Царихин Константин Савельевич

ПРАКТИКУМ ПО КУРСУ *«РЫНОК ЦЕННЫХ БУМАГ»*

Учебное пособие. Часть I

Ценные бумаги
Первичный рынок ценных бумаг
Эмиссия ценных бумаг
Вторичный рынок ценных бумаг
История возникновения бирж
Биржевая торговля реальным товаром
Товарный фьючерс

Москва – 2001

Предисловие

Уважаемый читатель! Вы держите в руках первую часть практикума по «Рынку ценных бумаг». Эта книга – начало большой серии, задуманной мною как полный курс по данной дисциплине.

Перед тем как продолжить повествование, позвольте представиться. Я – Царихин Константин Савельевич. Мой возраст – 31 год (на момент выхода книги в печать). С 1994 по 1999 год я работал на фондовом рынке. С 2000 года на преподавательской работе.

Зачем я пишу эту серию книг? Во-первых, я хочу познакомить вас с удивительной и опасной, загадочной и непредсказуемой стихией, имя которой – рынок. Во-вторых, я хочу научить вас плавать – то есть совершать операции и не получать с этого убыток. В третьих, я хочу просто доставить вам удовольствие: порадуйтесь вместе со мной, жизнь так прекрасна!

На биржу я пришёл 12 июля 1994 года, в жаркий летний день. Типичный гуманитарий, человек с ярко выраженным образным мышлением, человек, в руках которого техника (будь то отвёртка или автомобиль) быстро ломается, начал торговать фьючерсами на РТСБ – Российской товарно-сырьевой бирже. Наверное это судьба. Без малого четыре года я каждый день приходил на Мясницкую, 26 и предавался игре, игре коренным образом изменившей моё мировоззрение и серьёзно повлиявшей на становление моего характера. Биржа – это школа жизни. Биржа – это высший пилотаж в мире финансов. Биржевая игра - это опасный и рискованный вид деятельности.

В моей карьере было всё: я знал и выигрыши и неудачи, радости и огорчения; я не спал ночами, анализируя причины поражений; мне приходилось сидеть лицом к лицу с начальником и придумывать разные немыслимые истории, объясняя куда делись десять тысяч … Одним словом, всякое бывало. Переломный пункт в моей карьере – 1 июня 1998 года. Этот день я запомнил на всю жизнь. Не успели мы – биржевые игроки поторговать с часок, как на место маклера взошёл президент биржи Власов и объявил, что биржа разорилась и все теперь полные банкроты. Что было потом, я не хочу описывать: это тема для отдельного разговора. Спустя два с половиной месяца, 17 августа, наступил вообще полный дефолт: наше правительство отказалось платить по своим облигациям. Фондовый рынок стремительно погружался под воду.

После этих драматических событий я ещё немного поторговал на МФБ – Московской фондовой бирже, затем поработал в должности начальника бэк-офиса в одной инвестиционной компании. К осени 1999 года у меня сформировалось устойчивое мнение: рынок ценных бумаг в России развивается неправильно, надо что-то менять. Кроме того, я чувствовал, что должен поделиться с людьми своими знаниями, своим опытом, чтобы они не допускали на рынке досадных и глупых ошибок. Так родился замысел создать серию книг о бирже и о рынке.

ЛЮДИ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ ПРАВДУ О РЫНКЕ ЦЕННЫХ БУМАГ

Про фондовый рынок написано очень много: в последнее время было издано огромное количество справочников и учебников, как отечественных, так

и зарубежных. Однако почти все они обладают существенными недостатками. Что это за недостатки?

Во-первых (как это ни парадоксально звучит) большинство книг по рынку ценных бумаг и биржевому делу написано людьми, которые сами никогда не торговали на реальном рынке и знают о нём либо понаслышке, либо из других книг. Как следствие, читатель получает недостоверную и во многих случаях необъективную информацию. Некоторые ошибки и устаревшие концепции кочуют из издания в издание: авторы учебных пособий просто переписывают их друг у друга, не вдумываясь в смысл тех или иных формул или теоретических положений.

Во-вторых, многие книги написаны скучным, канцелярским языком: материал просто «не читается». Почему-то авторы учебников обожают всевозможные классификаторы и классификации, польза от которых нулевая. Нравятся им также пространные схоластические рассуждения на тему чем индекс отличается от средней или чем конвертируемая облигация отличается от неконвертируемой; любят они также перегружать текст словосочетанием «сущность и функции», от которого у неподготовленного читателя холодок пробегает по спине. Создаётся впечатление, что многоуважаемые профессора и академики пишут свои книги не для широкой массы читателей, а друг для друга.

В-третьих, очень часто мысль автора блуждает в таких дебрях, откуда просто невозможно выбраться. В некоторых учебниках 70% материала – это «вода». Кроме того, многие авторы грешат тем, что неправильно подают материал: сначала полторы-две страницы общих рассуждений, а потом только читатель узнаёт о чём, собственно говоря, идёт речь. Иногда сталкиваешься с другой бедой: главы учебника перетасованы как колода карт перед раздачей. В первой главе, например, вам рассказывают про рынок ценных бумаг и его роль в экономике, а в третьей дают определение, а что же такое ценная бумага.

В четвёртых, в учебниках много теоретических выкладок, однако мало задач, тестовых вопросов и практических ситуаций: по книге совершенно невозможно учиться. При подготовке к практической деятельности её также использовать нельзя, так как в ней совершенно не затрагиваются специфические нюансы, которые на первый взгляд кажутся незначительными, но без которых на рынке делать нечего. Для того чтобы работать на бирже, например, надо знать, как считается вариационная маржа. А как она считается? Попробуйте найти методику расчёта в традиционных учебниках. Конечно, это не означает, что нужно пренебрегать теорией. Как раз наоборот: хорошая теоретическая подготовка – залог успеха. Однако теория теории рознь. Я – бывший специалист-практик. В области фондового рынка и биржевого дела я не признаю теорию, которая не выводится из эксперимента и не подтверждается экспериментом.

В пятых, материал многих пособий перегружен выдержками из разнообразных правовых актов, однако примеров из практики – кот наплакал. За все пять лет своей работы на рынке я ни разу не заглядывал в закон «О рынке ценных бумаг», так как о его существовании я узнал позже, когда стал преподавать. Конечно, это крайность: грамотному специалисту необходимо знание правовых аспектов рынка. Кроме того, я убедился, что в некоторых случаях процитировать тот или иной закон просто необходимо. Однако смею вас заверить (и это скажет вам любой игрок): знанием законов на бирже деньги

не сделать. Для этого требуется кое-что другое. А что? Об этом вы узнаете из материалов настоящего пособия.

Для кого эта книга?

Если вы, уважаемый читатель, студент, и вам хочется побольше узнать о рынке ценных бумаг, а также хорошо подготовится к экзамену или зачёту, а профессор на лекции говорит «не то» …

Если вы – тот самый профессор, и вам хочется дать студентам на лекции что-то новенькое …

Если вы – доцент, и не знаете, чем занять студентов на семинаре и откуда взять задачи с методикой их решения и тестовые вопросы …

Если вы учитесь на заочном отделении вуза и вам срочно надо написать контрольную работу, а материала для неё взять неоткуда …

Если вы – аспирант, вам нужно написать диссертацию и включить в неё материал о рынке ценных бумаг …

Если вы – бухгалтер инвестиционной компании и у вас много работы, а тут ещё, в добавок ко всему, начальник встал в длинную позицию по фьючерсам, а вы не только не знаете, что такое фьючерс, но вообще пугаетесь этого слова …

Если вы – директор нефтеперерабатывающего завода, и вы хотите застраховаться от роста цен на нефть и от падения цен на бензин, но не знаете как …

Если вы – порядочный семьянин и ваш сосед посоветовал вам инвестировать семейные сбережения в акции российских предприятий, но вы не знаете, чем акция отличается от облигации …

Если вы – директор банка, и считаете, что на рынке опционов можно заработать деньги не рискуя …

Если вы – молодой специалист, работаете в брокерской конторе, и хотели бы узнать, как на бирже заключают сделки …

Если вы пришли на биржу в надежде заработать деньги, но ещё не знаете, что там их можно также и потерять …

Если перед началом реальной игры на бирже вы хотите немного потренироваться …

Если вы играете на бирже, однако в последнее время частенько стали проигрывать и хотите узнать почему …

Если вы собираетесь эмигрировать в США и работать на американском рынке, но не знаете, кто такой Доу-Джонс …

Если вы не собираетесь эмигрировать, а хотите принести пользу Родине, привлекая иностранные инвестиции, и хотите общаться со своими западными деловыми партнёрами, правильно употребляя специальные термины …

Если вы пишете своё собственное пособие, но хотели бы узнать некоторые подробности, которых нет ни в одном учебнике …

Наконец, если вы просто интересуетесь миром ценных бумаг …

ТО ЭТА КНИГА ДЛЯ ВАС!

Теперь, позвольте мне, уважаемый читатель, рассказать вам о содержании первой части пособия.

Глава 1 содержит информацию об известных видах ценных бумаг, их экономической сущности, истории возникновения и развития. В главе 2 читатель ознакомится с основными понятиями, относящимися к первичному

рынку ценных бумаг, на котором собственно и происходит «рождение» ценных бумаг. Механизм первичного размещения, или эмиссия подробно рассмотрен в главе 3, а глава 4 посвящена вторичному рынку и, в частности, определению доходности и убыточности операций с ценными бумагами. Глава 5 — небольшой экскурс в историю возникновения и развития бирж в Западной Европе, США, Японии и России. Понять, что такое рынок ценных бумаг, невозможно без хотя бы краткого знакомства с товарным рынком. Глава 6 дает представление о классическом биржевом товарном рынке, его эволюции и систематике торговли реальным товаром.

Современный рынок ценных бумаг включает в себя не только торговлю с немедленной поставкой, но также и операции на некоторую дату в будущем. В главе 7 изложена история возникновения и развития товарных фьючерсов. В ней рассмотрен механизм взаимодействия участников фьючерсных торгов, а также алгоритм работы на фьючерсном рынке его основных участников — хеджеров и спекулянтов.

Теоретический материал излагается «от простого к сложному» и сопровождается примерами. В пособии много рисунков. Каждую главу завершают контрольные вопросы для самопроверки, типовые задачи с методикой решения и задачи для самостоятельного решения.

Основные термины приведены на двух языках — русском и английском. Последний стал международным языком на рынке ценных бумаг, и знание некоторого словарного минимума будущему специалисту просто необходимо. Поэтому в конце пособия читатель найдет краткие русско-английский и англо-русский словари профессионализмов.

Для того чтобы эффективно использовать возможности рынка ценных бумаг и не совершать на нем ошибок, необходимо разобраться в механизмах его функционирования, то есть, говоря языком науки, нужно понять систематику исследуемой предметной области. Этому в пособии уделено большое внимание.

Как пользоваться пособием?

Если вас интересует какой-то частный вопрос, и вы как можно быстрее хотите «докопаться» до сути проблемы, то тогда просто прочтите соответствующую главу и параграф. Если вы хотите ознакомиться с материалом на более серьёзном уровне и составить более полное представления о рынке ценных бумаг и биржевом деле, то тогда вам лучшего всего читать пособие от начала и до конца, попутно отвечая на тестовые вопросы и решая задачи.

Особо хочется обратиться к преподавателям вузов. Эта серия книг замышлялась мной не только как практикум для студентов. Каждая часть пособия – это своего рода «настольная книга» для преподавателя. Во-первых, её можно использовать при подготовке к лекциям и семинарам. Во-вторых, из неё можно брать вопросы и задачи студентам на семинары. В-третьих, на основании изложенного в пособии материала можно самим составить новые задачи и вопросы или немного модифицировать уже существующие. Заранее хочу попросить у читателя извинения за неточности, которые могут ему встретиться в тексте. Я тоже могу ошибаться (хотя я изо всех сил старался свести количество ошибок к минимуму).

В следующих частях пособия будут рассмотрены такие темы, как: опционы, фондовая биржа, операции с ценными бумагами, деятельность

профессиональных участников рынка, работа брокерской конторы, анализ рынка ценных бумаг, игра на бирже и многое другое.

Влияние фондового рынка на мир экономики и финансов неоднозначно. С одной стороны, рынок ценных бумаг способствует привлечению инвестиций в наиболее перспективные и динамично развивающиеся отрасли народного хозяйства, а с другой стороны, превращается в систему, существующую сама для себя и требующую от общества больших расходов на своё собственное содержание – так называемую «инвестиционную чёрную дыру».

Рынок ценных бумаг предоставляет инвестору богатые и разнообразные возможности для вложения временно свободных денежных средств, а для промышленных предприятий – возможности страхования от неблагоприятной ценовой динамики и планирования будущей производственно-хозяйственной деятельности. В то же время игра на рынке ценных бумаг для многих неопытных и начинающих игроков является кратчайшим путём к разорению. Очень часто именно такие игроки платят за все те выгоды, которые рынок даёт крупным и хорошо информированным операторам. Огромное количество индивидуальных и институциональных инвесторов теряет деньги во время биржевых кризисов и потрясений, которые, помимо всего прочего, отрицательно влияют на всё общество, так как на рынок ценных бумаг «замкнуто» огромное количество системных связей (достаточно вспомнить печально известный биржевой крах в США 1929 года). Очень часто именно фондовый рынок выступает в роли того слабого звена, на котором рвётся вся экономическая цепочка. Центры мировой биржевой торговли, где заправляют крупные спекулянты, являются источником системной энтропии. Разбалансированность товарных, валютных и фондовых рынков очень дорого обходится обществу.

В последние два десятилетия национальные фондовые рынки постепенно объединились в единый мировой фондовый рынок. Иногда с изумлением наблюдаешь, как российский инвестор, теряет деньги из-за экономического кризиса где-нибудь в Юго-Восточной Азии. Вообще говоря, абсолютно непродуманное и должным образом не подготовленное вхождение России в международный рынок ценных бумаг в середине 90-х годов XX века принесло нашей стране куда больше вреда, чем пользы, а совершенно безграмотные и авантюристичные действия правительства на рынке государственных ценных бумаг привели к катастрофе 17 августа 1998 года, приведший не только к развалу отечественной банковской системы, но и к почти полной потере доверия к России со стороны западных инвесторов. Увлекшись мелочной правовой регламентацией деятельности профессиональных участников рынка, высоко подняв знамя борьбы за интересы простого инвестора, органы государственного регулирования рынка в России совершенно упустили из виду системотехнические аспекты развития и становления фондового рынка и биржевой системы. Правовая база функционирования бирж была недостаточно разработана, отсутствовал жёсткий контроль со стороны фискальных органов за состоянием дел на биржевых счетах. Пытливый взор фининспектора не заглядывал на «биржевую кухню». Всё это, вкупе с низкой общей культурой ведения бизнеса и эпидемией воровства, поразившей наше общество, привело к тому, что 1 июня 1998 года, за два с половиной месяца до уже упоминавшегося выше августовского дефолта, флагман российского фьючерсного рынка,

Российская биржа, пошёл ко дну, унося в своих недрах капитал огромного количества игроков.

Сейчас стало совершенно ясно, что рынок ценных бумаг нуждается в серьёзной, кардинальной реформе, которая, по моему мнению, должна затронуть саму суть всей системы. Фондовый рынок должен вернуться к своей изначальной роли - быть инструментом эффективного перераспределения инвестиционных потоков, своеобразным насосом, перекачивающим инвестиции туда, где в них ощущается нужда. Своеволие спекулянтов на организованных торговых площадках должно быть ограничено, а роль государственного регулирования возрасти.

Весьма распространён миф об эффективном инвестировании на рынке ценных бумаг. Люди, распространяющие такую информацию, закрывают глаза на то, что в настоящее время системы анализа и прогноза будущих движений котировок фондовых ценностей находятся в глубоком кризисе. Несмотря на то, что, на прилавках книжных магазинов можно встретить обилие литературы, рассказывающей как делать деньги на бирже, с порой громкими названиями типа «Технический анализ – новая наука» или «Новые измерения в биржевой торговле: как извлечь прибыль из хаоса», рядовой инвестор рано или поздно понимает, что «бесплатный сыр бывает только в мышеловке». Если бы кто-то разработал систему анализа и прогноза, позволяющая с более-менее приемлемой степенью вероятности предсказывать будущее, то навряд ли автор такой системы захотел бы поделиться секретом со всем миром, как стать миллионером, или же, в противном случае, игра на рынке ценных бумаг прекратилась бы за полной ненадобностью.

Современный рынок ценных бумаг стал настолько сложен, что простому игроку в сути происходящих на нём процессов практически невозможно разобраться. Помимо самой ценной бумаги, торгуются фьючерсы и опционы на неё (во многих случаях сразу на нескольких биржах и торговых площадках). Каждый день вся эта «гирлянда» колеблется под воздействием многочисленных факторов, накладывающихся друг на друга. Причём, как показывает практика, имеет место сложное взаимодействие, когда на курс, скажем акции НК «ЛУКойл», котирующейся у нас в России, в РТС, помимо прочей информации, влияет также информация о ходе торговли депозитарными расписками на такие же акции НК «ЛУКойл», но уже в Америке, что неимоверно усложняет общую картину причинно-следственных связей. Даже простой сбор и обработка колоссальных массивов биржевой информации превращается в неразрешимую задачу не только с точки зрения стоимости, но и по чисто системным соображениям даже для крупного инвестора. Построение экономико-математической модели международного рынка ценных бумаг также наталкивается на непреодолимые препятствия, так как рынок нестационарен, и закономерности, действовавшие на нём вчера, уже не действуют сегодня. С моей точки зрения вся эта неразбериха – всего лишь ширма, за которой скрывается режиссёры спектакля – крупные международные спекулянты.

