («денег нет»), а цена находится в районе своего пика. Соответственно, рынок перепродан, если продавцы опустили цену до минимума и отдельно взятые трейдеры начали покупать, поскольку цена скоро пойдет вверх. Считается, что состояние перепроданности является сигналом предстоящего повышения цен, а состояние перекупленности – повышает вероятность снижения цены. Отсюда вывод: определив, в какой зоне находится трейдер, можно либо продавать, либо покупать;

- 3) осцилляторы показывают точку входа в рынок.

Одним из самых популярных осцилляторов является **Стохастический осциллятор (Stochastics)**. Он был разработан Джорджем Лейном (George C. Lane) в 50-х годах XX в. Он предназначен для работы во флэте (в тренде с ним не работают, поскольку он будет постоянно осциллировать, т.е. колебаться). Стохастический осциллятор применяется, как правило, в последний момент для

определения положения в точках напряжения и нахождения точки входа в рынок.

При настройке индикатора рекомендуется использовать параметры «по умолчанию». На графике стохастический осциллятор выглядит как две кривые линии, которые периодически пересекаются между собой (рис. 56).

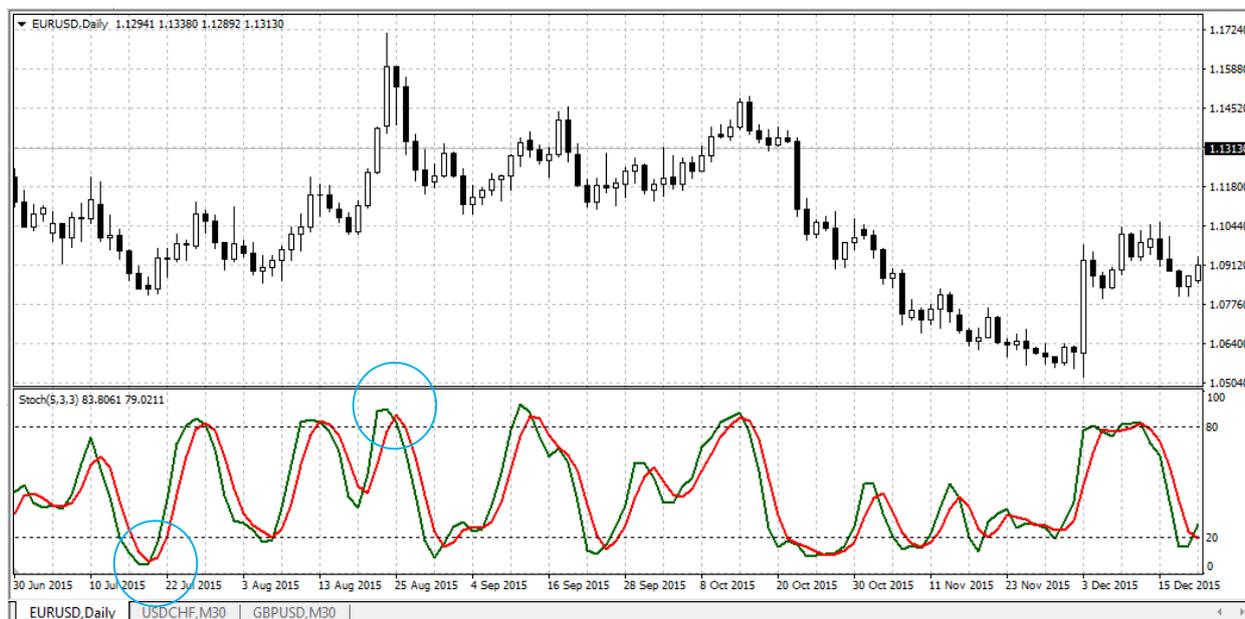


Рис. 56. Стохастический осциллятор (Stochastics), EURUSD, D

На графике отображаются только две линии осциллятора – %К (зеленая) и %D (красная), но рассчитываются три. Дело в том, что самую быструю линию (ее называют %Kfast), полученную из соотношения цены закрытия и заданного диапазона, обычно не отражают на графиках, так как она очень изменчива, что затрудняет анализ. На графике отображается уже сглаженная линия %К (ее еще называют %Kslow) и линия %D, которая получается после еще одного сглаживания линии %Kslow. Линии стохастического осциллятора колеблются в диапазоне от 0 до 100 и обычно не достигают крайних значений благодаря сглаживанию. Отображается стохастический осциллятор в отдельной области под графиком цены.

У стохастического осциллятора, как и многих других осцилляторов, есть свои зоны перекупленности и перепроданности, которые отмечаются

соответствующими уровнями. Зона перекупленности находится выше уровня 80, а зона перепроданности – ниже уровня 20. Первым типом торговых сигналов, которые подает стохастический осциллятор, является выход индикатора из зон перекупленности и перепроданности. Когда стохастический осциллятор опускается ниже уровня перепроданности 20, а затем поднимается над ним, поступает сигнал покупки – рынок вышел из зоны перепроданности. И наоборот, когда стохастический осциллятор поднимается выше уровня 80, а затем выходит из зоны перекупленности вниз, поступает сигнал продажи (рис. 56).

Второй тип сигнала поступает, когда линия %К (зеленая) поднимается выше линии %D (красная). В этом случае нужно покупать. Продавать, если линия %К опускается ниже линии %D. Здесь используется тот же принцип, что и при анализе двух скользящих средних с разными периодами усреднения. Линия %К – быстрая линия, %D – медленная линия. Если быстрая линия %К пересекает медленную линию %D снизу вверх, следует покупать. Если быстрая линия %К пересекает медленную линию %D сверху вниз, следует продавать (рис. 56).

Осциллятор RSI

Индикатор относительной силы (relative strength index, RSI). Его ввел Уоллес Уайлдер в статье, опубликованной в журнале *Commodities* (ныне *Futures*) в 1978 г. Подробное описание и интерпретацию RSI можно найти в его книге «Новые концепции технических торговых систем» (*New Concepts in Technical Trading Systems*).

Индикатор RSI сравнивает величину подъемов цены актива за последнее время с величиной ее падений и предоставляет эту информацию в виде числа, находящегося в диапазоне от 0 до 100. Единственный параметр индекса относительной силы – временной период, используемый в расчете. У. Уайлдер рекомендовал использовать RSI, рассчитанный за 14-дневный период (рис. 57). Чем меньше период индикатора, тем более чувствительным к ценовым

изменениям он будет. Отображается осциллятор RSI в отдельной области под графиком цены в виде кривой линии (рис. 58).

Осциллятор RSI особенно популярен среди трейдеров, ведущих краткосрочную биржевую торговлю. Чем короче временной период осциллятора, тем он становится чувствительнее, амплитуда его колебаний расширяется. RSI срабатывает лучше, когда его колебания достигают верхних и нижних пределов. Поэтому, если трейдер играет на краткосрочной основе и хочет, чтобы осциллятор давал более отчетливые колебания, надо укорачивать его временной период. Чтобы сгладить острые колебания и сузить амплитуду, расчет осциллятора осуществляется с использованием более продолжительных временных рамок.

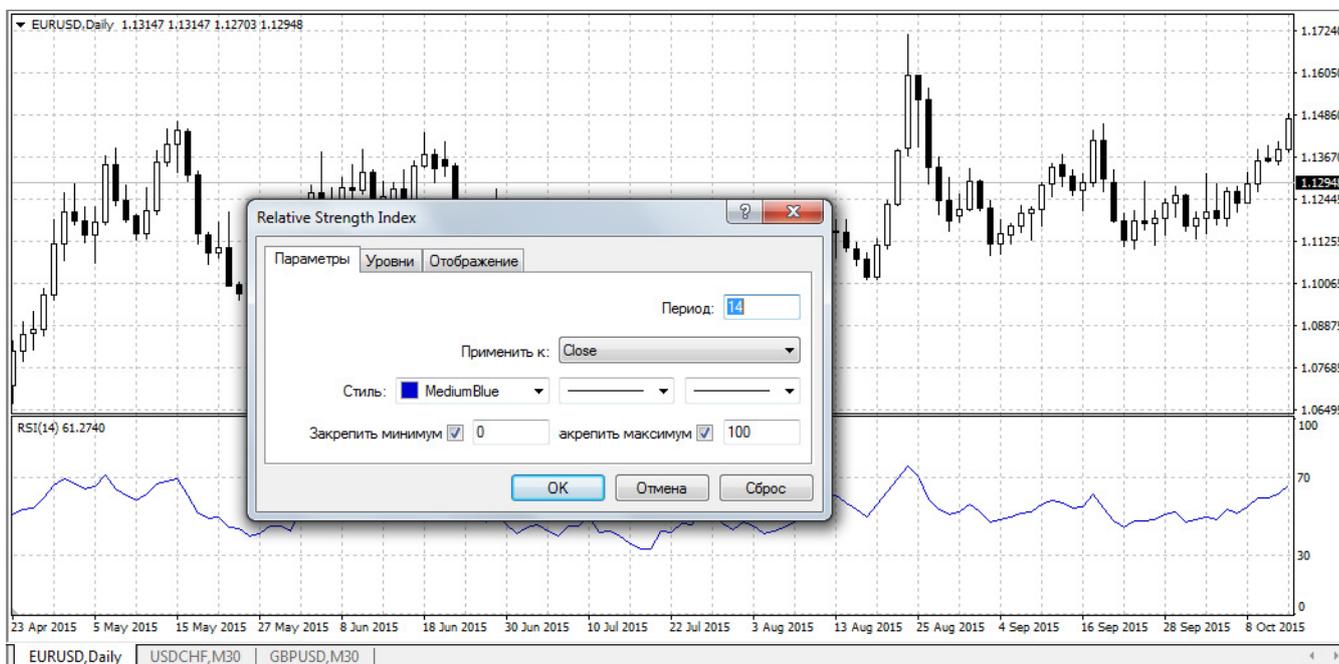


Рис. 57. Параметры индикатора относительной силы RSI

Для индикатора RSI задаются уровни перекупленности и перепроданности. Зона перекупленности лежит выше уровня 70, а зона перепроданности – ниже уровня 30 (рис. 58). Если RSI разворачивается в зоне перекупленности, то велика вероятность последующего снижения цены. Если RSI достигает зоны перепроданности, то велика вероятность повышения цены.

Это дает возможность открывать торговые позиции с наименьшим риском, поскольку развороты RSI на вершинах и в основаниях формируются раньше, чем развороты цены.



Рис. 58. Осциллятор RSI, EURUSD, D

Кроме анализа в зонах перекупленности и перепроданности, к осциллятору RSI можно применять приемы классического графического анализа. Часто на графиках RSI фигуры графического анализа образуются раньше, чем на ценовом графике. RSI часто образует графические модели голова и плечи, а также треугольник.

На графике индикатора RSI уровни поддержки и сопротивления проступают даже отчетливее, чем на ценовом графике.

Как и все осцилляторы, индикатор RSI лучше использовать вкуче с одним или двумя трендовыми индикаторами. Трендовый индикатор будет задавать направление открытия позиции, а осциллятор – время входа в рынок. Кроме того, необходимо помнить, что индикатор RSI как любой осциллятор плохо работает в период тренда на рынке, поскольку подает много ложных сигналов.

4.3. Торговые системы

Работа на валютных или фондовых рынках может дать хорошие результаты только при наличии торговой системы (ТС). **Торговая система** – это набор правил, согласно которым принимается решение об открытии или закрытии позиций. Обычно торговая система включает в себя набор условий или правил для выполнения следующих действий:

- открытие длинной позиции;
- закрытие длинной позиции;
- открытие короткой позиции;
- закрытие короткой позиции.

Эти правила должны быть настолько четко сформулированы, чтобы их можно было записать в виде алгоритма для автоматической работы на рынке. И эти правила не должны допускать никакой неопределенности. Только в этом случае мы имеем действительно ТС, а не просто некоторые соображения о том, как торговать на рынке.

Чтобы создать свою торговую систему, нужно знать свои торговые предпочтения. Лучшая система для одного может оказаться совершенно неприемлемой для другого. Существует бесчисленное количество элементов торговой системы, где вступают в игру персональные предпочтения. Наиболее зримое различие – длительность нахождения в рынке. Можно заниматься внутридневной торговлей и обычно держать позицию открытой несколько часов; можно заниматься торговлей на дневных свечках и обычно держать позицию открытой несколько дней или даже недель.

Создавая торговую систему, трейдер должен ответить на несколько важных вопросов.

1. Для какой валюты или ценной бумаги предназначена торговая система?
2. На что в первую очередь ориентироваться – на технический анализ или фундаментальный? Принято считать, что фундаментальный анализ лучше

использовать при работе на долгосрочных рынках (от 1 месяца и более), а технический анализ – только на коротких. Да, это так. Но если удобно, чтобы индикаторы за годовой период считали по методам технического анализа и, этого удастся добиться, тогда можно поступить так. Однако не стоит совершенно игнорировать фундаментальный анализ, независимо от временных интервалов.

3. Какие временные интервалы лучше подходят для создаваемой системы? В меню имеются часовые, дневные, недельные, месячные интервалы. И работа на каждом временном интервале имеет свои плюсы и минусы.

4. Какие индикаторы выбрать для данного временного интервала? Важно понимать, что различные индикаторы подходят только под определенные ситуации, рынки и предметы торговли.

5. Следующий важный вопрос: как система будет работать – по тренду, против тренда или в канале. Надо учесть, что работать против тренда (на откатах) очень опасно и обычно опытные трейдеры против тренда не работают. Лучше работать по тренду.

6. Будут ли использоваться фигуры технического анализа? И если будут, то, какие именно?

7. Будут ли использоваться комбинации свечей (какие и как именно)?

8. Какова величина лота? Будет ли он меняться по ходу торгов или останется неизменным? Будет ли допускаться добавление, частичное закрытие или переворот и при каких условиях?