Во многих книгах или учебных пособиях можно встретить обилие формул, которые на практике не работают. Чего только стоит знаменитое соотношение

$$Ц = \frac{Д}{П\%} * 100$$

которое определяет цену акции исходя из размера дивидендов и нормы ссудного процента. Механистический подход к рынку ценных бумаг, основанный на «голой» математике приводит к ошибкам при принятии решений. Фондовый рынок – это очень сложная система, где действуют живые люди, а не кибернетические автоматы. Именно поэтому в большинстве случаев наблюдаемые цены весьма далеки от «научно» предсказанных.

Для того чтобы дать рынку ценных бумаг максимально полное и адекватное описание, нужно отбросить прочь все устарелые догмы. Чтобы найти рецепт оздоровления мировой биржевой системы надо подвергнуть её беспристрастному системному анализу. Чтобы инвестор не понёс убыток, игре на реальной бирже должен предшествовать долгий процесс обучения, после которого обучающемуся правомерно поставить перед самим собой следующий вопрос:

«А стоит ли играть»?

Глава 1. *Ценные бумаги*

1.1 Понятие ценной бумаги

Ценной бумагой (security, financial asset, paper) является документ, удостоверяющий имущественные, заёмные и некоторые иные права и обязательства, реализация которых возможна только при его предъявлении, а передача – при смене права собственности на этот документ. Ценная бумага имеет свою стоимость, выражаемую в деньгах.

«Классическими» ценными бумагами являются:

- Акции (stocks, shares);
- Облигации (bonds, obligations);
- Векселя (bills).

Некоторые исследователи выделяют группу *производных* ценных бумаг:

- Варранты (warrants);
- Депозитарные расписки (depository receipts);
- Стрипы (strips);
- Фьючерсы (futures);
- Опционы (options).

К *прочим* ценным бумагам относят:

- Чеки;
- Депозитные (certificates of deposit (CD)), сберегательные и инвестиционные сертификаты;
- Банковские сберегательные книжки на предъявителя;
- Коносаменты (bills of lading) и складские свидетельства;
- Паи паевых инвестиционных фондов;

Возникновение ценных бумаг связано с развитием товарно-денежных отношений в человеческом обществе. Прототипы ценных бумаг появились ещё в Древнем мире. Сам термин «ценная бумага» возник благодаря тому, что эти документы получили широкое распространение именно в бумажной форме.

Пример: В Средние века феодал, отправляясь в поход в Святую Землю, брал у ростовщика заем, предоставляя взамен долговую расписку, написанную на бумаге. Ценность этой расписки определялась тем, что она удостоверяла обязательство сеньором погасить долг и право кредитора требовать уплаты (payment) долга.

Любая ценная бумага может продаваться и покупаться. С продажей ценной бумаги все права, обязательства и отношения переходят к её новому владельцу. К такому же результату приводят акты мены, дарения или завещания

(после того, как завещание вступит в силу). Частичная передача прав, обозначенных в ценной бумаге не допускается.

Ценную бумагу можно также вложить в то или иное предприятие, однако, в этом случае лицо, осуществляющее вложение теряет свои права и обязательства.

С философской точки зрения ценная бумага почти всегда противопоставляется деньгам. Стоимость ценной бумаги выражается в деньгах (а наоборот - никогда). Например, очень часто можно услышать утверждение: акция такой-то компании стоит столько-то. Но никто не говорит: рубль стоит десять облигаций. В денежном выражении также измеряются доходы (incomes, revenues) и убытки (losses) от операций с ценными бумагами.

Вопросы об экономической сущности ценных бумаг, а также о том, какой документ считать ценной бумагой, а какой нет, до сих пор являются дискуссионными. Здесь мы сталкиваемся с удивительным феноменом: в своём развитии человеческое общество порождает такие явления, которые потом не может объяснить до конца.

Гражданский Кодекс РФ даёт следующее определение:

«Ценной бумагой является документ, удостоверяющий с соблюдением установленной формы и обязательных реквизитов имущественные права, осуществление или передача которых возможны только при его предъявлении».

В Гражданском Кодексе РФ можно найти перечень видов ценных бумаг: государственная облигация, облигация, вексель, чек, депозитные и сберегательные сертификаты, банковские сберегательные книжки на предъявителя, коносаменты, акции, приватизационные ценные бумаги и другие документы, которые законами о ценных бумагах или в установленном ими порядке отнесены к числу ценных бумаг.

Как мы видим, российское законодательство не даёт закрытого перечня ценных бумаг. Кроме того, под определение Гражданского Кодекса РФ попадают документы, не рассматриваемые в качестве ценных бумаг, а именно: платёжные поручения и требования, аккредитивы, гарантии и поручительства, исполнительные документы судов и нотариальных органов, разнообразные складские документы.

Подытоживая вышесказанное, можно утверждать, что *атрибутами* ценной бумаги являются:

- имущественные права, отношения займа, а также некоторые иные права и обязательства;
- способность быть объектом купли-продажи;
- переход вышеозначенных прав и обязательств при купле-продаже ценной бумаги;
- стоимость ценной бумаги, которая оценивается в денежном выражении.

Атрибут (лат. attribuo – придаю, наделяю) – неотъемлемое свойство предмета, без которого предмет не может ни существовать, ни мыслиться[1].

Из курса истории мы знаем, что за определённую сумму любой человек мог получить отпущение грехов, купив *индульгенцию*, которую, однако, нельзя

[1] Философский словарь / Под. ред. И. Т. Фролова. – 5-е изд. - М.: Политиздат, 1987. – 590 с.;

рассматривать в качестве ценной бумаги, так как её нельзя было перепродать и передать обозначенное в ней отпущение грехов.

1.2 Акции

Акция – это ценная бумага, удостоверяющая права её владельца на часть имущества акционерного общества, на участие в управлении акционерным обществом и на получение определённой доли прибыли акционерного общества.

Акции появились на заре развития капитализма как свидетельство о внесении денежных средств в уставной капитал предприятия. Акция – это обособленный титул собственности. Термин «акция» происходит от латинских слов “activus”, “actum”, “agere” – «деятельный», «действовать», «быть». Это понятие пришло в науку о ценных бумагах из бухгалтерского учёта, где «актив» – это группировка средств, которая показывает, как они действуют, функционируют. Под «активами» подразумевают совокупность денег и материального имущества акционерного общества. Иногда словом «активы» обозначают только лишь ценные бумаги.

Если мы глубже вдумаемся в определение акции, то обнаружим, что акционер *имеет право* получить часть имущества, участвовать в управлении и получать часть прибыли. Одновременно, акционерное общество *обязано* предоставить акционеру эти права, за исключением выплаты дивидендов: иногда общее собрание акционеров решает их не выплачивать.

Акционерное общество – это организация, уставный капитал которой разделён на определённое число акций.

Пример: Голландия, XVII век. Три предприимчивых купца создают товарищество по торговле с Ост-Индией[1]. Первый внёс 10 000 гульденов, второй – 20 000, а третий – 40 000. Совокупный капитал вновь образованного акционерного общества – 70 000 гульденов – будет называется *уставным фондом*, а купцы, соответственно – *учредителями или акционерами (stockholders)*.

Уставный фонд был поделен учредителями на 7 000 акций, *номиналом* по 10 гульденов каждая.

Номинал (номинальная стоимость) акции (face value, par) – это денежная сумма, обозначенная на акции и отражающая долю уставного фонда акционерного общества, приходящуюся на одну акцию.

Первый купец получил во владение 1 000 акций, второй – 2 000, третий – 4 000 акций. Очевидно, что третий купец будет пользоваться наибольшим авторитетом; скорее всего, его слово будет решающим в торговых делах.

Предположим, что через год наше коммерческое предприятие получило прибыль (profit) в размере 30 000 гульденов. Из них 16 000 предприниматели

[1] Ост-Индия (Восточная Индия) – историческое название Индонезии, Филиппин и некоторых других стран Юго-Восточной Азии.

решили направить на развитие нового дела, а 14 000 распределить между собой в виде дивидендов.

Дивиденд (dividend) – часть чистой прибыли акционерного общества, распределяемая среди акционеров пропорционально числу акций, находящихся в их собственности.

На 1 акцию придётся дивиденд в размере 2 гульденов. Первый купец получит 2 000, второй – 4 000, третий – 8 000 гульденов.

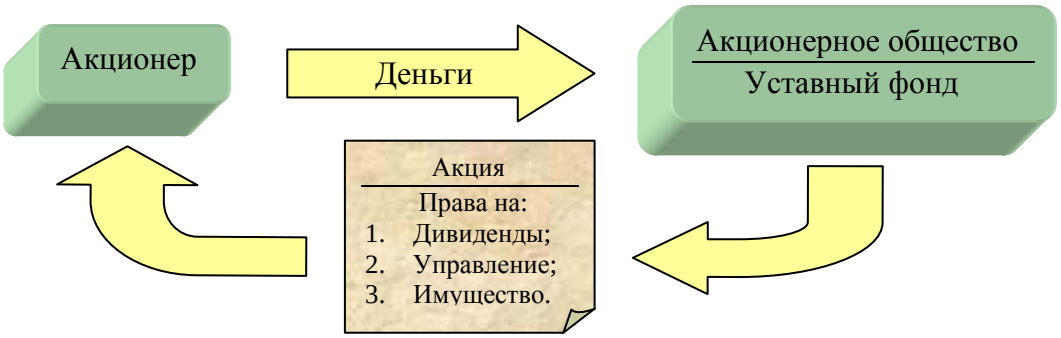


Рис. 1 Взаимоотношения акционера и акционерного общества при приобретении акций.

Акции широко использовались не только при создании, но и при реорганизации акционерных обществ, а также при их слиянии (merger) и поглощении (take over). Если учредители хотели увеличить уставный капитал, то они могли выпустить новую серию акций. При уменьшении уставного капитала, наоборот, акции выкупались у прежних владельцев. Иногда по желанию учредителей акции дробились (stock split), т.е. одна акция превращалась, например, в две (их номинал также уменьшался в два раза), или наоборот, консолидировались (reverse stock split). Эти операции производились, в основном, для упрощения расчётов между акционерами.

При образовании больших компаний акции выпускались крупными сериями. Поэтому акциями начали торговать как любым другим товаром; возник регулярно действующий рынок акций. Цена, по которой акция продавалась на рынке, стала называться *рыночной ценой*. Рыночная цена, как правило, отличается от номинальной. Если рыночная цена больше номинальной, то их разница называется ажио (agio). Если наоборот, то дизажио (disagio).

Очень часто говорят также и о *балансовой стоимости* акции. Балансовая стоимость акции – это отношение стоимости активов акционерного общества к количеству (quantity) выпущенных акций.

Пример: Представим себе, что у товарищества по торговле с Ост-Индией дела «пошли в гору» и через год после основания все активы компании оцениваются в 175 000 гульденов. Тогда балансовая стоимость одной акции будет равна 175 000 / 7 000 = 25 гульденов.

В России все вопросы, связанные с акционерными обществами регулирует Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. N 208-ФЗ «Об акционерных обществах» (с изменениями и дополнениями от 13 июня 1996 г., 24 мая 1999 г.).

Различают акции *обыкновенные (common stocks, equities)* и *привилегированные (preferred stocks)*. Данное выше определение акции (на стр. 6) и примеры относились к обыкновенным акциям. Теперь мы скажем несколько слов о привилегированных акциях.

Привилегированная акция – это акция, имеющая по отношению к обыкновенной какие-либо привилегии. Обычно это заранее объявляемый, регулярно выплачиваемый дивиденд и приоритет на получение имущества в случае ликвидации акционерного общества. Взамен владельцы привилегированных акций *не имеют* права голоса на общем собрании акционеров.

Разделение акций на обыкновенные и привилегированные связано с предпочтениями акционеров. Обыкновенные акции покупают крупные учредители, стремящиеся непосредственно влиять на ход дел в компании, а привилегированные акции приобретают те из акционеров, которые ориентируются прежде всего на выплату дивидендов, то есть рассматривают акцию как источник дохода.

Надо отметить, что как обыкновенные, так и привилегированные акции могут быть оплачены не только деньгами и ценными бумагами, но и другими вещами и имущественными правами, имеющими денежную оценку.

Это же утверждение справедливо и в отношении выплаты дивидендов. В нашем примере с голландскими купцами она могла производиться и, так сказать, натуральными продуктами – мешками с пряностями или луковицами тюльпанов.

Подводя итог вышесказанному, можно утверждать, что акция – это *долевая рыночная* ценная бумага, играющая в капиталистической экономике огромную роль.

1.3 Облигации

Облигация – это ценная бумага, удостоверяющая отношение займа между держателем облигации – кредитором и лицом, её выписавшим – заёмщиком. Облигация также удостоверяет право кредитора получить и обязательство заёмщика выплатить в определённый срок номинальную стоимость облигации и проценты по ней.

Облигации появились в конце Средних веков, в период становления капитализма. Термин «облигация» происходит от латинского “oblige”, что значит «обязывать».

Пример: Франция, XV век. Суконный цех города Лиона берёт заём у миланского банкира на сумму 1000 ливров[1], сроком на два года, по истечению которых обязуется возвратить эту сумму, плюс 6% от величины займа – 60 ливров. Этот договор займа может быть оформлен в виде облигации,

[1] Ливр (от лат. “libra”- фунт) – весовая и денежная единица в средневековой Франции. Аналог фунта в Англии. Имела хождение до 1719 г. В разные времена ливр оценивался по-разному. 1 ливр = 20 су = 240 денье.

хранящейся у банкира. Банкир, таким образом, выступает в роли *держателя* облигации - *кредитора*, а цех – в роли *заёмщика*. По наступлении срока возврата долга облигация будет предъявлена банкиром для оплаты или, как говорят финансисты, для *погашения* представителям цеха. 1000 ливров – это *номинал* облигации, 60 ливров – *купон (coupon)* или *купонный процент*, а 2 года – срок её действия (в настоящее время говорят о сроке обращения).

Кстати говоря, процент называется «купонным» потому, что в случае, когда проценты выплачивались несколько раз, облигации снабжались специальными купонами. При выплате процентов заимодавцу такой купон отрезался ножницами и оставался у должника как свидетельство выполнения им своих обязательств.

Можно также задать вопрос: «А почему срок действия облигации называется сроком обращения»? Дело в том, что некоторые облигации, выпускавшиеся серийно, как и акции, попадали на рынок и ими торговали, как обычным товаром, то есть такие ценные бумаги *обращались* на рынке. Очевидно, что торговать облигацией можно было только до момента её погашения. Сегодня абсолютное большинство облигаций обращается на рынке. Вот почему в настоящее время мы употребляем термин «срок обращения».

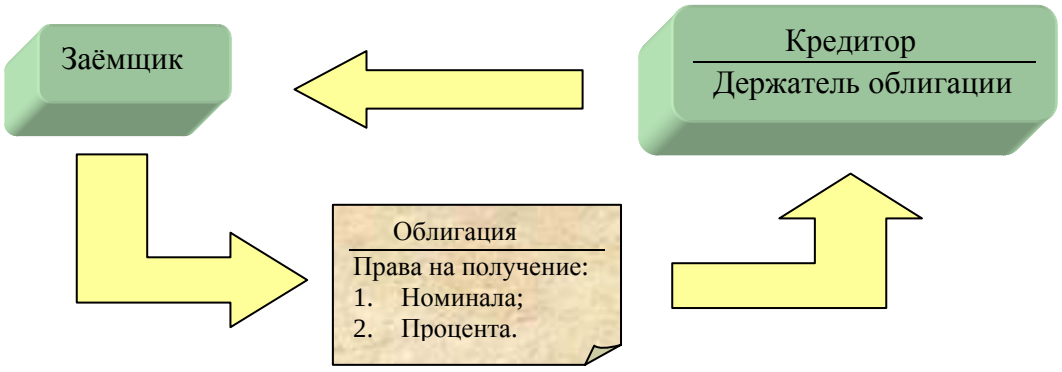


Рис. 2 Отношения займа между кредитором и заёмщиком, оформляемые облигацией.

Если облигацию выпускает государство, то такая облигация называется *государственной*. Если органы местного самоуправления – то *муниципальной (municipal bond, “muni”)*. Облигации могут выпускать органы региональной власти (например, в России – субъекты федерации). Юридические лица (entities) также выпускают облигации: банки - *банковские* облигации, остальные компании – *корпоративные*. Физические лица облигаций не выпускают.

По сроку обращения облигации подразделяются на *краткосрочные*, *среднесрочные* и *долгосрочные*.

Пример: В США государственные краткосрочные облигации называются *векселями Казначейства (Treasury bills)* и имеют срок обращения 13, 26 или 52 недели; среднесрочные называются *билетами Казначейства (Treasury notes)* и выпускаются на срок от 1 года до 10 лет; долгосрочные называются *облигациями Казначейства (Treasury bonds)* и имеют срок обращения от 10 до 30 лет.