9. По каким правилам открывать и закрывать позиции? Какие конкретные критерии будут использоваться для вхождения в рынок или для выхода из него? Когда лучше открывать позиции? Когда эффективнее их закрыть?

10. Отсюда следующий вопрос: какие критерии выхода из позиции наиболее приемлемы: временные (например, через 20 дней или после окончания торговой сессии), по мере получения определенной прибыли или какие-то другие?

11. Сколько времени предполагается держать позицию?

12. Будут ли использоваться ордера (в частности, stop-loss, take-profit)?

13. Какой величины будет stop-loss? Застраховаться от потерь чрезвычайно важно. На рынках многие получают огромные и не очень, но прибыли, а другая часть ровно столько же теряет. Сколько прибавилось в одном месте, столько же убавилось в другом. Stop-loss достаточно эффективно позволяет контролировать процесс уменьшения депозита.

Ответы на приведенные вопросы позволят сформировать определенные правила торговли, строго определяющие условия, при которых производится покупка или продажа.

У такого подхода есть два важных преимущества. Во-первых, при принятии решений это помогает абстрагироваться от своих эмоций, а во-вторых, разработанные правила торговли могут быть подвергнуты проверке, тестированию с целью определения того, насколько успешны были правила торговли в прошлом.

Существует только два способа выяснить, имеет ли торговая система хоть какой-то потенциал. Первым способом является торговля по этой системе в реальном времени, а вторым – ее тестирование. В силу дороговизны и длительности времени первый вариант является практически не реализуемым. Компьютерное тестирование дает простую возможность увидеть, как проект системы работал бы на данных прошлого. Это тестирование не дает гарантии того, что и в будущем результат повторится, однако позволяет оценить различные торговые гипотезы на разумность и отсеять те из них, которые не выдержат такого испытания. Если торговые правила были убыточными в прошлом, почти наверняка, они останутся таковыми и в будущем, те же из них, которые были прибыльными, вполне возможно, останутся прибыльными и в дальнейшем.

Первым необходимым качеством торговой системы для проведения серьезного тестирования должен быть ее абсолютный автоматизм.

Единственным элементом, требующим вмешательства, должно быть решение торговать ли полностью по этой системе или нет. Все прочие решения должны быть встроены в систему. Кроме того, система должна пытаться учесть все неожиданности. Нужно исходить из предположения: то, что может случиться, обязательно произойдет. Система должна всегда ожидать худшего и быть готовой с этим справиться.

Знаменитые биржевые игроки

Ларри Вильямс

Весьма известен на бирже Форекс Ларри Вильямс, книги которого сейчас продаются многомиллионными тиражами и для многих стали настольной библией. Он ничем не выделялся среди своего окружения, но всегда был движим заработком большего количества денег, чем имел на своей текущей работе. После получения диплома по специальности журналист, он пошёл в местную газету, где писал очерки и обзоры. Проявив немалые способности в данном деле, Вильямс решил двигаться дальше и вскоре основал собственное издание. Его честолюбивая натура требовала большего, однако он не знал того места, где бы ещё мог себя реализовать.

Счастливым случай улыбнулся Ларри Вильямсу, когда он нашёл заметку о котировках на биржах. Он сразу понял, что это именно та область, где он может полностью раскрыть свои таланты. Ларри не ошибся в своих прогнозах и уже через несколько лет имел значительное состояние и занимался консультацией трейдеров. Его стартовый капитал составлял всего десять тысяч долларов.

На данный момент Ларри Вильямс – успешный трейдер с многомиллионным депозитом. Секрет его успеха прост – он считает, что упор надо ставить на долгосрочные сделки, а не краткосрочные валютные операции. Данная мера позволяет добиться больших результатов и, при грамотном планировании, свести убытки к минимуму.

Джордж Сорос

Если Ларри Вильямс – это звезда минувших дней, то Джордж Сорос занимает эту «должность» на данный момент. Родившись в тридцатых годах прошлого века, он пережил огромное количество страшных событий в жизни своей семьи. Из-за гонений на евреев в нацистской Германии они были вынуждены несколько раз бежать в другие страны. Свой окончательный дом он нашёл в Соединённых Штатах Америки, где и начал карьеру организатора

инвестиционного фонда. Его последующий рост в данной области связан, прежде всего, со знанием человеческой природы и умением предугадывать действия. Этот человек внесён в Книгу Рекордов Гиннеса, как самый успешный трейдер. Его результат – доход в два миллиарда долларов за один день. Весьма преуспел Джордж Сорос и на валютной бирже Форекс. Он всегда считал, что трейдеры делают свои решения, больше основываясь на эмоциях, чем на здравом смысле. Предугадывая их поступки, он стал успешным игроком.

Его деятельность вызывает неоднозначную оценку в разных странах и различных кругах общества. Довольно часто обвал фунта в чёрную среду – 16 сентября 1992 года связывают с действиями этого американского финансиста. Якобы за несколько лет до этого он спланировал операцию, скупал фунты стерлингов небольшими партиями, а затем, используя сформированные валютные резервы, 15 сентября фонд Джорджа Сороса «Квантум» одновременно продал около 5 млрд фунтов в обмен на 15 млрд немецких марок по курсу 2,82 GBP/DEM. Цена фунта стерлингов устремилась вниз. Последующая обратная покупка подешевевших фунтов через день позволила Джорджу Соросу заработать, по разным оценкам, \$1–1,5 млрд.

Как и Ларри Вильямс, Джордж Сорос придерживается стратегии долгосрочных сделок. Он считал, что если рынок валюты – это действия людей, то стоит опираться на их эмоции, а не технический расчет вероятностей.

Александр Элдер

Среди миллионеров Форекс есть и русский след. Это Александр Элдер, родившийся в культурной столице – Санкт-Петербурге. Его история уникальна, поскольку начал он в буквальном смысле с нуля. Получив диплом врача в эстонском университете, он эмигрировал в Штаты. При этом, у Александра Элдера было только несколько десятков долларов. Из-за невозможности устроиться по своей специальности, он начал искать другие способы заработка на жизнь. Вскоре, его внимание привлекла возможность торговли на валютной бирже Форекс. Изучение психологии значительно помогало ему в

предугадывании действий большого количества трейдеров. Он является автором книги «Как играть и выигрывать на бирже», которая прошла уже не одно переиздание и переведена на огромное количество языков.

Стратегия Александра Элдера – постепенный рост с параллельным увеличением теоретических навыков. Он – сторонник минимизации рисков и здравого подхода к планированию сделок. Впоследствии он стал обучать начинающих спекулянтов и писать книги о работе на Форекс и фондовом трейдинге.

Уоррен Баффет

Американский предприниматель Уоррен Баффет – больше инвестор, чем трейдер, обладает невероятным чутьем покупки бизнесов, компаний. Талант Баффета проявился еще в 6 лет, тогда он купил упаковку кока-колы с 6 бутылками и продал их по отдельности, заработав 13 центов. В 2008 году Уорен Баффет признан самым богатым человеком в мире, его состояние 62 миллиарда долларов.

Брюс Ковнер

Валютный трейдер. Несмотря на то, что Брюс Ковнер наименее известный миллиардер в Нью-Йорке, его торговые стратегии в торговле валютой всегда актуальны. Тем не менее, как только он начал достигать успеха, то переключился на хедж фонды. Он основал Ассоциацию Saxton, которая на данный момент находится в десятке самых успешных хедж фондов мира. С доходом в 14 миллиардов долларов эта компания одна из лучших. Самостоятельно Ковнер зарабатывает чистый доход в 4,5 миллиарда долларов.

Стенли Дракенмиллер

Американский биржевой игрок, валютный трейдер. Основная причина, по которой Стэнли Дракенмиллер считается одним из известных и успешных трейдеров – это его успешная двойная ставка на одну и ту же валюту. Он сделал свою первую ставку после падения Берлинской Стены. В тот день Дракенмиллер заработал доход в миллиард долларов. Из-за такого колебания

немецкая марка стала значительной на валютной бирже. Вторая ставка Стэнли на ту же валюту тоже стала непревзойденным хитом. Он купил немецкие облигации, так как акции показывали меньше положительной динамики за последние годы.

Энди Кригер

Профессиональный игрок на бирже, валютный трейдер. В 1987 году Энди Кригер, 32-летний валютный трейдер из Bankers Trust внимательно следил за валютами, растущими против доллара после рыночного краха в «черный понедельник». Инвесторы и компании избавлялись от американских долларов и покупали другие валюты, которые меньше пострадали от рыночного краха. Однако в связи с этим некоторые валюты оказались слишком переоцененными, что создало отличную возможность для арбитража. Валютой, которую выбрал Кригер, был новозеландский доллар, известный как «киви». Используя относительно новые техники, которые стали доступны благодаря опционам, Кригер открыл короткую позицию против киви, стоимостью в несколько сотен миллионов долларов. Фактически, объем его sell-ордеров был больше денежного агрегата Новой Зеландии. Киви резко упал под давлением продаж и на фоне недостатка валюты в обращении. Он колебался в минусе -3%-5%, когда Кригер заработал миллионы долларов для своих работодателей.

Глоссарий

Акция – ценная бумага, свидетельствующая об участии владельца (держателя акции) в капитале выпустившего ее акционерного общества и дающая ему право на получение части прибыли этого общества.

Базовая валюта – это та валюта в валютной паре, которую покупают и продают за валюту котировки. При обозначении валютных пар базовые валюты указываются в числителе.

Бар (bar, столбик) – представление данных о цене в виде вертикальной черты, соединяющей максимальную и минимальную цены за рассматриваемый временной период. Слева в виде горизонтальной черты рисуется цена открытия, справа – цена закрытия.

Бестрендовый рынок – движение цены вправо, ограниченное сверху уровнем сопротивления, а снизу – уровнем поддержки; так называемый **флэт** или **боковое движение**.

Биржа – (нидерл. beurs, нем. Börse, фр. bourse, итал. borsa, исп. bolsa, англ. exchange) – юридическое лицо, обеспечивающее регулярное функционирование организованного рынка товаров, валют, ценных бумаг и производных финансовых инструментов.

Брокер – профессиональный участник фондового или валютного рынка, который осуществляет сделки от имени и за счет клиента, или от своего имени и за счет клиента на основании договоров с клиентом.

«Быки» – трейдеры, которые играют на повышение стоимости финансовых инструментов. Они их скупают с целью последующей перепродажи по более высокой цене. Возникновение термина «быки» обусловлено стремлением таких трейдеров «поднять цены на рога».

Валюта котировки – это та валюта в валютной паре, за которую покупают и продают базовую валюту. При обозначении валютных пар валюта котировки указывается в знаменателе.

Валютный курс – меновая стоимость денежной единицы одной страны, выраженная в денежных единицах другой страны.

Валютная пара – это базовая и котируемая валюты, образующие валютный курс.

Валютный пункт (point, pips) – минимальное изменение цены, на величину которого может измениться курс одной валюты по отношению к другой.

Волатильность – характеристика того, как сильно колеблется цена финансового инструмента в процессе торговли. При больших колебаниях финансовый инструмент считается волатильным, при незначительных – слабоволатильным.

Волна коррекции – движение цены, следующее после сильного роста (падения) цены, противоположное по направлению и меньшее по величине. Чаще всего имеет 3-волновую структуру.

Волна импульсная – волна, совпадающая с направлением главной тенденции. Часто имеет 5-волновую структуру.

Волновая теория Эллиотта – гипотеза Р. Эллиотта (1871-1948) о том, что рынок развивается циклически, в виде последовательности волн. Главный рыночный цикл имеет структуру, состоящую из пяти волн. За ней идет коррекция, состоящая из трех волн. Волны главной тенденции обозначают числами от 1 до 5, а волны последующей коррекции обозначают буквами А, В, С.

«Голубые фишки» – ценные бумаги наиболее крупных, ликвидных и надежных компаний со стабильными показателями получаемых доходов и выплачиваемых дивидендов.

Депозитарий – профессиональный участник рынка, который ведет учет прав акционеров на принадлежащие им ценные бумаги.

Депонент – клиент депозитария, имеющий в нем счет депо, на котором хранятся принадлежащие клиенту ценные бумаги.

Дериватив – производный финансовый инструмент, стоимость которого зависит от стоимости и характеристик другого финансового инструмента (базового актива).

Дивиденд – часть прибыли акционерного общества, остающаяся у предприятия после вычета всех расходов, уплаты налогов, произведенных и планируемых капитальных вложений, которая распределяется между акционерами в соответствии с количеством и видом акций, находящихся в их собственности.

Дилер – профессиональный участник рынка ценных бумаг, который совершает операции с ними исключительно для себя и на свои средства.

Длинная позиция – означает, что клиент приобрел финансовые инструменты, они находятся в его собственности и могут быть в любой момент им проданы. Длинная позиция открывается в надежде на рост стоимости приобретенных финансовых инструментов.

Закрытие длинной позиции – продажа ранее купленного актива.

Закрытие короткой позиции – покупка ранее проданного актива.

Инвестиционный портфель – совокупность пакетов различных финансовых инструментов, принадлежащих инвестору.

Инвестор – физическое или юридическое лицо, которое приобретает финансовые инструменты с целью получения дохода.

Инсайд – информация, доступ к которой имеет ограниченная группа лиц. На финансовых рынках термин обычно используется в контексте возможности получения незаконной прибыли от использования инсайдерской информации. Соответственно, инсайдер – лицо, имеющее доступ или непосредственно владеющее инсайдерской информацией.

Интернет-трейдинг – торговля на бирже с помощью специализированных торговых терминалов (приложений или веб-интерфейсов), использующих Интернет в качестве канала связи с брокером или непосредственно с биржей. В данном случае присутствие трейдера в биржевом зале не требуется.

Индекс направленного движения (ADX) – индикатор, определяющий наличие тренда либо его отсутствие.

Индекс относительной силы (RSI) – индикатор, определяющий отношение положительных изменений цены к общей величине изменений за период времени n.