Облигации могут не иметь купонов. Такие облигации называются *бескупонными* и размещаются по цене ниже номинала или, как говорят финансисты, *с дисконтом (discount)*.

Пример: В 1302 году французский король Филипп IV посылает армию на подавление мятежа в непокорной Фландрии[1]. Для того, чтобы вовремя заплатить жалованье наёмникам, он берёт заем у еврейских и ломбардских[2] банкиров, взамен выдавая им облигации со строго обозначенной датой и временем погашения долга. И если король взял взаймы, скажем 100 000 ливров, то через полгода ему придётся вернуть несколько больше, – например 110 000 ливров. И именно на эту сумму и на этот срок будет выписана бескупонная облигация.

Совершенно очевидно, что 10 000 ливров попадут в карман банкиров. Это – плата за пользование кредитом; её можно также рассматривать как аналог купонных процентов.

Вы можете задать вопрос: «А почему эта величина (value) равна именно 10 000 ливров? Кто её определяет»?

Величина платы за пользование кредитом определяемся путём переговоров между кредитором и заёмщиком. В данном примере королю нужны деньги, и нужны они ему на дело первостепенной государственной важности. Поэтому, стремясь получить кредит, Филипп IV будет вынужден идти на уступки. Еврейские и ломбардские банкиры также заинтересованы в предоставлении кредита – ведь им нужно куда-то размещать временно свободные денежные средства!

10 000 ливров в данном примере – плод компромисса. Необходимо помнить, что, вообще говоря, плата за пользование кредитом выступает в экономике в роли важнейшего индикатора, отражающего соотношение спроса и предложения на деньги. На величину этого соотношения, в свою очередь, влияет огромное число самых разнообразных факторов. В случае с французским королём и банкирами это:

- Общее состояние бюджета Франции в начале XIV века;
- Потребность центральной власти в определённом количестве денег на определённый срок для выполнения важнейшей государственной задачи;
- Потенциальная возможность применения административных рычагов воздействия на кредиторов;
- Наличие у банкиров временно свободных денежных средств и альтернативных планов по их размещению;
- Личные качества заёмщика и кредиторов. Итальянские банкиры, например, славились своей хитростью и умением просчитывать ситуацию на несколько ходов вперёд. Филипп IV же, по сообщению хронистов, был человеком крайне неуступчивым и, обладая несокрушимой волей (по сравнению даже со многими известными

[1] Фландрия – историческая провинция на юге современной Бельгии. В начале XIV века принадлежала Франции и была ареной кровопролитных столкновений французских феодалов и фламандских горожан, боровшихся за свою политическую и экономическую независимость от французской короны.

[2] Ломбардия – область на западе Италии (столица г. Милан). Ломбардцы – уроженцы тех мест, славившиеся своей деловой хваткой и умением вести финансовые дела.

государями), доводил всё начатое до конца. Ему дали лестное прозвище – “Le Roi de Fer” – «Железный король». – Очевидно, что вышеперечисленные факторы играли далеко не второстепенную роль во всей истории.

Кроме того, может возникнуть и такой вопрос: «А почему отношение займа удостоверяет облигация? Не проще ли просто составить договор займа»? Да, действительно, договор займа составить проще, однако, облигацию можно продать (sell), а договор продать нельзя! (правда, можно передать права, обозначенные в договоре: такая передача называется *цессией*) – Если ломбардским купцам понадобятся деньги в какой-то момент времени до даты погашения, то они так и сделают: продадут полученную от короля ценную бумагу. Если бы у них на руках был договор, то они вынуждены были держать его у себя вплоть до даты возврата долга.

Вообще говоря, на Западе развита культура отношений заимствования, без которой невозможно нормальное функционирование экономики; почти все такие отношения оформляются документарно, а платежи по ним проходят через банки. России в этом отношении до Запада далеко и нам здесь есть чему поучиться у наших европейских соседей.

У процентных облигаций величина купонных выплат может быть *постоянной* или *переменной*. Величина выплат по облигациям с переменным купоном зависит либо от намерений и возможностей заёмщика, либо от каких-то внешних факторов.

Купонный процент и номинальная стоимость могут выплачиваться не только деньгами, но и товарами или имуществом, имеющими денежную оценку.

Некоторые группы акций и облигаций могут быть обменены на другие ценные бумаги в рамках одной и той же выпустившей их компании. Такие акции и облигации называются *конвертируемыми*.

Облигации являются *долговыми рыночными* ценными бумагами, и наряду с акциями, играют в мире экономики и финансов колоссальную роль.

1.4 Векселя

Ещё одной ценной бумагой, без которой невозможно представить себе нормальное функционирование экономики, является *вексель*.

Вексель – это ценная бумага, представляющая из себя обязательство одной стороны заплатить некоторую сумму денег другой стороне по достижении определённой даты в будущем.

Вексель – древнейшая разновидность ценной бумаги. Само слово «вексель» происходит от немецкого “Wechsel”, что значит «обмен». Интересно, что по латински “vexillum” - это «знамя», «значок», «кусок ткани». Прообразом векселя является обыкновенная долговая расписка (promissory note). Хотя первые законы о векселях были изданы в Европе лишь в XVII – XVIII вв., эти ценные бумаги получили широкое распространение с середины XII в.

Векселя делятся на две основные группы: *простые* и *переводные*.

Простой вексель (вексель соло) - это такой вексель, по которому платит сторона, его выписавшая.

Лицо, выписывающее простой вексель называется *векселедателем*. Лицо, получающее простой вексель называется *векселедержателем*.

Пример: Германия, XIX век. Директор металлургического комбината, расположенного в Руре[1], должен к 1 сентября расплатиться с владельцем рудника за ранее поставленную железную руду. Сумма платежа – 836 000 марок. Однако у фабриканта деньги будут только к 1 октября – именно тогда с ним рассчитается потребитель готовой продукции – владелец судостроительной верфи в Бременсхафене.

В этой ситуации директор завода выписывает *простой вексель* на 838 000 марок со сроком погашения 1 октября и вручает его владельцу рудника. Директор завода выступает в роли *векселедателя*, а владелец рудника – *векселедержателя*. 2000 марок в данном случае – компенсация за перенос срока платежа на 1 месяц.

Дальнейшие расчёты между векселедателем и векселедержателем будут очень простыми. 1 октября владелец рудника предъявляет директору завода вексель для погашения и получает 838 000 марок. Директор завода уже может расплатиться с векселедержателем, так как он получил деньги от владельца судостроительной верфи.

Но если представить, что 10 сентября владельцу рудника срочно понадобились деньги на зарплату рабочим, касса пуста, а на руках лишь вексель металлургического завода со сроком погашения 1 октября. Что тогда делать в этой ситуации?

Огромное преимущество векселя – это возможность продать его до срока погашения и получить деньги. Владелец рудника продаёт вексель с дисконтом, например за 830 000 марок торговой компании, которая ищет возможность вложить временно свободные денежные средства.

Полученными деньгами владелец рудника своевременно рассчитывается с рабочими. А вексель к оплате уже предъявит новый векселедержатель.

Но Вы спросите: «Зачем выписывать вексель, когда можно перезанять на месяц деньги в банке»?

Если бы директор сталелитейного завода вместо того, чтобы выписать вексель, взял бы кредит в банке, то он просто-напросто дал бы возможность заработать банкиру. Кроме того, взять кредит технически намного труднее, чем выписать вексель. Вот почему векселя получили такое большое распространение. С их помощью субъекты хозяйственной деятельности самостоятельно улаживали проблемы, возникающие в сфере взаиморасчётов.

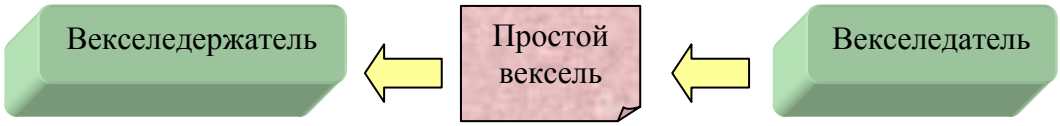


Рис. 3 Векселедатель выписывает простой вексель. Обратите внимание: при этом векселедатель не получает денег.

[1] Рур – область в среднем течении Рейна. «Промышленное сердце» Германии.

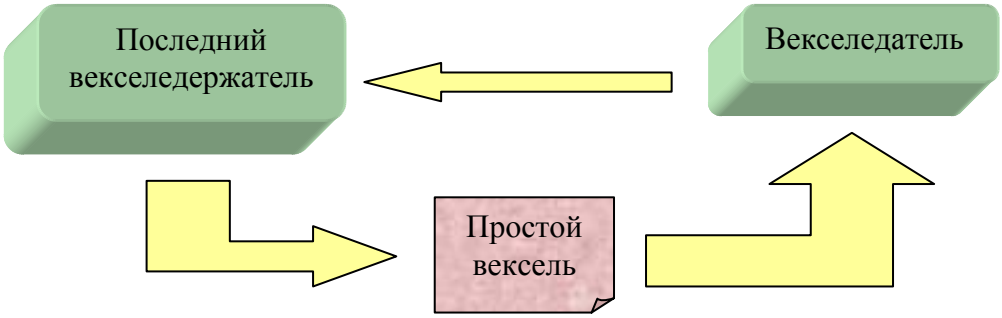


Рис. 4 Погашение простого векселя.

Переводной вексель (тратта) (bill of exchange) – это такой вексель, который выписывает одно лицо, а платит по нему другое.

Лицо, выписывающее переводной вексель называется *трассантом*. Лицо, получающее переводной вексель называется *ремитентом*. Лицо, которое платит по переводному векселю называется *трассатом*.

Трассат не обязан оплачивать переводной вексель по факту его выставления. Трассат будет обязан оплатить переводной вексель, только если поставит на нём свой *акцепт*.

Акцепт (acceptance) – это надпись на переводном векселе, указывающая на согласие трассата оплатить указанную в векселе сумму.

Переводной вексель, имеющий акцепт трассата называется *акцептованным*.

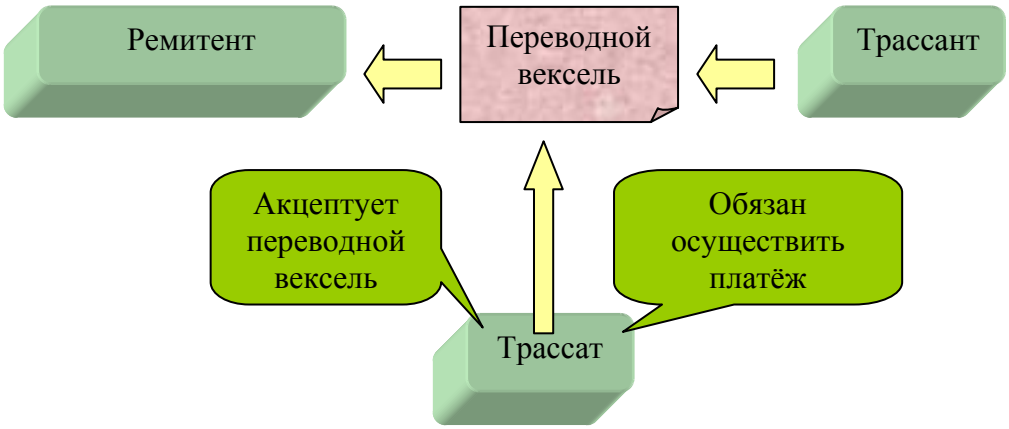


Рис. 5 Трассант выписывает переводной вексель.

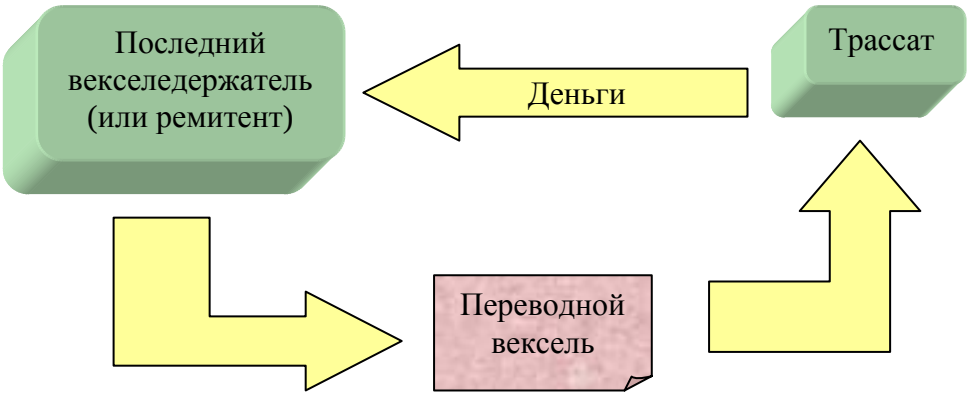


Рис. 6 Погашение переводного векселя.

Пример: Россия, 30 января 2001 года. Перед директором парфюмерной фабрики «Новая заря» стоит проблема: он должен рассчитаться с поставщиком сырья – ЗАО «Весна», однако денег на расчётном счёте нет (всего требуется 200 000 руб.)[1]. Но парфюмерной фабрике должен крупную сумму денег (500 000 руб.) один из потребителей её продукции – ЗАО «Торговый дом «Зюзино»». Предполагаемый срок возврата долга – 1 февраля 2001 года. Как же директор может выйти из создавшейся ситуации?

Он может выписать переводной вексель на имя поставщика сырья ЗАО «Весна», плательщиком (трассатом) по которому будет являться ЗАО «Торговый дом «Зюзино»». Сроком платежа будет являться 1 февраля, а сумма платежа – 205 000 руб. (5 000 руб. – это компенсация за отсрочку). Руководитель парфюмерной фабрики переводит обязательство уплаты долга с себя на своего должника.

В описываемой ситуации «Новая заря» – это трассант, ЗАО «Весна» - ремитент, ЗАО «Торговый дом «Зюзино»» - трассат.

Директор ЗАО «Торговый дом «Зюзино» поначалу будет удивлён тем фактом, что он должен заплатить 205 000 руб. ЗАО «Весна», однако после того, как он поймёт, что его долг парфюмерной фабрике уменьшится на эту сумму, он акцептует переводной вексель.

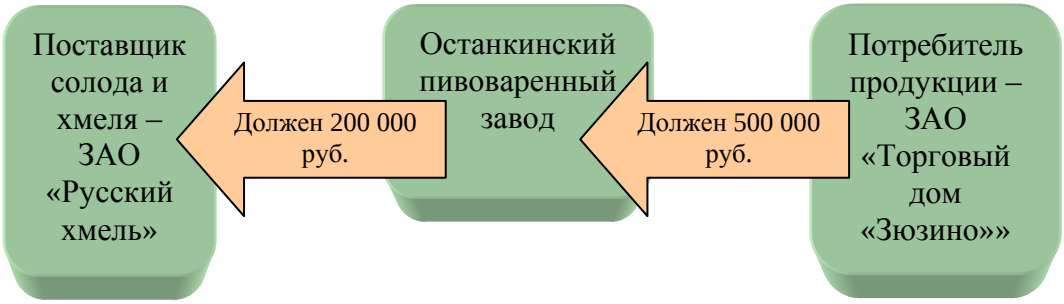


Рис. 7 Ситуация до того, как был выписан переводной вексель.

[1] В этом и во всех последующих примерах ситуации и цифры – условные.

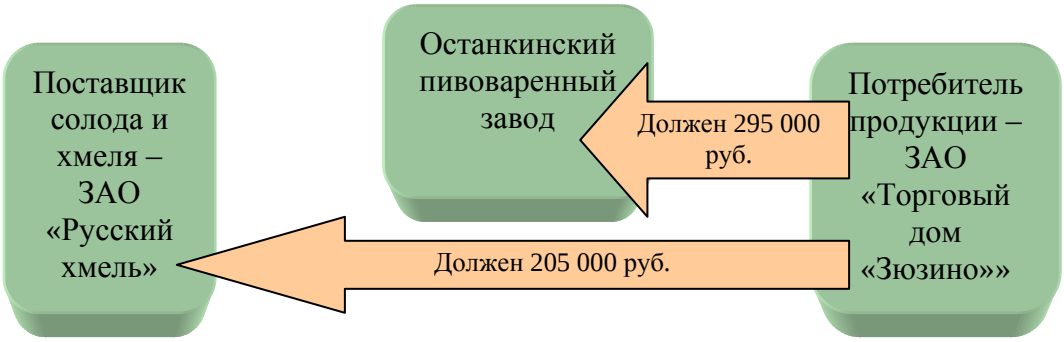


Рис. 8 Ситуация после того, как директор ЗАО «Торговый дом «Зюзино»» акцептовал переводной вексель.

В результате, - если, конечно дела пойдут хорошо, - 1 февраля ЗАО «Торговый дом «Зюзино»» заплатит по переводному векселю 205 000 руб. ЗАО «Весна» и 295 000 руб. парфюмерной фабрике «Новая заря».

В данном случае переводной вексель помог трём промышленным предприятиям решить проблему взаимозачёта долгов. В следующем примере переводной вексель служит средством перевода денег из одной местности в другую.

Пример: Англия, XIII век. Богатый торговец сукном собирается совершить путешествие на ярмарку в Ланди: он должен пересечь Ла-Манш, затем по территории Франции добраться до пункта назначения. С собой путешественник взял 300 серебряных марок[1].