Индикаторы – математические формулы, построенные на основании цен закрытия и открытия, а также максимальных, минимальных цен и объемов, помогающих предположить наиболее вероятный ход цены в ближайшем будущем.

Канал – диапазон колебаний цены (курса валюты).

Короткая позиция – означает, что клиент продал финансовые инструменты, взятые им в займы у брокера, и в дальнейшем должен откупить их с рынка, чтобы вернуть брокеру. Короткая позиция открывается в ожидании снижения стоимости взятых в займы финансовых инструментов.

Котировка – это цена одной единицы базовой валюты за валюту котировки; указываются два числа: цена BID и цена ASK.

Кросс-курс – стоимость одной национальной валюты, выраженная в единицах другой национальной валюты, рассчитанная на основании стоимости этих валют по отношению к доллару США.

Купон – процентные платежи по облигациям, которые выплачиваются держателям облигаций через определенные промежутки времени.

Ликвидность – способность финансового инструмента или биржевого товара легко превращаться в деньги без потери стоимости для продавца.

Линейный график – отображает изменение цены со временем; стандартными временными периодами в техническом анализе являются: 1 минута, 5 минут, 15 минут, 30 минут, 1 час, 1 день, 1 неделя, 1 месяц.

Линии поддержки и сопротивления – это *наклонные* линии, проведенные по максимальным и минимальным ценам (т.е. трендовым линиям). Уровнем называется горизонтальная линия. Уровень не может быть косым.

Листинг – процедура, а также правила включения ценных бумаг в список биржи. Листинг сопровождается экспертной проверкой ценных бумаг и их эмитента

Лот – минимальный объем (количество) биржевого товара, который может быть куплен (продан) в ходе торгов; сумма базовой валюты, в отношении которой заключается сделка.

Мажоритарный акционер – акционер, обладающий значимым пакетом акций организации и способный оказывать влияние на процесс управления этой организацией.

«Медведи» – трейдеры, которые играют на понижение стоимости финансовых инструментов. Они обычно продают на определенный срок финансовые инструменты, которых у них нет пока в наличии (биржевой товар можно взять в долг у брокера), по цене, зафиксированной в момент сделки, рассчитывая приобрести их до момента исполнения сделки по более низкой цене и тем самым получить доход в виде разницы цен. Возникновение термина «медведь» обусловлено тем, что биржевой игрок стремится «завалить» цены вниз как медведь «заваливает» добычу.

Миноритарный акционер – акционер, не обладающий значимым пакетом акций организации и не способный оказывать влияние на процесс управления этой организацией.

Облигация – ценная бумага, выпущенная эмитентом и дающая право ее владельцу на получение от эмитента в определенный срок (этот срок называется сроком действия облигации) ее полной номинальной стоимости, а также предусмотренного этой облигацией процента от номинальной стоимости. В отличие от акции, облигация не предоставляет прав акционера ее владельцу.

Ордер – приказ клиента совершить сделку по цене, указанной в ордере. При установке ордера клиент обязан определить:

- валютную пару;
- лот;
- тип сделки: покупка (BUY) либо продажа (SELL);
- цену исполнения ордера.

Открытая позиция – совокупность незакрытых сделок, означает наличие длинной или короткой позиции на рынке.

Падающая (черная) свеча – свеча, у которой цена закрытия меньше цены открытия. Тело такой свечи обычно окрашивают в черный цвет.

Параболическая система (SAR) – параболическая линия поддержки или сопротивления.

Пробой уровня поддержки/сопротивления – момент на рынке, когда цена на ценную бумагу сталкивается с уровнем сопротивления или уровнем поддержки и пробивает их, выводя цену в новый ценовой диапазон.

Проспект эмиссии акций – официальный юридический документ, адресованный потенциальным инвесторам и государственным регулирующим органам и содержащий ряд ключевых сведений о выпуске ценных бумаг.

Производные инструменты – финансовые инструменты, стоимость которых зависит от стоимости и характеристик других финансовых инструментов, называемых базовыми активами.

Разворотная фигура – графическая фигура, предсказывающая разворот тренда. К таковым относят фигуры: «голова и плечи», «кратные вершины и основания», «алмаз», «неудавшийся размах», «клин» и др.

Разрыв (gap) – диапазон отсутствия цен; подобные диапазоны возникают при быстром, энергичном изменении цены.

Растущая (белая) свеча – свеча, у которой цена закрытия больше цены открытия. Тело такой свечи обычно окрашивают в белый цвет.

Скользкая средняя – среднее арифметическое цен (закрытия, открытия, максимальных, минимальных или их комбинаций) за n временных

периодов. Широко используется в техническом анализе в качестве линий поддержки и сопротивления, для создания различных осцилляторов и т. д.

Спред – важнейшая характеристика ликвидности финансового инструмента, представляет собой абсолютную разницу между лучшей котировкой на продажу и лучшей котировкой на покупку этого инструмента.

Стоп-лосс – тип заявки «стоп-ордер», когда трейдер выставляет заявку по цене, ограничивающей возможные потери от снижения курсовой стоимости финансовых инструментов. При снижении цены на рынке до уровня стоп-лосса или ниже трейдер закрывает открытую позицию.

Стоп-ордер – тип заявки, выставляя которую трейдер преследует цель ограничить возможные потери от того, что цены на акции пойдут в невыгодном для трейдера направлении. По достижении рыночными ценами уровней выставленных стоп-ордеров трейдер закрывает открытую позицию.

Счет депо – клиентский счет в депозитарии, на котором хранятся и учитываются ценные бумаги, принадлежащие клиенту.

Тэйк-профит – тип заявки «стоп-ордер», когда трейдер выставляет заявку по цене, при достижении которой он готов продать ранее купленные финансовые инструменты, зафиксировав таким образом свою прибыль. По достижении уровня тэйк-профит или выше трейдер закрывает открытую позицию.

Тень свечи – вертикальные линии, соединяющие максимальную и минимальную цену данного временного периода с телом свечи.

Тенденция – преобладающее направление движения цен за рассматриваемый период. Если цены в основном движутся вниз, то говорят о нисходящей тенденции. Если цены в основном движутся вверх, то говорят, что имеет место восходящая тенденция.

Технический анализ – способ изучения и анализа рынка в целом и поведения котировок ценных бумаг в частности, исходными данными для которого являются цены и объемы торгов. Основная задача, которую решает технический анализ, – это определение фазы текущего состояния рынка и прогноз его будущего развития.

Тиковый график – представление данных в виде графика, где каждое движение цены (по вертикали) сопровождается перемещением на небольшой стандартный шаг вправо (по горизонтали).

Трейдер – участник фондового или валютного рынка, осуществляющий биржевые сделки за собственный счет или по поручению клиентов.

Тренд – это ограниченная конкретным временным промежутком тенденция; локальное движение цены внутри тенденции.

Уровень поддержки – условный уровень цены, ниже которого финансовый инструмент или рынок в целом опускаются «с трудом». Обычно уровень поддержки – минимальная цена определенного предыдущего периода.