Это путешествие очень опасно: во-первых везти с собой серебро в трюме судна опасно, а во вторых на территории Франции встречаются шайки бродячих разбойников, да и некоторые сеньоры промышляют грабежом на дорогах. В этой ситуации, конечно, можно положиться на собственные силы. Однако гораздо надёжнее воспользоваться услугами рыцарского Ордена Тамплиеров[2], который выполнял в то время функции всеевропейского банка, и с помощью *переводного векселя* избавить себя от необходимости везти серебро на многие сотни миль от Кале до Ланди.

Высадившись в Кале, купец сдаёт серебро в местное командорство Ордена (по нашему – филиал банка), получая взамен именной переводной вексель на сумму, допустим, 298 марок (2 марки составляют плату за услуги), с приказом командорству в Ланди оплатить эту сумму. Командорство в Кале – это *трассант*, торговец сукном – *ремитент*, командорство в Ланди – *трассат*.

Если путешественник благополучно добирается до Ланди, то он получает серебро в местном командорстве Ордена, предъявляя именной вексель, выписанный в Кале.

---

[1] Серебряная марка имела хождение в средневековой Англии.

[2] Орден Тамплиеров (Орден Храма) – духовно-рыцарский орден, основанный в 1125 году для борьбы с неверными и защиты завоеваний крестоносцев в Святой Земле. В XIII веке тамплиеры превратились в огромную интеревропейскую организацию, занимавшуюся, помимо всего прочего, денежными операциями. Орден Тамплиеров был ликвидирован Папой Климентом V в 1312 году под давлением французского короля Филиппа IV.

Если же, допустим, в пути с путешественником приключится несчастье, допустим, его убьют и ограбят, и вексель достанется разбойникам, то они всё равно не смогут получить деньги: – вексель то выписан на конкретное имя!

Обратите внимание, что в этом примере ремитент вынужден был заплатить комиссию. А теперь рассмотрим случай, когда переводной вексель помогает предприятию-должнику рассчитаться с кредитором.

Пример: Компания «Юкос», один из крупнейших российских производителей нефти, получила в банке «Менатеп» кредит на развитие производства. Московский нефтеперерабатывающий завод (МНПЗ) покупает у компании «Юкос» нефть. Однако случилось так, что МНПЗ вовремя не смог рассчитаться с компанией «Юкос», а ей необходимо платить проценты за кредит!

В этом случае Компания «Юкос» (трассант) выписывает переводной вексель на имя банка «Менатеп» (ремитент), плательщиком по которому должен выступить Московский нефтеперерабатывающий завод (трассат). Такая схема упрощает процедуру взаиморасчётов между промышленными предприятиями и банком. Если все три участника такой схемы будут в принципе с ней согласны и МНПЗ акцептует вексель, то «Менатеп» получит проценты за предоставленный «Юкосу» кредит с МНПЗ.

Векселедатель и векселедержатель (в случае простого векселя), а также трассант, ремитент и трассат (в случае переводного векселя) являются *субъектами вексельного обращения*.

Если вексель покупает новый владелец, то в текст векселя вносится так называемая передаточная надпись - *индоссамент*. Продавец векселя называется *индоссантом*, а покупатель – *индоссатом*.

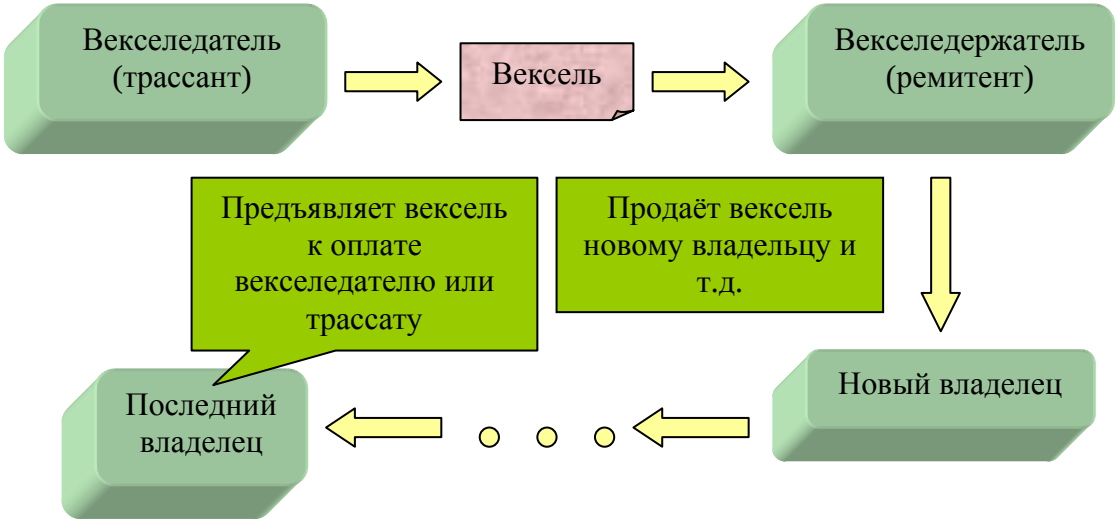


Рис. 9 Обращение векселей.

Иногда лица, заинтересованные в повышении доверия к тому или иному векселю ставят на нём специальную метку – *аваль*.

Аваль – это надпись на векселе, означающая поручительство за векселедателя или плательщика по векселю со стороны третьего лица.

Лицо, совершившее аваль, называется *авалистом*. В роли авалистов очень часто выступают коммерческие банки, использующие аваль для повышения своего статуса как гаранта платежей. Авалист получает за свою услугу небольшой процент.

В случае отказа от платежа по векселю векселедержатель может предъявить в суде иск к векселедателю или акцептанту по переводному векселю. Если переводной вексель не акцептован или не оплачен, векселедержатель имеет полное право потребовать оплаты векселя в порядке *регресса*. Это означает обратное требование о возмещении уплаченной суммы от векселедателя, индоссантов, авалистов, которые несут солидарную ответственность за уплату суммы векселедержателю. Перед подачей иска векселедержатель должен обязательно совершить *протест* – официально подтвердить у нотариуса факт отказа в акцепте или платеже по векселю[1].

Вексель должен иметь строго определённую законом форму. Так, например, переводной вексель, содержит следующие обязательные реквизиты:

1. Наименование «вексель», включённое в текст документа и выраженное на том языке, на котором этот документ составлен;
2. Простое и ничем не обусловленное предложение уплатить определённую сумму;
3. Наименование и адрес того, кто должен платить (плательщика-трассата);
4. Наименование получателя платежа (ремитента), которого или по приказу которого должен быть совершён платёж;
5. Указание срока платежа;
6. Указание места, в котором должен быть совершён платёж;
7. Указание даты и места составления векселя;
8. Наименование и подпись векселедателя (трассанта).

Рис. 10 Реквизиты переводного векселя.

У простого векселя пункт 3 отсутствует. Кроме того, согласно действующему в России приложению к постановлению ЦИК СССР и СНК СССР №104/1341 от 07.08.1937 исключение составляют следующие моменты:

- если срок платежа по простому векселю не указан, вексель рассматривается как подлежащий оплате по предъявлении;

[1] Ценные бумаги: Учебник / под ред. В. И. Колесникова, В. С. Торкановского. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 416 с.: ил.;

- при отсутствии особого указания место составления векселя считается местом платежа (и вместе с тем местом жительства векселедателя);
- если не указано место составления векселя, он рассматривается как подписанный в месте, обозначенном рядом с наименованием векселедателя.

Векселя, возникновение которых связано с реальной сделкой по купле-продаже какого-либо товара, называются *коммерческими* (см. примеры про металлургический комбинат в Руре и про пивоваренный завод).

Векселя, возникновение которых связано с договором займа, называются *финансовыми*.

Пример: Коммерческий банк «Восход» берёт взаймы у коммерческого банка «Юность» 400 000 руб. сроком на три месяца, взамен выписывая вексель соло на сумму 410 000 руб. Такой вексель будет называться финансовым.

Как мы видим, финансовый вексель отличается от коммерческого, помимо прочего, ещё и тем, что векселедатель получает деньги:

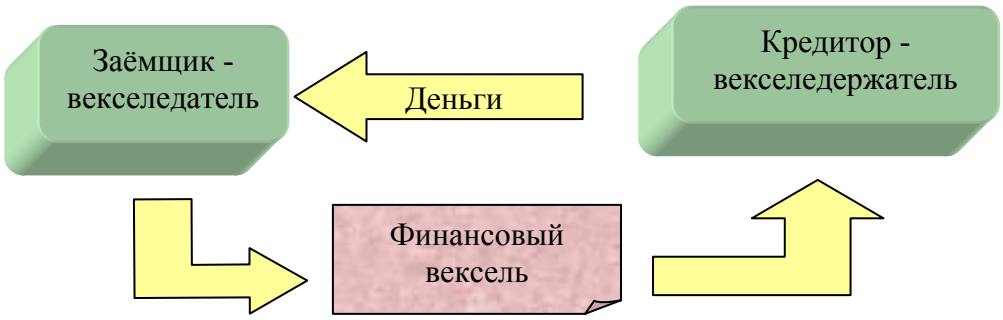


Рис. 11 Заёмщик выписывает финансовый вексель.

Финансовый вексель очень похож на бескупонную облигацию, однако, следует помнить, что …

NB. Вексель – краткосрочный денежный документ: хотя в мире и у нас в России срок обращения векселей не ограничен, обычно их выписывают на срок до 180 дней (иногда – до года).

Бескупонная же облигация может быть выпущена на значительно более долгий срок.

Векселя, которые выписываются в качестве «дружеской услуги» одним предприятием другому, так и называются – *дружеские*.

Пример: Компания «Северное сияние», находящаяся у банкиров на «хорошем счету» и не раз подтверждавшая свою платёжеспособность решает оказать помощь своему партнёру – компании «Полёт» и с этой целью

выписывает ей дружеский вексель. Компания «Полёт» может получить под залог этого векселя кредит в банке либо может расплатиться им со своими кредиторами. В дальнейшем компания «Полёт» обязана каким-либо образом рассчитаться с компанией «Северное сияние». Вообще говоря, в этой ситуации подразумевается, что «Северное сияние» и «Полёт» друг другу доверяют, находятся, так сказать, в дружеских отношениях. Отсюда и название векселя – дружеский.

Векселя, выписанные от имени несуществующий фирмы и не имеющие реального обеспечения называются *дутыми* или *бронзовыми*.

В России вексельное обращение регулируется Федеральным законом от 11 марта 1997 г. N 48-ФЗ «О переводном и простом векселе», а также Женевской международной конвенцией «О переводном и простом векселе».

Вексель является:

1. Кредитной формой денег и средством платежа;
2. Средством обеспечения сделок и кредитов;
3. Ускорителем расчётов между субъектами производственно-хозяйственной деятельности и банками;
4. Инструментом планирования и перераспределения денежных потоков во времени;
5. Инструментом перевода денег из одной местности в другую;
6. Инструментом расшивки неплатежей.

1.5 Производные ценные бумаги

Производные ценные бумаги или **деривативы** – это такие ценные бумаги, права и обязательства по которым связаны с ценными бумагами.

Слово «дериватив» происходит от английского термина “derivative” – производная функция.

Производные ценные бумаги можно рассматривать также как документальное оформление разнообразных контрактов и договоров, связанных с «классическими» ценными бумагами, такими как акция и облигация.

Как уже выше упоминалось, к производным ценным бумагам относятся:

- Варранты;
- Депозитарные расписки;
- Стрипы;
- Фьючерсы;
- Опционы;

Варрант – это ценная бумага, представляющая из себя *право* приобрести пакет акций создаваемого акционерного общества по фиксированной цене в течение определённого срока.

Термин «варрант» происходит от английского слова “warrant”, которое переводится как «ордер», «полномочие». Возникновение варранта связано с ситуацией, когда акционерное общество предоставляет некоторым потенциальным акционерам определённые льготы: получив варрант такой акционер переносит срок платежа. В дальнейшем, если цена акций подскочит выше цены исполнения варранта, его владелец может продать эту ценную бумагу, просто получив прибыль.

Если же цена акций останется низкой, владелец варранта может не реализовать своё право.

В любом случае владелец варранта во время срока его действия может приобрести пакет акций акционерного общества, выпустившего варрант.

Депозитарная расписка – это ценная бумага, представляющая из себя банковское свидетельство косвенного владения акциями иностранных фирм. Указанные акции хранятся на депозите в банке страны, где зарегистрирован эмитент.

Стрип – это ценная бумага, представляющая из себя бескупонную облигацию, которая погашается за счёт процентных выплат по пакету государственных облигаций, находящихся в собственности компании, выпустившей стрипы.

Фьючерс – это *обязательство* на поставку ценной бумаги в определённый срок в будущем.

Термин «фьючерс» происходит от английского “future” – «будущее».

Опцион – это *право* на продажу или покупку ценной бумаги в определённый срок по фиксированной цене в обмен на премию.

Термин «опцион» произошёл от английского “option” – дополнительная возможность.

Фьючерсы и опционы появились для страхования от ценовых рисков и как инструмент планирования, интегрированный в рыночную экономику. В настоящее время фьючерсы и опционы занимают ключевое положение в мире ценных бумаг. Вопросы, связанные с фьючерсами и опционами более подробно обсуждаются в последующих главах.

1.6 Прочие ценные бумаги

Нижеперечисленные ценные бумаги, несмотря на достаточно широкое распространение, играют в мире экономики и финансов служебную роль. Поэтому о них мы расскажем только в самых общих чертах.

Банковский депозитный сертификат – это ценная бумага, представляющая из себя письменное *свидетельство* банка о вкладе денежных средств, удостоверяющее право вкладчика или его правопреемника на получение в установленный срок суммы депозита (вклада и процентов по нему) для юридических лиц.

Банковский сберегательный сертификат – это банковский депозитный сертификат но уже для физических лиц.

Банковская сберегательная книжка на предъявителя – это ценная бумага, которая *подтверждает внесение в банковское учреждение денежной суммы* и которая удовлетворяет право владельца книжки на её получение в соответствии с условиями денежного вклада. Права вкладчика могут свободно передаваться другим лицам путём простого вручения книжки.

Инвестиционный сертификат – это ценная бумага, *удостоверяющая долю участия* в инвестиционном фонде, право на управление и распоряжение которым принадлежит инвестиционной компании.

Банковский чек – это ценная бумага, содержащее ничем не обусловленное распоряжение *чекодателя* банку произвести платёж указанной в нём суммы *чекодержателю*.

Складское свидетельство – это ценная бумага, отражающая *факт поступления на склад* определённой партии некоторого товара, а также *право* предъявителя складского свидетельства распоряжаться этим товаром.

Коносамент – это ценная бумага, представляющая из себя *товарораспорядительный документ*, удостоверяющий право его владельца распоряжаться указанным в коносаменте грузом и получить груз после морской перевозки. Одновременно коносамент наделяется свойством, которое возлагает на перевозчика ничем не обусловленную *обязанность* по выдаче груза предъявителю коносамента.

Пай паевого инвестиционного фонда – это, по сути, *акция* паевого инвестиционного фонда, которую покупает инвестор.

Вопросы

Вопрос №1:

«Перечислите пункты из списка, соответствующие понятию «Ценная бумага», которое даётся в настоящем пособии»:

1. Акции;
2. Облигации;
3. Платёжные поручения;
4. Векселя;
5. Платёжные требования;
6. Фьючерсы;
7. Опционы;
8. Варранты;
9. Стрипы;
10. Свопы;
11. Чеки;

12. Аккредитивы;
13. Депозитные, сберегательные и инвестиционные сертификаты;
14. Банковские сберегательные книжки на предъявителя;
15. Коносаменты и складские свидетельства;
16. Паи паевых инвестиционных фондов.

Вопрос №2:

«Являлась ли индульгенция ценной бумагой?»:
1. Да;
2. Нет.

Вопрос №3:

«Выберите верные утверждения»:
1. Акции появились на заре развития капитализма как свидетельство о внесении денежных средств в уставной капитал предприятия – акционерного общества;
2. Акция – это долговая ценная бумага;
3. Акция – это обособленный титул собственности.

Вопрос №4:

«Выберите верное утверждение»:
1. Возникновение обыкновенных и привилегированных акций связано с предпочтениями акционеров;
2. Возникновение обыкновенных и привилегированных акций связано с особенностями законодательства о рынке ценных бумаг, действующего в России.

Вопрос №5:

«Выберите верное утверждение»:
1. Облигации появились на заре развития феодализма как обособленный и документально оформленный титул собственности на землю;
2. Облигации появились в конце Средних веков, в период становления капитализма, и представляли из себя обособленное документальное свидетельство отношения займа.

Вопрос №6:

«Кредитор является …»:
1. Эмитентом облигации;
2. Подписчиком на облигацию;
3. Держателем облигации.

Вопрос №7:

«Лицо, занимающее деньги и выписывающее финансовый вексель является …»:

1. Подписчиком;
2. Векселедателем;
3. Ремитентом;
4. Векселедержателем.

Вопрос №8:

«Перечислите тех лиц, которые *не являются* субъектами вексельного обращения»:

1. Индоссамент;
2. Векселедатель;
3. Аваль;
4. Векселедержатель.

Вопрос №9:

«В чём преимущество вексельного обращения перед банковским кредитом?»:

1. Можно сэкономить на процентах;
2. Выписать вексель технически проще, чем взять кредит;
3. Не надо платить налоги.

Вопрос №10:

«Укажите лиц, *не являющихся* участниками переводного векселя»:

1. Нотариус;
2. Ремитент;
3. Трассант;
4. Эмитент;
5. Трассат.

Вопрос №11:

«Кто авалирует векселя?»:

1. Инвестиционные компании и коммерческие банки, уходящие, таким образом, от налогов;
2. Лица, напрямую заинтересованные в повышении доверия к какому-то конкретному векселю;
3. Коммерческие банки, использующие аваль для повышения своего статуса как гаранта платежей.

Вопрос №12:

«Перечислите пункты в списке, *не являющиеся* обязательными реквизитами векселя»:

1. Наименование «вексель», включённое в текст документа и выраженное на том языке, на котором этот документ составлен;
2. Простое и ничем не обусловленное предложение уплатить определённую сумму;

3. Наименование и адрес того, кто должен платить (плательщика-трассата);
4. Реквизиты авалиста;
5. Наименование получателя платежа (ремитента), которого или по приказу которого должен быть совершён платёж;
6. Указание срока платежа;
7. Количество индоссаментов;
8. Указание места, в котором должен быть совершён платёж;
9. Указание даты и места составления векселя;
10. Наименование и подпись векселедателя (трассанта).

Вопрос №13:

«Максимальный срок обращения векселя …»:
1. 90 дней;
2. 180 дней;
3. 4 недели;
4. 730 дней;
5. до года;
6. не ограничен.

Вопрос №14:

«В рыночной экономике вексель является»:
1. Кредитной формой денег и средством платежа;
2. Средством обеспечения сделок и кредитов;
3. Инструментом страхования от ценовых рисков;
4. Ускорителем расчётов между субъектами производственно-хозяйственной деятельности и банками;
5. Регулятором распределения инвестиционных потоков;
6. Инструментом планирования и перераспределения денежных потоков во времени.

Вопрос №15:

«Производные ценные бумаги или деривативы можно рассматривать как»:
1. Такие ценные бумаги, права и обязательства по которым связаны с ценными бумагами;
2. Документально оформление гарантий платежей по вкладам;
3. Документальное оформление разнообразных контрактов и договоров, связанных с «классическими» ценными бумагами, такими как акция и облигация.

Вопрос №16:

«Укажите пункты списка, соответствующие понятию «производная ценная бумага»»:
1. Варранты;
2. Свопы;

3. Чеки;
4. Фьючерсы;
5. Стрипы;
6. Опционы;
7. Конвертируемые акции и облигации;
8. Депозитарные расписки.

Задачи

Рассмотрим методику решения простейших задач, связанных с ценными бумагами.

Задача 1.1

«Чехия, XVIII век. Несколько предпринимателей решают создать акционерное общество с целью организации сталеплавильного производства. Предполагаемый размер уставного фонда вновь образуемого предприятия – 30 000 крон. Первый учредитель внёс в общее дело 5 000 крон, второй – 8 000 крон, третий – 9 000 крон. Уставный фонд был поделён на 3 000 акций.

Определить:

1. Номинальную стоимость одной акции;
2. Количество акций, которое нужно было продать сторонним покупателям, чтобы полностью сформировать уставный фонд».

Задача решается очень просто, на основании материала параграфа 1.2. Номинальная стоимость акции равна:

30 000 крон / 3 000 акций = 10 крон.

Учредителям удалось собрать всего лишь:

5 000 + 8 000 + 9 000 = 22 000 крон.

Таким образом, необходимо «добрать» еще:

30 000 – 22 000 = 8 000 крон.

Номинал одной акции – 10 крон, следовательно, сторонним покупателям необходимо продать ещё:

8 000 / 10 = 800 акций.

Задача 1.2

«С момента создания нашего акционерного общества прошло два года. Дела у предпринимателей идут хорошо. Активы компании оцениваются в 60 000 крон. По итогам года решено было направить на выплату дивидендов 4 500 крон из прибыли. Определить:

1. Балансовую стоимость одной акции;
2. Величину дивиденда, приходящуюся на одну акцию».

Балансовая стоимость акции равна:

60 000 крон / 3 000 акций = 20 крон.

Величина дивиденда, приходящегося на одну акцию равна:

4 500 / 3 000 акций = 1,5 кроны.

Задача 1.3

«Великобритания, XVII век. Правительство короля Джека I выпускает облигационный заем на сумму 100 000 фунтов для покрытия дефицита бюджета, вызванного военными столкновениями с Францией. Количество облигаций – 1000, срок обращения – 2 года, периодичность выплаты процентов – 2 раза в год, величина купонного процента – 3%. Определить:

1. Номинал одной облигации;
2. Совокупную величину купонных выплат по одной облигации».

Задача решается достаточно просто, на основании материала параграфа 1.3. Номинальная стоимость одной облигации равна:

100 000 фунтов / 1 000 = 100 фунтов.

А вот для того чтобы найти совокупную величину купонных выплат по одной облигации, сначала необходимо определить, сколько раз за всё время обращения будет выплачиваться купонный процент:

2 года * 2 раза в год = 4 раза.

Затем умножаем 4 на величину купонного процента:

4 * 3% = 12%.

После чего становится ясным, что совокупная величина купонных выплат по одной облигации равна:

12% * 100 фунтов = 12 фунтов.

Задача 1.4

«Россия, XIX век. Трёхгорная мануфактура должна банку 6 000 рублей. Купец из Москвы должен мануфактуре 10 000 рублей. Директор мануфактуры выписывает переводной вексель (тратту) на имя банка, плательщиком по которому выступает купец (сумма, указанная в векселе равна 6 000 рублей). Определить:

1. Сколько купец из Москвы будет должен банку после того, как купец акцептует переводной вексель?
2. Сколько купец из Москвы будет должен Трёхгорной мануфактуре после того, как купец акцептует переводной вексель»?

Задача решается элементарно, на основании материала параграфа 1.4. После того, как купец из Москвы акцептует переводной вексель, он будет должен банку 6 000 рублей, а мануфактуре:

10 000 – 6 000 = 4 000 рублей.

Задача 1.5

«Италия, XIII в. Богатый торговец вином отправляется в Палестину. Он привозит в венецианский порт 5 225 ливров серебром. Опасаясь за сохранность денег, он отдаёт их венецианскому банку, взамен получая переводной вексель на сумму 5 180 ливров. Плательщиком является филиал банка в городе Яффа[1]. Определить:

[1] Яффа – город на побережье Средиземного моря (территория современного Ливана). В Средние века – крепость и порт.

1. На сколько увеличится содержимое казны венецианского банка после этой операции?
2. В сокровищнице филиала венецианского банка в Яффе – 12 800 серебряных ливров. Сколько денег там останется, после того, как филиал рассчитается с ремитентом?
3. Какова будет общая прибыль банка от проведения этой операции»?

Для того чтобы решить эту задачу, необходимо ещё раз прочитать пример про путешествие торговца сукном в Ланди и попытаться представить: что же происходит с деньгами в процессе выписывания и погашения переводного векселя, предназначенного для перевода некоторых сумм из одной местности в другую?

Итак, венецианский банк выписал переводной вексель, получив взамен 5 225 ливров серебром. Именно на эту сумму и увеличилось содержимое его казнохранилища. Однако когда торговец вином доберётся до Яффы, он предъявят к оплате тратту на 5 180 ливров. Очевидно, что после того, как казначей филиала выплатит торговцу указанную в векселе сумму, в казне останется:

12 800 – 5 180 = 7 620 ливров.

А общая прибыль составит:

5 225 – 5 180 = 45 ливров.

Специфика этой операции состоит в том, что содержимое казны банка в самой Венеции увеличивается, а в Яффе – уменьшится. Может показаться, что если провести ещё несколько таких операций, то средиземноморский филиал останется вообще без денег. Однако это не так: путешественники плывут туда и обратно. Главное в таких случаях, чтобы в казне было достаточно денег для расплаты с потенциальными ремитентами.

Задача 1.6

«Акционерное общество “Abbot laboratories” (США) выпустило серию варрантов на обыкновенные акции. Один варрант даёт право приобрести пакет из 100 акций по цене $35 за штуку. На вторичном рынке курс акций “Abbot laboratories” подскочил до $43. Во сколько можно оценить стоимость 2 000 варрантов на обыкновенные акции “Abbot laboratories”»?

Для того чтобы решить эту задачу, вначале необходимо понять: что же из себя представляет стоимость варранта? Варрант – это право купить (buy) акции по определённой цене (в данной задаче – по $35). Если на вторичном рынке курс акций подскочил до $43, то, очевидно, что стоимость права на покупку будет равняться:

$43 - $35 = $8 из расчёта на одну акцию.

Отсюда считаем стоимость 2000 варрантов:

2 000 варрантов * 100 акций в 1 варранте * $8 = $1 600 000.

Следует, однако, различать такую оценку стоимости и цену реальной сделки, которая может несколько отклоняться от оценочной величины. Это связано со многими факторами, которые рассмотрены в параграфах 1.3, 4.3 и 5.2.

Предположим, что владельцу варрантов срочно понадобилось их продать. Какова будет цена сделки? На первый взгляд кажется, что она должна

быть по крайней мере меньше $8, так как в противном случае покупатель может приобрести акции “Abbot laboratories” на вторичном рынке с теми же затратами. Кроме того, если мы хотим быстро продать варранты, то должны как-то стимулировать потенциального покупателя.

Однако на самом деле цена варрантов может быть и выше восьми долларов. Дело в том, что покупая варрант, его новый владелец получает право приобрести акции непосредственно у компании “Abbot laboratories” по твёрдой цене. А на вторичном рынке, где также продаются эти акции, котировка изменяется каждую секунду.

Представим себе, что мы продали варрант некоему игроку “X” по $8.5 за акцию. Если на вторичном рынке цена акций упадёт, скажем, до уровня $41, то игрок “X” станет ругать себя и подозревать нас в мошенничестве. Если же на вторичном рынке цена резко пойдёт вверх, то игрок “X” сочтёт нас за простаков, и будет всем рассказывать об удачной сделке. В последнем случае ситуация может развиваться очень драматично. Иногда на вторичном рынке спрос столь велик, а предложение столь мало, что все хотят купить и никто не хочет продавать. Покупатели перебивают друг у друга цену. В результате в некотором ценовом интервале сделок вообще не происходит. Представим себе, что цена на акции “Abbot laboratories” резко пошла вверх и в интервале $44 - $50 сделок не было и торговля началась только после того, как покупатели согласились брать акции по ценам выше $50. В этой ситуации игрок “X” оказывается в выигрыше. Он приобрёл варрант по $8.5, купил акции у фирмы по $35, затратив всего $43.5, а продал по $50.5, заработав на каждой акции по $7.

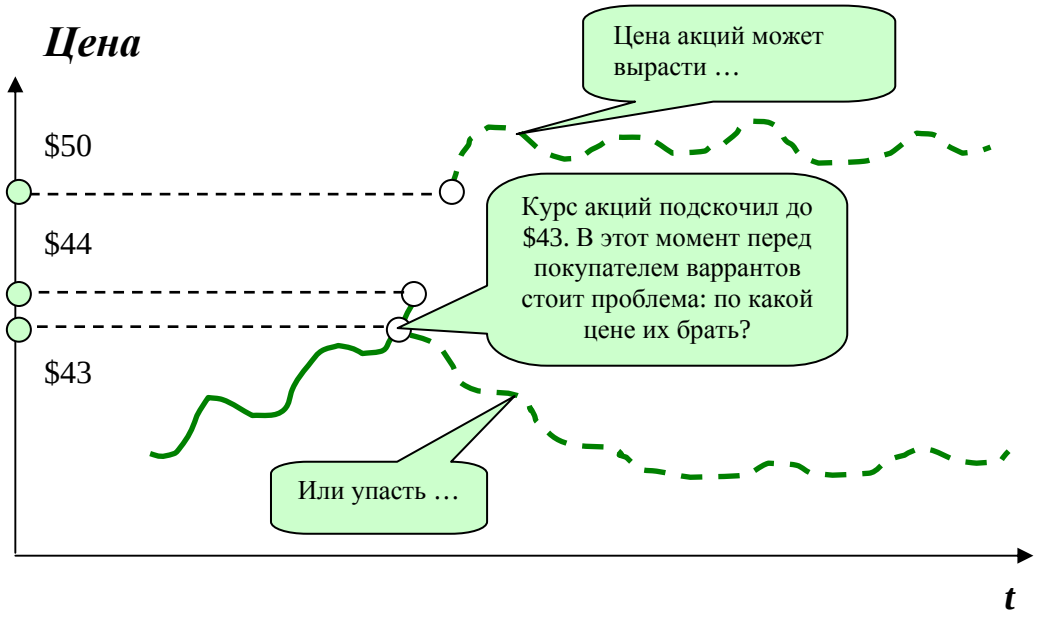


Рис. 12 Ценовой разрыв, возникающий вследствие ажиотажного спроса на акции и проблемы, возникающие перед покупателем варрантов.

Цена на акции может вырасти и спустя некоторое время после того, как она упала. Так, например, упав до $41, цена может начать двигаться обратно. В этом случае настроение у игрока “X” резко изменится к лучшему.

Древнегреческий философ Гераклит сказал, что нельзя дважды войти в одну и ту же реку, так как в ней будут течь уже другие воды. Один из его

современников добавил, что в реку нельзя войти даже один раз, так как пока входишь, река меняется.

Рынок ценных бумаг – это река, в которую нельзя войти даже один раз. Пока игрок “X” подписывает договор купли-продажи, ситуация может изменится.

Вообще говоря, заключая ту или иную сделку, нельзя с уверенностью утверждать, будет она удачной или нет. Говорят, что Лао Цзы любил одну притчу про старика и белого жеребца:

«Давным давно, в одном селении жил старик, главным богатством которого был белый жеребец необыкновенной красоты, который мог обогнать любого скакуна – так он был стремителен в беге. Многие знатные люди предлагали старику за него большие деньги, но он неизменно отказывался.

И вот, в один прекрасный день старик проснулся, а жеребца не оказалось в стойле. Вся деревня пришла к старичку, чтобы высказать своё сожаление:

- Увели, старик, у тебя жеребца! Говорили мы, чтобы ты его продал. Получил бы за него много денег. Обеспечил бы себе достойное существование, сына отправил бы учиться. А так ни денег, ни жеребца.

На что старичок ответил:

- Не спешите делать выводы.

Прошло десять дней. Жеребец вернулся. И не один, а с двенадцатью кобылами. Оказалось, что он просто-напросто сбежал, чтобы попастись на зелёной травке. Жители деревни поспешили поздравить старика с удачей:

- Надо же, какое счастье привалило! А мы то думали, что жеребца украли.

На что старичок ответил:

- Не спешите делать выводы.

Через десять дней сын стал объезжать кобылу, упал с неё с переломал себе все ноги. Опять вся деревня пришла к дому старика, чтобы выразить своё соболезнование:

- Какое горе! Кто же теперь Вам, преждерожденный, будет помогать работать в поле?

На что старичок ответил:

- Не спешите делать выводы.

Через десять дней в деревню приехал чиновник и объявил, что ван[1] собирается идти войной на соседнее государство. Всех молодых и здоровых юношей забрали в армию, а сына старика, как инвалида, оставили в покое.

Окончилась война. Много народа полегло в дальних краях и не вернулось обратно. А сын старика через некоторое время выздоровел. Вся деревня снова собралась у дома старика, чтобы поздравит его со счастливым исходом. В ответ старичок сказал:

- Пока вы будете судить и рассуждать, вы не поймёте Дао[2]».

<u>Задача 1.7</u>

«Компания “American Intel Group” владеет пакетом облигаций Казначейства США, совокупный номинал (asset value) которых равен $500 000.

---

[1] Ван – правитель княжества в древнем Китае.

[2] Дао – ключевое понятие древнекитайской философии, в буквальном переводе на русский означающее «путь». Этим термином китайцы называют неизменное и неощутимое начало мира, дающее всей Вселенной основу и закон бытия.

Купонные проценты по ним выплачиваются ежегодно в размере 2% от номинала. Руководство “American Intel Group” планирует выпустить стрипы номиналом $1 000 и сроком обращения 3 года. Определить:

1. Сколько стрипов может выпустить “American Intel Group”?
2. Какую прибыль получит инвестор, если приобретёт 5 стрипов по цене $850 и будет держать их у себя до даты погашения»?

Из материала параграфа 1.5 мы знаем, что стрипы выпускаются под залог процентных выплат по государственным облигациям (а облигации Казначейства США как раз и относятся к таковым). Поэтому для того, чтобы ответить на первый вопрос задачи, необходимо определить общий объём процентных выплат по облигациям Казначейства США, находящихся в собственности “American Intel Group” за всё время предполагаемого обращения стрипов:

$500 000 * 2% * 3 года = $30 000.

Если номинал одного стрипа равен $1 000, то очевидно, что компания может выпустить только

$30 000 / $1 000 = 30 стрипов.

Стрип – это бескупонная облигация, следовательно, если инвестор приобретёт 5 стрипов по $850 и доведёт дело до погашения, то он получит:

($1 000 - $850) * 5 = $750.