Уровень сопротивления – условный уровень цен, выше которого котировкам финансового инструмента или рынку в целом подняться трудно. Обычно уровень сопротивления – максимальная цена определенного предыдущего периода.

Фиксация прибыли (profit taking) – массовое закрытие прибыльных позиций, если трейдеры удовлетворены величиной изменения цены.

Финансовый инструмент – объект биржевой торговли, иначе говоря – то, что покупается и продается на бирже (акции, облигации, опционы, валюта и др.).

Фондовый рынок – совокупность механизмов, правил и организованных площадок, необходимых для покупки и продажи ценных бумаг. К наиболее распространенным ценным бумагам относятся акции, облигации и векселя.

Форекс – совокупность операций по покупке-продаже иностранной валюты и предоставлению ссуд на конкретных условиях с выполнением на определенную дату; валютная биржа.

Цена закрытия – последняя цена товара (валюты) за рассматриваемый временной период.

Цена максимальная – максимальная цена товара (валюты) за рассматриваемый временной период.

Цена минимальная – минимальная цена товара (валюты) за рассматриваемый временной период.

Цена открытия – первая цена товара (валюты) за рассматриваемый временной период.

Цена «спроса» – цена покупателя.

Цена «предложения» – цена продавца.

Цена ASK – цена, по которой трейдер может заключить сделку на покупку базовой валюты за валюту котировки, и цена, по которой исполняются ордера типа BUY; цена покупки.

Цена BID – цена, по которой трейдер может заключить сделку на продажу базовой валюты за валюту котировки, и цена, по которой исполняются ордера типа SELL; цена продажи.

Эмиссия – выпуск ценных бумаг для дальнейшего размещения среди потенциальных инвесторов с целью финансирования инвестиционных затрат.

Эмитент – юридическое лицо или орган исполнительной власти, выпускающие (эмитирующие) в обращение ценные бумаги.

Японские свечи – один из популярнейших методов технического анализа, используемый для распознавания текущей тенденции и определения приемлемых точек входа в длинную и короткую позиции, а также для выявления возможных точек разворота главной тенденции.

Тренировочные задания

1. Трейдер является маркет-мейкером рынка?
 - да;
 - нет.
2. Размеры убытков могут превысить размер страхового депозита?
 - да;
 - нет.
3. Операции покупки/продажи относятся к валюте котировки?
 - да;
 - нет.
4. Трейдер, занявший длинную позицию по паре доллар/франк, рассчитывает на укрепление доллара против франка?
 - да;
 - нет.
5. Если при открытии позиции производилась операция продажи, то при закрытии необходимо произвести покупку?
 - да;
 - нет.
6. Пунктом называется изменение цены на 1%?
 - да;
 - нет.
7. При движении курса GBP/USD вверх происходит удешевление фунта против доллара?
 - да;
 - нет.
8. Расчет результата сделок можно произвести только в пунктах.
 - да;
 - нет.
9. При добавлении позиции происходит изменение котировки открытия?
 - да;
 - нет.
10. Правильно ли утверждение: «**BID** больше **ASK**»?
 - да;
 - нет.

11. Тиковый график несет прогностическую оценку?
- да;
 - нет.
12. Уровни консолидации представляют собой уровни поддержки?
- да;
 - нет.
13. Индикатор – это математическая формула?
- да;
 - нет.
14. В индикаторе границ Боллинджера – два параметра?
- да;
 - нет.
15. ADX показывает направление движения цены?
- да;
 - нет.
16. RSI относится к трендовым индикаторам?
- да;
 - нет.
17. Индикатор Стохастик имеет зоны перекупленности и перепроданности?
- да;
 - нет.
18. Сигналом у осцилляторов может являться выход индикатора из зон перекупленности и перепроданности?
- да;
 - нет.
19. Акция является производным финансовым инструментом?
- да;
 - нет.
20. Торговая система составляется только для внутридневной торговли?
- да;
 - нет.

Тестовые задания

1. Открытие короткой позиции производится по цене (позицию открывает Маркет-юзер):
 - 1) BID;
 - 2) ASK.

2. Длинная позиция открывается по ходу графика:
 - 1) вверх;
 - 2) вниз.

3. Система плавающих валютных курсов существует:
 - 1) с 1971 г.;
 - 2) 1987 г.;
 - 3) 2000 г.

4. Если график USD/CHF идет вниз, то происходит:
 - 1) удорожание доллара против франка;
 - 2) удорожание франка против доллара;
 - 3) ослабление франка против доллара.

5. Открыта короткая позиция. Стоп-лосс будет находиться:
 - 1) выше котировки открытия позиции;
 - 2) ниже котировки открытия позиции;

6. Маркет-мейкер это:
 - 1) организация, которая производит котирование валют для своих клиентов;
 - 2) организация, которая соглашается на предложенные котировки;
 - 3) нет правильных ответов.

7. Какая из записей некорректна по отношению к другим:
 - 1) USD/CHF;
 - 2) USD/JPY;
 - 3) USD/GBP;
 - 4) EUR/USD.

8. На валютном рынке FOREX время рассчитывается:
 - 1) по Гринвичу;
 - 2) по Франкфурту;
 - 3) по Парижу;
 - 4) по Токио;
 - 5) по Москве.

9. Пробоем линии тренда или уровня считается:

- 1) пробой тенью свечи;
- 2) закрытие свечи за линией тренда или уровня.

10. Длина верхней тени свечи равна:

- 1) разнице между максимальной ценой и ценой открытия, если свеча не закрашена;
- 2) разнице между максимальной ценой и ценой открытия, если свеча закрашена;
- 3) разнице между максимальной ценой и ценой закрытия, если свеча не закрашена;
- 4) разнице между максимальной ценой и ценой закрытия, если свеча закрашена.

11. К фигурам разворота относятся:

- 1) флаг;
- 2) голова и плечи;
- 3) треугольник, если пробита соответствующая грань;
- 4) вымпел;
- 5) двойное дно;
- 6) блюдце.

12. К осцилляторам относятся:

- 1) стохастик;
- 2) RSI;
- 3) BB;
- 4) скользящие средние.

13. При использовании RSI сигналом для открытия позиции вверх является:

- 1) выход RSI из зоны перекупленности;
- 2) вход RSI в зону перекупленности;
- 3) выход RSI из зоны перепроданности;
- 4) вход RSI в зону перепроданности.

14. При наличии тренда лучше работают:

- 1) RSI;
- 2) скользящие средние;
- 3) стохастик;
- 4) параболик;
- 5) полоса Боллинджера.

15. Осцилляторы – это рыночные индикаторы, предназначенные:

- 1) для определения длительности текущего тренда;
- 2) для определения момента входа после разворота цены;
- 3) для подтверждения наличия тренда;
- 4) для определения направления тренда.

16. Торговая система – это:

- 1) программа для автоматического открытия и закрытия позиции;
- 2) набор правил, по которым надо открывать и закрывать позиции;
- 3) основные принципы работы на FOREX.

17. Устойчивость торговой системы – это:

- 1) использование в торговой системе одних и тех же правил в течение длительного времени;
- 2) применимость торговой системы к разным валютам;
- 3) результаты работы торговой системы мало меняются с течением времени.