Задачи для самостоятельного решения:

Задача №1:

«Англия, XVI век. Четыре купца создают акционерное общество по торговле с Россией. Первый внёс 200 фунтов, второй – 150, третий – 130, четвёртый – 120. Всего было выпущено 100 акций. Определить:

1. Размер уставного фонда акционерного общества;
2. Номинал одной акции».

Задача №2:

«Франция, XV век. Четыре купца создают акционерное общество по торговле с Италией. Первый внёс 40 ливров, второй – 35, третий – 20, четвёртый – 15. Всего было выпущено 110 акций. Определить:

1. Размер уставного фонда акционерного общества;
2. Номинал одной акции».

Задача №3:

«Италия, XVI век. Четыре флорентийских купца создают акционерное общество для торговли с Египтом и Левантом. Уставный капитал равен 1 000 золотых флоринов. Первый внёс 200 флоринов, второй – 170, третий – 80, четвёртый – 50. Номинал одной акции равен 10 флоринам. Определить:

1. Сколько акций получит каждый купец в своё распоряжение;
2. Сколько акций необходимо продать дополнительно, чтобы пополнить уставный фонд до требуемой величины».

Задача №4:

«Германия, XVI век. Четыре гамбургских купца создают акционерное общество для торговли с Данией. Уставный капитал равен 2 000 марок. Первый внёс 500 марок, второй – 400, третий – 300, четвёртый – 200. Номинал одной акции равен 10 маркам. Определить:

1. Сколько акций получит каждый купец в своё распоряжение;
2. Сколько акций необходимо продать дополнительно, чтобы пополнить уставный фонд до требуемой величины».

Задача №5:

«Франция, XVIII век. Правительство короля Людовика XV выпускает облигационный заем на сумму 300 000 франков[1] для покрытия дефицита бюджета, вызванного Семилетней войной. Количество облигаций – 30 000, срок обращения – 3 года, периодичность выплаты процентов – 1 раз в год, величина купонного процента – 5%. Определить:

1. Номинал одной облигации;
2. На сколько должно раскошелиться правительство Франции, чтобы выплатить купонные проценты по всем облигациям за всё время их обращения»?

Задача №6:

«Франция, XVIII век. Правительство короля Людовика XVI выпускает облигационный заем на сумму 500 000 франков для покрытия дефицита бюджета. Номинал одной облигации – 20 франков, срок обращения – 1 год, периодичность выплаты процентов – 2 раза в год, величина купонного процента – 7%. Определить:

1. Количество выпушенных облигаций;
2. Совокупную величину купонных выплат по одной облигации».

Задача №7:

«США, XVIII век. Правительство США выпускает облигационный заем на сумму $500 000 для документарного оформления своего долга банкам Франции и Голландии. Количество облигаций – 500, срок обращения – 10 лет, периодичность выплаты процентов – 2 раза в год, величина купонного процента – 2%. Определить:

1. Номинал одной облигации;
2. На сколько должно раскошелиться правительство США, чтобы выплатить купонные проценты по всем облигациям за всё время их обращения»?

Задача №8:

---

[1] Франк – денежная единица Франции. 1 франк = 100 сантимам. Франки начали чеканиться с 1356 г., когда король Франции Жан II Добрый попал в плен после битвы при Пуатье. На монетах, предназначавшихся для уплаты выкупа, имелась надпись по латыни: “REX FRANCORUM” – король Франции. Отсюда и название монеты.

«Голландия, XVII век. Правительство Яна де Витта выпускает облигационный заем на сумму 50 000 гульденов для покрытия дефицита бюджета, вызванного приготовлениями к войне с Англией. Номинал одной облигации – 500 гульденов. Облигации бескупонные. Определить:

1. Количество выпущенных облигаций;
2. Доход владельца облигации, купленной по 450 гульденов, которую он получит, если будет держать эту ценную бумагу до погашения»?

Задача №9:

«Германия XVIII век. Прусская казна должна фабриканту 1 200 марок за поставленное сукно для армии короля Фридриха II. Фабрикант должен поставщику шерсти из Англии 40 фунтов. Гамбургские банкиры дают за 1 фунт 20 марок. Фабрикант выписывает переводной вексель (тратту) на всю сумму своего долга, ремитентом является поставщик шерсти, трассатом – казначейство Пруссии. Определить:

1. Сколько казначейство Пруссии будет должно поставщику шерсти после того, как казначейство Пруссии акцептует переводной вексель?
2. Сколько казначейство Пруссии будет должно суконному фабриканту после того, как казначейство Пруссии акцептует переводной вексель»?

Задача №10:

«Россия, XIX век. Купец Иванов, торгующий пенькой, должен Ревельскому[1] порту 800 рублей за работы по погрузке товара. Ревельский порт, в свою очередь, должен английской пароходной компании «Саутгейт» 1 000 рублей. Ревельский порт выписывает переводной вексель на 800 рублей на имя компании «Саутгейт», плательщиком по которому является купец Иванов, который акцептует вексель. Компания «Саутгейт» продаёт эту тратту ревельскому отделению банка «Виккерс» за 750 рублей. Определить:

1. Сколько ревельский порт будет должен компании «Саутгейт»?
2. Сколько купец Иванов будет должен ревельскому отделению банка «Виккерс»?
3. Какова будет прибыль банка «Виккерс», если купец Иванов выполнит свои обязательства»?

Задача №11:

«Россия, XIX век. Тульский оружейный завод рассчитался с поставщиком сырья простым векселем на сумму 150 рублей. Банк купил этот вексель за 135 рублей. Определить:

1. Сколько Тульский оружейный завод должен банку?
2. Какова потенциальная прибыль банка от операции по покупке векселя»?

Задача №12:

[1] Ревель – историческое название Таллина.

«Россия, XVIII век. Курьер из Петербурга везёт в Харьков переводной вексель на сумму 613 рублей. Это – годовое жалованье офицерам Харьковского пехотного полка. В Харькове, в местном отделении Государственного Банка – 3415 рублей.

Определите, сколько денег останется в Харьковском отделении Государственного Банка после того, как военные получат своё жалованье»?

Задача №13:

«Инвестор приобрёл 40 варрантов на обыкновенные акции “American Express Co” из расчёта $2 за одну акцию. Один варрант даёт право на приобретение 100 акций по $55 за одну акцию. На вторичном рынке акции “American Express Co” котируются по $59.

Определите потенциальную прибыль, которую может получить инвестор, если он реализует весь пакет акций, купленных на основании варранта, по ценам вторичного рынка».

Задача №14:

«Инвестор приобрёл пакет варрантов на обыкновенные акции “American Home Products” из расчёта $1 за одну акцию. Один варрант даёт право на приобретение акций по $55. На вторичном рынке акции “ American Home Products ” котируются по $54.

На сколько должен вырасти курс акций “American Home Products” на вторичном рынке, чтобы инвестор мог попытаться продать акции, купленные по варранту, окупив при этом свои первоначальные затраты»?

Задача №15:

«Компания “America Online” владеет пакетом облигаций Казначейства США совокупной номинальной стоимостью $2 000 000 и размещает серию стрипов сроком на 2 года. Проценты по облигациям Казначейства выплачиваются один раз в год. Размер купонного процента – 2% от номинала. Номинал одного стрипа - $500.

Определить, сколько стрипов может выпустить “America Online”».

Задача №16:

«Компания “AT&T” приняла решение о выпуске стрипов. Компания владеет пакетом облигаций Казначейства США совокупной номинальной стоимостью $25 000 000. Проценты по этим ценным бумагам выплачиваются 2 раза в год. Размер процентных выплат – 2%. Стрипы выпускаются в количестве сроком на 2 года и в количестве 1000 экземпляров. По какой цене инвестор должен приобрести один стрип, чтобы потенциальный доход по нему равнялся $135»?

Глава 2. *Первичный рынок ценных бумаг*

2.1 Основные понятия

Рынок ценных бумаг (фондовый рынок) (security market) – это система, внутри которой происходит купля-продажа ценных бумаг.

Можно сказать, что на рынке ценных бумаг происходит реализация атрибутов ценных бумаг. Рынок ценных бумаг делится на *первичный* и *вторичный*.

Первичный рынок ценных бумаг (primary security market) – это такой рынок, где происходит размещение вновь выпущенных ценных бумаг.

Размещение вновь выпущенных ценных бумаг называется *первичным размещением* или *эмиссией (emission)*, а организация, производящая первичное размещение – *эмитентом (issuer)*. Покупатель вновь выпущенных ценных бумаг называется *инвестором (investor)*. Участник (market participant) первичного рынка может выступать как в роли эмитента, так и в роли инвестора.

Вторичный рынок ценных бумаг (secondary security market) – это такой рынок, где происходит торговля (trading) ранее выпущенными ценными бумагами.

Несмотря на то, что на практике первичный и вторичный рынки ценных бумаг относительно обособлены друг от друга, их следует рассматривать в диалектическом единстве; друг без друга они существовать не могут. Их связывает общность процессов, происходящих в мире экономики и финансов.

Рынок ценных бумаг возник в позднем Средневековье, на заре развития капитализма. Его возникновение связано с:

1. Общим развитием товарно-денежных отношений;
2. Широким распространением ценных бумаг, выпускавшихся большими сериями;
3. Потребностью в купле-продаже ранее выпущенных ценных бумаг;
4. Наличием у субъектов торговли временно свободных денежных средств;
5. Повышением уровня жизни и правовой культуры всего общества в целом.

Историю развития рынка ценных бумаг необходимо прослеживать отдельно по первичному и вторичному рынкам; генезис последнего тесно связан с развитием *бирж* – организованных площадок для торговли тем или иным товаром.

2.2 Первичный рынок ценных бумаг

Первичный рынок ценных бумаг – понятие, в общем-то, абстрактное: не существует какого то места в пространстве, где бы он располагался. Ежедневно сотни предприятий производят размещение новых ценных бумаг. Поэтому можно говорить о том, что первичный рынок существует в *распределённой форме*. Как уже ранее говорилось, на первичный рынок ценные бумаги поступают большими сериями или *траншами*.

Субъекты (участники) первичного рынка ценных бумаг:

1. Физические лица;
2. Юридические лица – промышленные компании, фирмы коммерческие банки, страховые общества, пенсионные фонды, паевые инвестиционные фонды;
3. Государство, органы регионального и муниципального управления.

На первичном рынке также активно действуют *инвестиционные банки и компании*, помогающие остальным участникам рынка осуществлять грамотные вложения; можно утверждать, что эти институты выполняют сервисные функции. Кроме того, инвестиционные банки и компании, работая одновременно с несколькими эмитентами, связывают первичный рынок ценных бумаг в единое целое (об этом мы поговорим позднее).

На первичном рынке размещаются в основном акции и облигации. О первичном рынке векселей не говорят, так как в настоящее время они практически не выпускаются серийно. Исключение составляют финансовые векселя, размещаемые коммерческими банками, государством, регионами и органами муниципального управления; эти векселя представляют из себя, по сути, бескупонные облигации.

Юридические лица размещают на первичном рынке акции для:

1. Формирования уставного фонда;
2. Увеличения уставного фонда;
3. Реорганизации.

Деньги, полученные за размещённые акции, могут быть направлены эмитентом на самые разнообразные нужды: например, на капитальное строительство или реформирование системы управления.

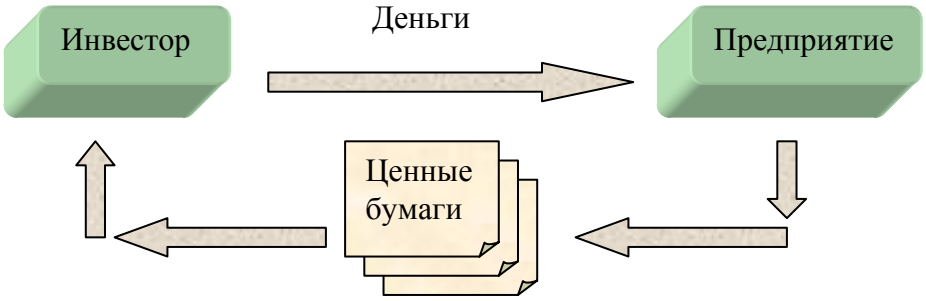


Рис. 13 Инвестор на первичном рынке ценных бумаг

Как мы знаем, акция предоставляет владельцу право на управление акционерным обществом. Следовательно, размещая акции на первичном рынке, руководство компании вынуждено будет впоследствии делиться властными полномочиями с акционерами.

Паевые инвестиционные фонды размещают свои акции (паи) среди инвесторов, привлекая, таким образом, необходимый капитал.

Государство, органы регионального и муниципального управления, а также частные инвесторы акции не выпускают.

Органы власти ни с кем не делятся властными полномочиями в обмен на деньги: государство – это не акционерное общество. Частный же инвестор, сам по себе, не образует акционерного общества, следовательно, ни о какой эмиссии акций речь в данном случае не идёт.

И если перечень участников первичного рынка ценных бумаг выступающих на нём в роли эмитентов ограничен, то *инвестором может быть каждый*.

Инвесторы делятся на два больших класса:

- Индивидуальные;
- Институциональные.

Индивидуальные (individuals investors) инвесторы вкладывают свои денежные средства на рынок ценных бумаг самостоятельно или через *институциональных (institutional investors)* инвесторов, которые выступают в роли посредников.

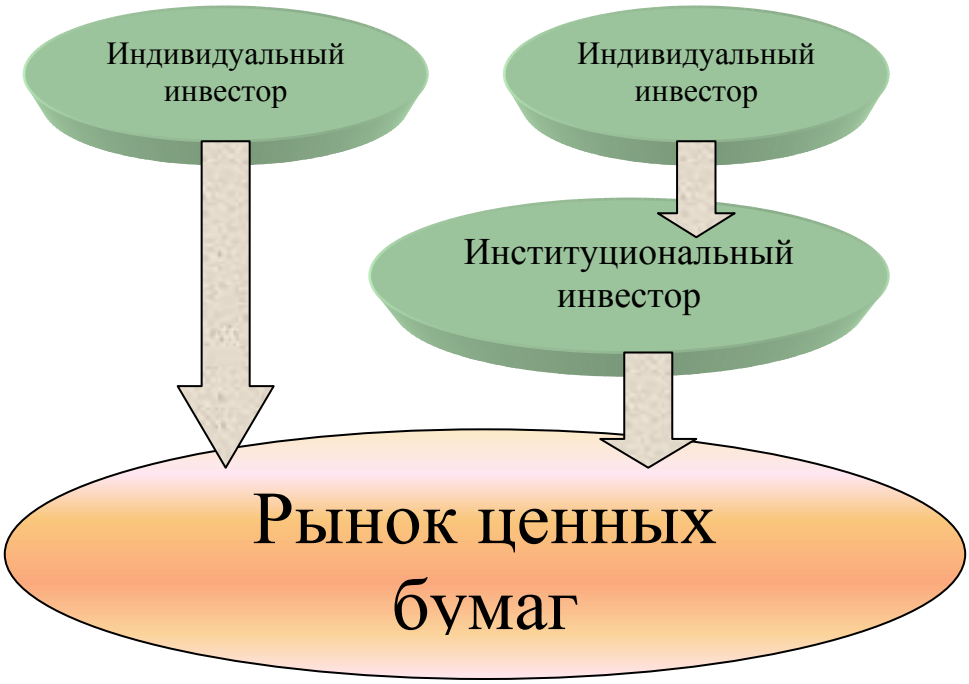


Рис. 14 Индивидуальные и институциональные инвесторы на рынке ценных бумаг

К институциональным инвесторам относятся: коммерческие и инвестиционные банки, страховые общества, пенсионные фонды, паевые инвестиционные фонды.

Инвестор покупает акцию с целью:

- Получения дохода;
- Размещения временно свободных денежных средств;
- Получения контроля над предприятием-эмитентом.

Доход от акции складывается из двух компонентов:

- Получения дивидендов;
- Роста (advance, growth) стоимости акции на вторичном рынке.

Ошибаются те, кто считает, что основной доход по акции составляют дивиденды. Очень часто акционерное общество принимает решение вообще их не выплачивать; часть прибыли, приходящаяся на дивиденды акционерам, направляется на развитие производства. – Впрочем, эти вопросы относятся уже к дивидендной политике конкретного предприятия. Регулярная выплата дивидендов поднимает престиж компании и привлекает потенциальных инвесторов.

NB. Основной доход по акциям может быть получен при их продаже на вторичном рынке по более высокой цене (capital gain). Однако иногда инвестор может понести убыток – курс акций может сильно упасть. Об этом всегда следует помнить. Акция – достаточно рискованный объект вложений.

Акция, регулярно приносящая дивиденды, но курс которой на вторичном рынке в течение долгого времени не меняется, называется на Западе «дойной коровой» (cash cow).

Юридические лица размещают на первичном рынке облигации для:

- Привлечения денежных средств на реализацию каких-либо проектов;
- Документального оформления и реструктуризации долга;
- Погашения локального дефицита бюджета.

Государство, органы регионального и муниципального управления также выходят на первичный рынок облигаций в качестве эмитентов. Первичный рынок государственных облигаций очень тесно связан с вторичным рынком; вместе с ним он образует единую систему, играющую в жизни общества огромную роль.

Физические лица, как правило, облигаций на первичном рынке не размещают, так как с точки зрения всего рынка объём их займов незначителен, а гарантии ненадёжны.

В США некоторые крупные компании, имеющие переизбыток активов, выпускают краткосрочные облигации сроком до одного месяца (commercial papers), которые покупают также крупные компании, нуждающиеся в денежных ресурсах. Рынок таких облигаций называется рынком коммерческих бумаг (commercial papers market).

Инвесторами на первичном рынке могут выступать все участники рынка. С точки зрения инвестора облигация – это инструмент:

- Получения дохода;

- Размещения временно свободных денежных средств;
- Планирования финансовой деятельности предприятия;
- Страхования от понижения процентной ставки.

Доход владельца облигации (инвестора) складывается из номинальной стоимости и купонных процентов (в общем случае). Для того чтобы первичный рынок облигаций успешно функционировал, инвесторы должны располагать необходимым объёмом временно свободных денежных средств, достаточным для покупки серии облигаций. Так как каждая облигация имеет фиксированное время погашения, покупая её, инвестор может планировать свою будущую финансовую деятельность; впрочем, он может продать её досрочно на вторичном рынке, если таковой существует.

Облигацию с фиксированными купонными выплатами можно рассматривать как инструмент страхования от понижения процентной ставки, так как если ставка падает, владелец облигации оказывается в выигрыше: он заранее вложил свои деньги с выгодой.

Если же инвестор приобрёл облигацию, а на следующий день процентная ставка, скажем, по депозитам, возросла, то тогда ему приходится мириться с недополученной прибылью.

Покупая облигацию, нужно быть уверенным в том, что курс валюты, в которой номинирована облигация, не упадёт; в противном случае эти вложения могут обесцениться.

Цель эмитента акций на первичном рынке ценных бумаг – размещение запланированного транша по максимально возможной цене. Разница между фактической совокупной ценой размещения серии новых акций и их совокупной номинальной стоимостью называется *учредительской прибылью*. Эмитент вправе рассчитывать на учредительскую прибыль, если инвесторы проявят повышенный интерес к траншу, и, таким образом, спрос превысит предложение.

Цель эмитента облигаций на первичном рынке ценных бумаг – размещение запланированного транша по максимально возможной цене. Чем выше будет цена покупки облигаций инвесторами, тем дешевле обойдётся заем эмитенту. Размещая облигации, эмитент обязан предусмотреть конкретный механизм выплаты процентов по ним и их погашения. Объём выпуска надо сделать оптимальным: на облигации должен сохраняться спрос со стороны инвесторов, следовательно, объём эмиссии не должен быть большим. Кроме того, чем больше компания занимает на рынке, тем больше ей придётся отдавать! – Перед выходом на первичный рынок необходимо специальное исследование. В проведении таких исследований эмитентам помогают инвестиционные банки и компании.

Некоторые заёмщики финансируют погашение предыдущих выпусков облигаций за счёт новых серий; хотя в отдельных случаях это допустимо, в целом этот метод порочен.

Цель покупателя акций (инвестора) на первичном рынке – купить подешевле надёжные акции наиболее перспективных предприятий, чтобы затем получить обильные дивиденды и выиграть в дальнейшем от роста стоимости ранее купленных ценных бумаг.

Цель покупателя облигаций (инвестора) на первичном рынке – купить подешевле надёжные облигации наиболее перспективных эмитентов, чтобы

затем получить доход в виде разницы между ценой покупки и продажи (погашения) облигации, а также в виде купонных процентов.

NB. Цели эмитентов и инвесторов на первичном рынке ценных бумаг противоположны: между эмитентами и инвесторами существует противоречие. Конкретная цена размещения акций или облигаций – плод компромисса между ними.

Кроме того, каждый конкретный эмитент и инвестор по-разному оценивают цену акции или облигации. Поэтому на рынке ценных бумаг имеет место также *конфликт представлений*.

В настоящее время существует тенденция к расширению объёма первичного рынка ценных бумаг; всё больше предприятий прибегает к эмиссии акций и облигаций. Государство и органы местного самоуправления практически во всех промышленно развитых странах также постоянно увеличивают объём заимствований, что не всегда благоприятно сказывается на функционировании экономики и финансов.

Первичный рынок ценных бумаг можно также рассматривать как альтернативный источник финансирования экономики.

2.3 Как работает первичный рынок ценных бумаг?

Рассмотрим упрощённую модель функционирования первичного рынка ценных бумаг на примере трёх предприятий – металлургического комбината «Норильский никель», нефтяной компании «ЛУКойл» и волжского автомобильного завода («АвтоВАЗ»).

«Норильский никель» выходит на первичный рынок ценных бумаг с целью эмиссии обыкновенных акций: заводу необходимы дополнительные денежные средства для реконструкции основного производства.

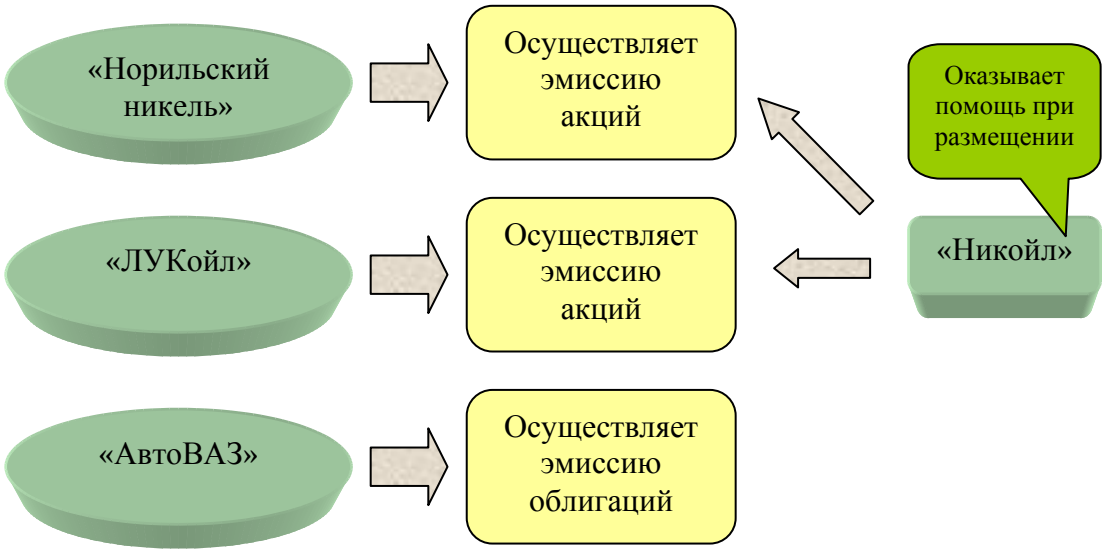


Рис. 15 Промышленные предприятия и инвестиционные компании на первичном рынке ценных бумаг

«ЛУКойл» также выпускает новую серию акций, так как программа освоения новых месторождений нефти в Западной Сибири требует добавочных инвестиций.

А вот у «АвтоВАЗа» проблемы несколько иного характера. Руководству завода требуется покрыть локальный дефицит бюджета, попросту говоря, перезанять на полгода некоторую сумму денег.

«Норильский никель» и «ЛУКойл» решили воспользоваться услугами инвестиционного банка «Никойл»; «АвтоВАЗ» действует в одиночку.

«Норильский никель» хочет разместить на рынке 100 000 новых акций номиналом 200 руб. каждая, рассчитывая привлечь, таким образом, 20 000 000 руб. инвестиций. Инвестиционный банк «Никойл» проводит исследование рынка и устанавливает, что инвесторы готовы купить этот транш, причём спрос превысит предложение на 5 000 000 руб. Перед руководством «Норильского никеля» встаёт дилемма: либо добавочно разместить 25 000 акций, либо, ограничив предложение первоначально заявленной суммой, попытаться продать акции инвесторам по повышенной цене, получив, таким образом, учредительскую прибыль.

Первый вариант привлекателен тем, что дополнительные 5 000 000 руб. попадут на счета комбината наверняка, однако в дальнейшем придётся выплачивать дивиденды владельцам этих дополнительных акций. Кроме того, вырастет степень участия новых акционеров в управлении компанией, что не всегда желательно.

Второй же вариант обладает большей степенью риска: если руководство попытается заломить слишком большую цену за акцию, их просто не купят. Однако взамен эмитент не обременяет себя обязательствами по выплате дополнительных дивидендов.

«Норильский никель» останавливается на втором варианте и обращается за консультацией в «Никойл». В конце концов, эмитент и акционеры сошлись на том, что весь транш продаётся по цене 240 руб. за акцию. Учредительская прибыль «Норильского никеля» составила, таким образом:

100 000 * (240 – 200) = 4 000 000 руб.

Не забудем и про «Никойл»: за свои услуги он получит комиссионное вознаграждение.

Вы можете спросить: «А почему инвесторы купили серию по ценам выше номинала? И почему эта цена 240 руб., а не, скажем 210 или 250 руб.»?

Во-первых, на уровень цены влияет информация *фундаментального характера:* «Норильский никель» успешно продаёт металл на Запад, прибыль комбината увеличивается год от года. Поэтому многие инвесторы заходят вложить свой капитал в акции именно этого завода.

Во-вторых, на уровень цены влияет *объём предполагаемых инвестиций*, то есть совокупный капитал инвесторов, предназначенный для покупки акций. Если, скажем, спрос составил бы 50 000 000 руб., то, скорее всего, цена акций при первичном размещении сильно подскочила бы.

И, наконец, в третьих, на уровень цены влияет *курс акций эмитента на вторичном рынке* (если же, конечно, они там торгуются). Предположим, что в нашем примере этот курс равен 220 руб.

При поверхностном рассмотрении кажется, что инвесторы переплатили 20 руб. за акцию, однако неизвестно, почём бы они брали ценные бумаги на вторичном рынке, если бы вышли на него со своим объёмом заказов! – Можно предположить, что цены они «взвинтили» бы основательно. В любом случае,

цена дополнительного размещения оказывается как бы «привязанной» к цене вторичного рынка; она может быть несколько ниже её, или, наоборот, несколько выше. В некоторых случаях две цены почти полностью совпадают.

Однако иногда на первичном рынке происходит размещение акций по ценам, значительно отличающимся от цен вторичного рынка. В этом случае, скорее всего, речь идёт о каких то договорных сделках. Информация о них может просочиться на вторичный рынок, на котором после этого может наблюдаться бурный рост или падение (drop); здесь мы видим как уже первичный рынок увлекает за собой вторичный.

«ЛУКойл» также хотел бы получить учредительскую прибыль при размещении. Однако после консультаций со специалистами «Никойла», руководство нефтяного гиганта понимает: полностью размесить новый выпуск из 5 000 000 акций номиналом 500 руб. в настоящее время вряд ли удастся. Виной тому иск налоговой полиции: инвесторы вряд ли заходят покупать ценные бумаги компании, в отношении которой власти ведут официальное расследование. Да и на вторичном рынке курс акций упал до 475 руб. за штуку. Поэтому новый транш уходит подешёвке – всего по 460 руб. за акцию.

Отметим интересный момент: руководство «ЛУКойла» знает, что «Норильский никель» тоже размещает акции. Однако информация, касающаяся предполагаемого спроса на акции металлургического комбината, остаётся под завесой секретности: ею владеет лишь инвестиционный банк «Никойл». Он может использовать эти данные в своих целях. А вот «ЛУКойл» и «Норильский никель» навряд ли договорятся между собой о проведении какой-то согласованной политики – на первичном рынке каждый сам за себя. Эмитенты изолированы друг от друга географически, отсутствием объективной информации о деятельности друг друга, а также тем обстоятельством, что локальные цели у них не совпадают. – Хотя идея своеобразного инвестиционного картеля очень привлекательна: на правах монополиста диктовать инвесторам цену покупки выпускаемых ценных бумаг!

Итак, мы видим, что разнообразная информация, поступающая от внешних источников управляет первичным рынком ценных бумаг; в то же время информация от самого первичного рынка также влияет на состояние некоторых объектов, находящихся вне его. Всё это даёт нам право рассматривать первичный рынок ценных бумаг как *кибернетическую систему*, то есть систему, управляемую информационными потоками. Эти потоки связывают первичный рынок ценных бумаг с остальным миром.

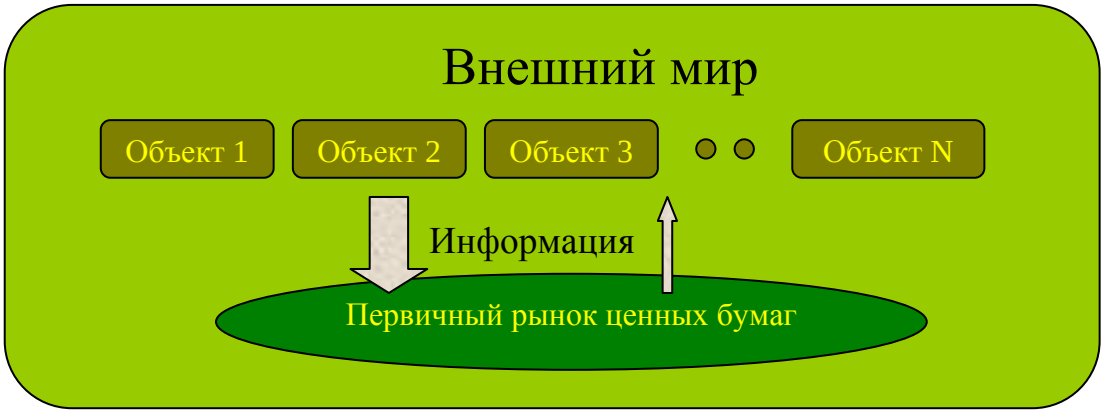


Рис. 16 Первичный рынок ценных бумаг как кибернетическая система

Проблемы «АвтоВАЗа» сходны с проблемами «ЛУКойла» – нужно найти покупателей на транш облигаций суммарной стоимостью по номиналу 50 000 000 рублей. Вопрос осложняется тем обстоятельством, что процентная ставка на банковские депозиты в последнее время растёт – она уже достигла 16% годовых! – То есть инвестор, решивший положить деньги в банк получит через полгода сумму, превышающую первоначальную на 8%.

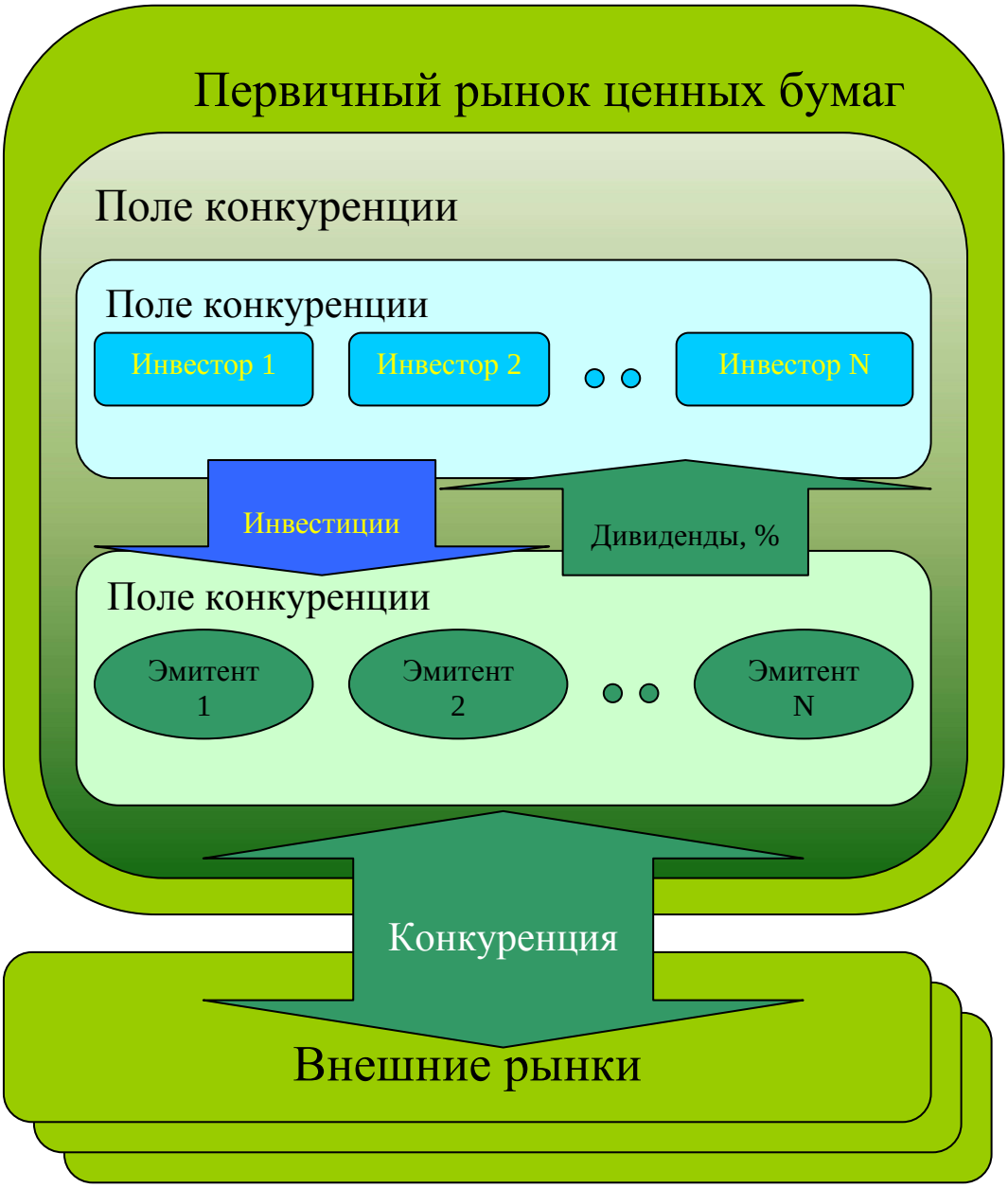


Рис. 17 Конкуренция на первичном рынке ценных бумаг

Значит необходимо каким-то образом заинтересовать инвестора, сделать так, чтобы он вместо того, чтобы положить деньги в банк или купить акции «Норильского никеля» или «ЛУКойла» купил именно облигации «АвтоВАЗа»! В этой ситуации придётся снижать цену продажи облигаций, искусственно делая их более доходными, так чтобы инвестор, получил за полгода доход в размере не 8%, а 9% или даже 10%. Однако при этом придётся поступится, так

сказать, принципами: выручка от продажи ценных бумаг упадёт – чем выше доходность облигации, тем её цена ниже.