18. К чему приводит использование большого количества правил при построении торговой системы?

- 1) к уменьшению процента убыточных сделок;
- 2) к уменьшению процента прибыльных сделок;
- 3) к увеличению прибыли;
- 4) к уменьшению общего числа сделок и уменьшению прибыли.

19. Где применима торговая система, изначально настроенная для работы на часовых свечах франка?

- 1) для работы на часовых свечах любой валюты;
- 2) для работы на часовых и дневных свечах франка;
- 3) для работы на часовых свечах франка;
- 4) для работы на любых часовых и дневных свечах.

20. При внутрисуточной работе на часовых свечах по системе трех экранов для анализа желательно использовать:

- 1) только часовые свечи;
- 2) дневные, часовые и пятиминутные свечи;
- 3) недельные, дневные и часовые свечи;
- 4) часовые, пятиминутные и минутные свечи.

21. Валютная интервенция – это:

- 1) скупка ЦБ иностранной валюты за национальную;
- 2) продажа ЦБ иностранной валюты за национальную;
- 3) все вышеперечисленное.

22. Какой вариант лучше использовать при построении торговой системы?

- 1) один трендовый индикатор и два осциллятора;
- 2) один трендовый индикатор и три осциллятора;
- 3) два трендовых индикатора и два осциллятора;
- 4) три трендовых индикатора и один осциллятор;
- 5) один трендовый индикатор и один осциллятор.

23. Основными рычагами влияния центрального банка на рынок являются:

- 1) изменение учетной ставки;
- 2) валютные интервенции;
- 3) установление норм обязательного резервирования;
- 4) операции на открытом рынке;
- 5) все вышеперечисленное.

24. При повышении процентной ставки курс национальной валюты обычно:

- 1) укрепляется;
- 2) не изменяется;
- 3) понижается.

25. При росте ВВП курс национальной валюты обычно:

- 1) укрепляется;
- 2) не изменяется;
- 3) понижается.

Расчетные задания

1. Произвести расчет кредитного плеча по отношению к депозиту при следующих данных:

- депозит 250 долларов;
- лот 1 = 0,03.

Ответ:

Кредитное плечо при лоте 0,03 и депозите 250 долларов _____

2. Произвести расчет кредитного плеча по отношению к депозиту при следующих данных:

- депозит 250 долларов;
- лот 2 = 0,1.

Ответ:

Кредитное плечо при лоте 0,1 и депозите 250 долларов _____

3. Произвести расчет стоимости 1 пункта по паре USD/CHF при лоте 0,08 и текущем курсе 1,2883.

Ответ _____

4. Определите максимальный лот при депозите 200 долларов.

Ответ _____

5. Определите котировку открытия позиции, если была открыта длинная позиция по паре USD/CHF на уровне 1,2883 одним лотом, а на уровне 1,2993 была произведена доливка еще одного аналогичного лота.

6. Определите результат позиции в пунктах, если открыта короткая позиция по паре USD/CHF на уровне 1,2883. Текущий уровень цен 1,2820/1,2828.

7. Какой депозит необходим для совершения сделки лотом 0,1?

8. Трейдер отправляет приказ брокеру продать доллары против иены при достижении курсом отметки 118,79. Через некоторое время ордер сработал: рынок достиг указанного в ордере уровня, и открылась позиция. Далее был выставлен стоп-лосс на критическом уровне в 119,18.

- рассчитайте количество пунктов, если сработает стоп-ордер;
- определите характер позиции, открытой трейдером (длинная или короткая);
- обозначьте валютную пару, с которой была совершена операция.

9. Трейдер отправляет приказ брокеру продать доллары против иены при достижении курсом отметки 118,79. Через некоторое время ордер сработал: рынок достиг указанного в ордере уровня, и открылась позиция. Далее был

выставлен стоп-лосс на критическом уровне в 119,18 и ордер тейк-профит на уровне в 117,65.

- рассчитайте количество пунктов, если рынок достигнет ордера тейк-профит;
- определите характер позиции, открытой трейдером (длинная или короткая);
- обозначьте валютную пару, с которой была совершена операция.

Ответы

Тренировочные задания

1. Нет
2. Нет
3. Нет
4. Да
5. Да
6. Нет
7. Нет
8. Нет
9. Да
10. Нет
11. Нет
12. Нет
13. Да
14. Да
15. Нет
16. Нет
17. Да
18. Да
19. Нет
20. Нет

Тестовые задания

- | | |
|--------------------|------------|
| 1. 1) | 14. 2), 4) |
| 2. 1) | 15. 2) |
| 3. 1) | 16. 2) |
| 4. 2) | 17. 1) |
| 5. 1) | 18. 4) |
| 6. 1) | 19. 3) |
| 7. 3) | 20. 2) |
| 8. 1) | 21. 5) |
| 9. 2) | 22. 5) |
| 10. 2), 3) | 23. 3) |
| 11. 2), 3), 5), 6) | 24. 1) |
| 12. 1), 2) | 25. 1) |
| 13. 3) | |

Расчетные задания

1. Кредитное плечо при лоте 0,03 и депозите 250 долларов: $3000/250 = 12$.

2. Кредитное плечо при лоте 0,1 и депозите 250 долларов: $10000/250 = 40$.

3. 1 пункт = 0,0001

Лот 0,08 = 8000

$$\text{Стоимость пункта} = \frac{V \cdot 0,0001}{K} = \frac{8000 \cdot 0,0001}{1,2883} = 0,621 \$.$$

4. $200 \cdot 100 = 20\,000 \$$.

5. $K = (\text{Курс } 1 \cdot \text{Лот } 1 + \text{Курс } 2 \cdot \text{Лот } 2) / (\text{Лот } 1 + \text{Лот } 2) = (1,2883 \cdot 1 + 1,2993 \cdot 1) / (1 + 1) = 1,2938$.

6. Покупаем по цене ASK – 1,2828. Количество пунктов: $1,2883 - 1,2828 = 0,0055$, или 55 пунктов.

7. Лот 0,1 это 10000 базовой валюты. При кредитном плече, равном 100 минимальный депозит составит 100 единиц базовой валюты.

8. 1) $119,18 - 118,79 = 0,39$ (39 пунктов);

2) трейдером была открыта короткая позиция, поскольку трейдер ожидает укрепления иены и ослабления доллара, следовательно, он избавляется от актива, который, по его мнению, будет дешеветь, и покупает актив, который будет дорожать;

3) USD/JPY.

9. 1) $118,79 - 117,65 = 1,14$ (114 пунктов);

2) трейдером была открыта короткая позиция, поскольку трейдер ожидает укрепления иены и ослабления доллара, следовательно, он избавляется от актива, который, по его мнению, будет дешеветь, и покупает актив, который будет дорожать;

3) USD/JPY.

Практическая работа

Работа выполняется с целью закрепления теоретических основ функционирования финансовых рынков, а также получения практических навыков анализа и использования различных финансовых инструментов на примере международного валютного рынка FOREX.

Задание

В процессе выполнения практической работы студенту необходимо:

1. Ознакомиться с функционалом торгового терминала MetaTrader.
2. Авторизоваться в системе торгов на международном валютном рынке и открыть демонстрационный счет в торговом терминале МТ.
3. Настроить рабочую область для работы с инструментами анализа финансовых инструментов.
4. Провести анализ динамики основных валютных пар, выявить валюту инвестирования.
5. Настроить график выбранной валютной пары:
 - выбрать конфигурацию графика (линейный, в виде свечей, баров);
 - определить количество графиков, необходимых для работы (например, 3);
 - определить временной интервал каждого графика (например, дневной, часовой, пятиминутный);
 - построить технические индикаторы;
 - при необходимости построить дополнительные объекты (трендовые линии, линии Фибоначчи, графические фигуры). Чтобы повысить информативность графика, можно использовать значки, текстовые сопровождения, комментарии и пояснения, которыми располагает терминал МТ.
6. Описать торговую систему, разработанную для соответствующей валютной пары, указав параметры:
 - открытия длинной позиции;
 - закрытия длинной позиции;
 - открытия короткой позиции;
 - закрытия короткой позиции.

7. Провести торговые операции.

8. Оформить дневник трейдера.

Дневник включает две части. Во-первых, он должен содержать используемые технические индикаторы и характеристику их поведения на соответствующих интервальных графиках (табл. 3). Необходимость ведения дневника обусловлена тем, что в рынок входить нужно только тогда, когда все индикаторы будут показывать направление движения в одну сторону.

Таблица 3

Примерная форма дневника трейдера

Индикатор	Временной интервал графика		
	дневной	часовой	пятиминутный
Название индикатора	Указывается направление движения индикатора	↑	
...		↑	
		↑	
		↑	

Во-вторых, дневник должен содержать элементы анализа проводимых торговых операций с указанием:

- цен закрытия;
- направлений рынка в последние дни;
- цены стоп-приказов;
- ближайшей цели движения;
- текущей прибыли или убытка;
- пояснений к перемещению стоп-приказов;
- причин входа в рынок;
- выбора уровня защитного стоп-ордера;
- причин выхода из рынка.

Контрольные вопросы для подготовки к выполнению практической работы

1. Что такое международный валютный рынок и в чем его отличия от других видов биржевой торговли?
2. Какие существуют торговые сессии на рынке FOREX и как необходимо учитывать расписание торговых сессий?
3. Почему брокер предоставляет кредитное плечо?
4. Что называется валютным курсом?
5. Что является объектом валютного рынка?
6. Что такое фигуры графического анализа?
7. Что такое операция СВОП?
8. Для чего применяются операции по доливке, обрезанию и перевороту позиции?
9. Что происходит с котировкой открытия позиции при доливке и обрезании позиции?
10. Что происходит с котировкой открытия позиции при перевороте с сохранением лота, при перевороте с обрезанием и перевороте с доливкой?
11. В чем заключается сущность фундаментального анализа?
12. Какие методы включает технический анализ?
13. Может ли трейдер использовать в своей работе слухи? Если да, то как?
14. Чем линия поддержки/сопротивления отличается от уровня поддержки/сопротивления?
15. В чем разница между трендовыми индикаторами и осцилляторами?
16. Каким образом анализируются японские свечи?
17. Что такое торговая система и зачем она необходима?
18. Каковы принципы построения торговых систем?
19. Что такое мани-менеджмент?
20. Каковы особенности психологии биржевой торговли?

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)
2. Федеральный закон от 22.04.96 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»
3. Федеральный закон от 05.03.99 № 46-ФЗ «О защите прав и законных интересах инвесторов на рынке ценных бумаг»
4. Стратегия развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 2043-р)
5. Белолуцкий, И.В. Торговля на биржах: работай и зарабатывай / И.В. Белолуцкий. – Ростов н/Д: Феникс, 2012.
6. Вайн, С. Инвестиции и трейдинг: Формирование индивидуального подхода к принятию инвестиционных решений / С. Вайн. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2011.
7. Закарян, И. Практический Интернет-трейдинг: как работать на рынках акций, опционов, фьючерсов и Forex через Интернет. – 3-е изд., доп. / И. Закарян. – М.: SmartBook, 2013.
8. Закарян, И. Особенности национальных спекуляций, или как играть на российских биржах. – изд. 3-е / И. Закарян. - М.: Омега-Л, 2012.
9. Закарян, И. Ценные бумаги – это почти просто! / И. Закарян. – М.: СмартБук, 2012.
10. Калмыкова, Л. И. Фундаментальный анализ финансовых рынков / Л.И. Калмыкова. – СПб.: Питер; Форекс Клуб, 2012.
11. Кому светят японские свечи? /под ред. В. И. Сафина. – СПб.: Питер; Форекс Клуб, 2012.
12. Найман, Э. Малая энциклопедия трейдера / Э. Найман. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2011.
13. Сафин, В. И. Как увидеть деньги на экране монитора / В.И. Сафин. – СПб.: Питер; Форекс Клуб, 2013.
14. Сафин, В. И. Торговая система трейдера: фактор успеха / В.И. Сафин. – СПб.: Питер; Форекс Клуб, 2013.
15. Таран, В. А. Играть на бирже просто?! / В.А.Таран. – СПб.: Питер; Форекс Клуб, 2014.
16. Федоров, А. В. Анализ финансовых рынков и торговля финансовыми активами / А.В. Федоров. – СПб.: Питер; Форекс Клуб, 2013.
17. Элдер, А. Как играть и выигрывать на бирже / А.Элдер. – М.: Альпина Пабlishер, 2011.

Интернет-ресурсы

1. www.ifin.ru (информационный портал, посвященный финансовым интернет-технологиям и услугам)
2. www.prime-tass.ru (агентство экономической информации)
3. www.rian.ru (информационный сайт агентства международной информации РИА Новости))
4. www.akm.ru (информационное агентство АК&М)
5. www.finam.ru (инвестиционная компания Финам)
6. www.rbc.ru (РИА «РосБизнесКонсалтинг»)
7. www.finmarket.ru (ИА «Финмаркет»)
8. www.rts.ru (Российская торговая система (РТС))
9. www.rts.micex.ru (ОАО «Московская Биржа»)
10. www.micex.com (Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ))
11. www.spbex.ru (Фондовая биржа «Санкт-Петербург»)
12. www.spsex.ru (Санкт-Петербургская валютная биржа)
13. www.mse.ru (Московская фондовая биржа)
14. www.skrin.ru (информационный сервер системы СКРИН «Эмитент»)

Учебное издание

Белоконская Елена Геннадьевна

Основы интернет-трейдинга

Учебное пособие

Редактор В. Л. Родичева

Подписано в печать 24.01.2017. Формат 64×84 1/16.

Усл.п.л. 9,07. Уч.-изд.л. 2,58. Тираж 50 экз. Заказ

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический
университет»

Отпечатано на полиграфическом оборудовании
кафедры экономики и финансов ФГБОУ ВО «ИГХТУ»
153000 г. Иваново, Шереметевский пр., 7