На этом примере мы видим, что, во-первых, *первичный рынок ценных бумаг конкурирует с рынком банковских депозитов*, а во-вторых, что *внутри самого первичного рынка существует скрытая конкуренция между эмитентами!*

Но не только между эмитентами идёт конкуренция, но и между инвесторами: каждый инвестор старается разместить временно свободные денежные средства наилучшим, наиболее эффективным способом. Его интересуют надёжные и в то же время доходные ценные бумаги. – Первичный рынок ценных бумаг полон противоречий.

Очевидно, что инвесторы будут стремиться покупать акции и облигации наиболее перспективных и доходных компаний, так как, с одной стороны, велика вероятность роста курса ценных бумаг на вторичном рынке, а с другой – велика вероятность получения крупных дивидендов и купонных процентов.

NB. Субъективная оценка инвестором перспектив того или иного объекта вложений детерминирует поток инвестиций.

На первый взгляд такая ситуация выгодна обществу: инвестиционный капитал, проходя через первичный рынок ценных бумаг вливается, как это ранее было сказано, в наиболее перспективные, быстроразвивающиеся отрасли экономики.

2.4 Функции первичного рынка ценных бумаг

Из вышесказанного вытекает, что:

Основная функция первичного рынка ценных бумаг – направление инвестиционных потоков в наиболее перспективные, динамично развивающиеся сферы общественного производства.

Однако интересы предпринимателей не всегда совпадают с интересами общества в целом: иногда требуется финансировать проекты, имеющие огромную социальную значимость, но совершенно неприбыльные или малодоходные. В таком случае первичный рынок ценных бумаг, с его развитым механизмом привлечения и размещения инвестиций, оказывается бесполезным.

Покупая на первичном рынке акцию, инвестор становится совладельцем предприятия-эмитента, которое делится с ним властными полномочиями. Если доля какого-либо акционера в уставном фонде компании достаточно велика, то это позволяет ему влиять на процесс управления. Если же инвестор приобрёл 51% акций акционерного общества, то тогда мы говорим, что он стал владельцем *контрольного пакета* акций, позволяющего ему полностью контролировать ход дел в компании; такой инвестор на общем собрании имеет перевес над всеми остальными акционерами. – На практике для контроля над той или иной фирмой бывает достаточно владеть и 20-30% акций.

Первичный рынок – это «поле битвы», на котором сталкиваются крупные компании в борьбе за контроль над тем или иным предприятием.

Следовательно, мы можем рассматривать первичный рынок как

Легальный рыночный механизм перераспределения собственности и властных полномочий.

Однако это не означает, что в борьбе за власть и собственность участники первичного рынка строго соблюдают закон; история знает немало примеров, когда передаче акций в чью-то собственность предшествовала долгая и изнурительная борьба с использованием самых разнообразных методов, часто не вполне законных.

NB. Покупая ценные бумаги какой либо компании на первичном рынке, инвестор вкладывает в неё свой капитал.

Пример: Не так давно немецкая компания «Рургаз» приобрела пакет акций российского концерна «Газпром», который поставляет природный газ в Германию при посредничестве «Рургаза».

Таким образом, европейская фирма, во-первых, получила способность влиять на управление делами своего крупнейшего партнёра по бизнесу, а во-вторых, инвестировала некоторую сумму в дальнейшее развитие газодобывающей отрасли в России. Такие вложения называются *прямыми инвестициями (direct investments).*

Подобного рода отношения очень часто встречаются в современном деловом мире.

В настоящее время паутина взаимопроникающего капитала опутывает большинство субъектов рыночной системы хозяйствования. Это позволяет им во-первых, контролировать друг друга, во-вторых помогать друг другу, а в-третьих, синхронизировать ритм своей производственной деятельности, учитывая при составлении плана потребности своих деловых партнёров. В результате вся система рыночного капитализма работает как единый организм.

Следовательно,

Первичный рынок ценных бумаг – это инструмент интеграции рыночной системы хозяйствования.

Вопросы

Вопрос №17:

«С какими факторами связано возникновение рынка ценных бумаг?»:

1. С общим развитием товарно-денежных отношений;
2. С широким распространением ценных бумаг, выпускавшихся большими сериями;
3. С потребностью в купле-продаже ранее выпущенных ценных бумаг;
4. С появлением современных средств связи, таких как телеграф и телефон;
5. С наличием у субъектов торговли временно свободных денежных средств;

6. С повышением уровня жизни и правовой культуры всего общества в целом.

Вопрос №18:

«Компания ЗАО «ЛУКойл-Маркет» покупает пакет акций ЗАО «Торговый дом ГУМ». Укажите цели, которые, возможно, преследует инвестор»:

1. Получение дохода;
2. Уход от налогов;
3. Размещения временно свободных денежных средств;
4. Планирование будущих поступлений в собственный бюджет;
5. Создание имиджа организации, работающей в интересах всего общества.

Вопрос №19:

«Основной доход от акции инвестор получает за счёт …»:

1. Роста курсовой стоимости акции;
2. Получения дивидендов;
3. Участия в управлении компанией;
4. Облегчения налогового бремени.

Вопрос №20:

«Перед компанией “General Motors” стоит проблема реструктуризации и документального оформления долга. Что ей нужно предпринять в этом случае?»:

1. Обратиться за соответствующим разрешением в Федеральный резервный банк США;
2. Осуществить эмиссию обыкновенных акций;
3. Осуществить эмиссию привилегированных акций;
4. Осуществить эмиссию облигаций.

Вопрос №21:

«С точки зрения инвестора облигация – это инструмент»:

1. Получения дохода;
2. Размещения временно свободных денежных средств;
3. Ухода от налогов;
4. Планирования финансовой деятельности предприятия;
5. Решения проблем дебиторской задолженности;
6. Страхования от понижения процентной ставки.

Вопрос №22:

«Имеет ли облигация фиксированное время погашения?»:

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №23:

«Обесценятся ли вложения в облигацию, если курс валюты, в которой она номинирована, упадёт?»:

1. Да;
2. Нет;
3. Для ответа на поставленный вопрос недостаточно информации.

Вопрос №24:

«Совпадают ли цели эмитента акций и эмитента облигаций на первичном рынке в отношении цены размещения?»:

1. Да;
2. Нет;
3. Не всегда.

Вопрос №25:

«Какой из нижеперечисленных факторов *не влияет* на цену первичного размещения ценных бумаг?»:

1. Информация фундаментального характера;
2. Объём предполагаемых инвестиций;
3. Цена размещения предыдущего транша;
4. Курс акций эмитента на вторичном рынке;

Вопрос №26:

«Укажите пожалуйста пункты списка, соответствующие функциям первичного рынка ценных бумаг»:

1. Формирование инвестиционной политики в рамках всего общества;
2. Направление инвестиционных потоков в наиболее перспективные, динамично развивающиеся сферы общественного производства;
3. Перераспределение собственности и властных полномочий;
4. Интеграция рыночной системы хозяйствования.

Задачи

Рассмотрим методику решения простейших задач, связанных с функционированием первичного рынка ценных бумаг.

Задача 2.1

«Компания ”BCE Inc” размещает на рынке новый выпуск обыкновенных акций общим объёмом $10 000 000. Количество размещённых акций – 100 000. Аукционная цена превысила номинал на $5.7. Определить:

1. Номинал одной акции;
2. Учредительскую прибыль ”BCE Inc”».

Номинал одной акции равен:

$10 000 000 / 100 000 = $100;
Учредительская прибыль равна:
$5.7 * 100 000 = $570 000.

Задача 2.2

«Руководство компании “Corning Inc” планировало разместить 1 000 000 облигаций совокупной номинальной стоимостью $70 000 000 по цене $67.6 за облигацию. Однако при размещении спрос оказался не так велик, как предполагалось, и облигации в среднем разошлись по $66.3 за штуку. Определить:

1. Номинал одной облигации;
2. Первоначально запланированный объём выручки от продажи ценных бумаг на первичном рынке;
3. Фактическую выручку».

Номинал одной облигации равен:
$70 000 000 / 1 000 000 = $70.

Прежде чем взяться за определение первоначально запланированного объёма выручки от продажи ценных бумаг на первичном рынке необходимо сделать небольшое замечание. Очень часто даже облигации с выплатой купонных процентов размещаются по цене ниже номинала. Поэтому запланированная выручка составит:
$67.6 * 1 000 000 = $67 600 000.
Фактическая выручка составит:
$66.3 * 1 000 000 = $66 300 000.

Задачи для самостоятельного решения:

Задача №17:

«Компания ”Bellsouth Corp” размещает на рынке новый выпуск обыкновенных акций общим объёмом $5 000 000. Количество размещённых акций – 100 000. Аукционная цена одной акции составила $52.5. Определить:

1. Номинал одной акции;
2. Учредительскую прибыль ” Bellsouth Corp”».

Задача №18:

«При размещении на первичном рынке обыкновенных акций компании ”Bristol Meyers” общим объёмом по номиналу $35 000 000, эмитент недополучил $1 400 000. Количество размещённых акций – 700 000. Определить:

1. Номинал одной акции;
2. Фактическую цену размещения одной акции».

Задача №19:

«Компания «Аэрофлот» размещает на рынке новый выпуск обыкновенных акций общим объёмом 20 000 000 руб. Номинал одной акции – 5 руб. Аукционная цена одной акции составила 5.24 руб. Определить:

1. Количество выпущенных акций;
2. Учредительскую прибыль «Аэрофлота»».

Задача №20:

«При размещении на первичном рынке привилегированных акций компании «Дальэнерго» общим объёмом по номиналу 8 000 000 руб., эмитент недополучил 1 200 000 руб. Номинал одной акции – 1 коп. Определить:

1. Количество выпущенных акций;
2. Фактическую цену размещения одной акции».

Задача №21:

«Руководство компании “Citigroup” планировало разместить 120 000 облигаций совокупной номинальной стоимостью $120 000 000 по цене $970 за облигацию. Однако при размещении спрос превысил предложение и облигации в среднем разошлись по $985 за штуку. Определить:

1. Номинал одной облигации;
2. Первоначально запланированный объём выручки от продажи ценных бумаг на первичном рынке;
3. Фактическую выручку».

Задача №22:

«Руководство компании “Coca-Cola Co” планировало разместить 1 000 000 облигаций совокупной номинальной стоимостью $25 000 000 по цене $23.8 за облигацию. Однако при размещении спрос оказался не так велик, как предполагалось, и облигации в среднем разошлись по $23.2 за штуку. Определить:

1. Номинал одной облигации;
2. Первоначально запланированный объём выручки от продажи ценных бумаг на первичном рынке;
3. На сколько фактическая выручка от продажи облигаций оказалась меньше запланированной»?

Задача №23:

«Руководство компании «Интерурал» планировало разместить 50 000 000 облигаций совокупной номинальной стоимостью 250 000 000 руб. по цене 4.76 руб. за облигацию. Однако при размещении спрос превысил предложение и облигации в среднем разошлись по 4.81 руб. за штуку. Определить:

1. Номинал одной облигации;
2. Первоначально запланированный объём выручки от продажи ценных бумаг на первичном рынке;
3. На сколько фактическая выручка от продажи облигаций оказалась больше запланированной»?

Задача №24:

«Руководство компании «Иркутскэнерго» планировало разместить 2 000 000 облигаций совокупной номинальной стоимостью 20 000 000 руб. по цене 9.80 руб. за облигацию. Однако при размещении спрос оказался не так велик, как предполагалось, и облигации в среднем разошлись по 9.73 руб. за штуку. Определить:

1. Номинал одной облигации;
2. Первоначально запланированный объём выручки от продажи ценных бумаг на первичном рынке;
3. Фактическую выручку».

* * *

Для того чтобы составить более полное и наглядное представление о рынке ценных бумаг, необходимо хотя бы вкратце ознакомится с технологией *эмиссии* ценных бумаг. Об этом – в следующей главе.

Глава 3. *Эмиссия ценных бумаг*

3.1 Общие понятия

Эмиссия – это последовательность действий эмитента по выпуску и размещению серии ценных бумаг

Эмиссионная ценная бумага – это такая ценная бумага, которая размещается серийно и имеет равные объём и сроки осуществления прав внутри одного выпуска вне зависимости от времени приобретения этой ценной бумаги инвестором.

Пример: Акция – это всегда эмиссионная ценная бумага; облигация может быть как эмиссионной, так и не эмиссионной (в случае единичного выпуска). Вексель – это не эмиссионная ценная бумага (исключение составляют серийно выпускаемые финансовые векселя).

На заре развития фондового рынка все выпускаемые ценные бумаги имели *документарную форму:* будь то вексель, акция или облигация. Со временем, чтобы избежать мошенничества, эти документы стали защищать от подделки – так на них появились водяные знаки и рельефная печать. После того, как государство осознало всю важность законодательного регулирования эмиссии и обращения фондовых ценностей, были приняты соответствующие нормативные акты; как уже выше говорилось, процесс становления рынка ценных бумаг шёл параллельно с повышением общей правовой культуры общества.

Первоначально одной из самых распространённых стала так называемая *ценная бумага на предъявителя*; для того, чтобы, скажем, получить купонный процент по облигации такого рода, её держателю необходимо было приехать к эмитенту лично.

Параллельно появились *именные ценные бумаги*: на каждом таком документе было указано имя его владельца, которое при смене собственника приходилось менять. Это было сделано для повышения надёжности – вспомните историю путешествия торговца сукном в Ланди; переводной вексель в том примере как раз и является именной ценной бумагой.

Выпуская именные ценные бумаги, эмитент создавал список их держателей, называемый также *реестром*.

Реестр – это список владельцев эмиссионных ценных бумаг.

В России согласно Федеральному закону РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» реестр эмиссионных ценных бумаг может вести сам эмитент, однако, если число владельцев ценных бумаг превысит 500, эмитент должен поручить ведение реестра независимой специализированной организации, называемой *держателем реестра* или *регистратором (registrar)*.

Деятельность по ведению реестра владельцев ценных бумаг в России относится к *профессиональной* деятельности на рынке ценных бумаг, а держатель реестра является *профессиональным участником* фондового рынка.

Регистратором может быть только юридическое лицо.

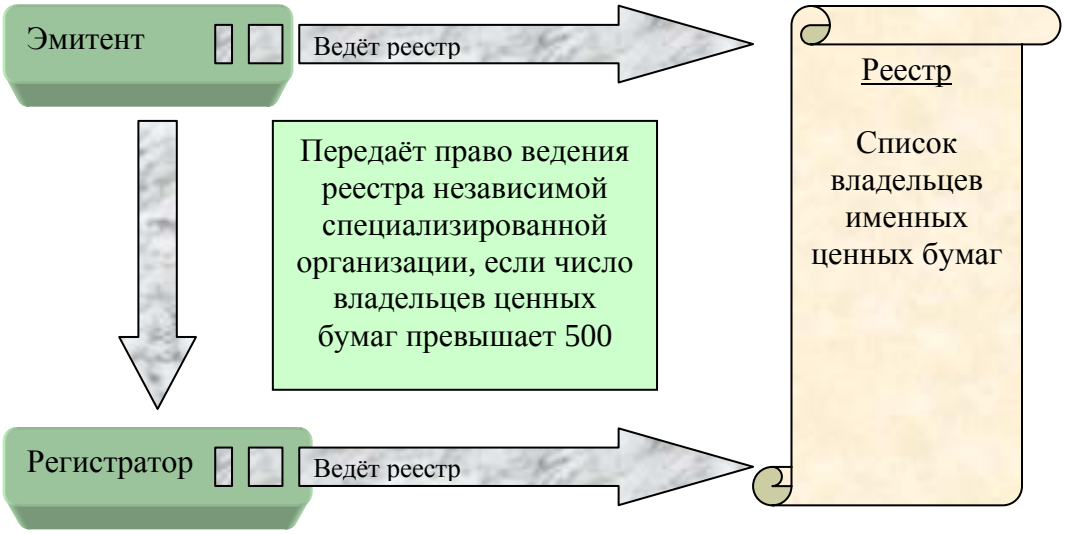


Рис. 18 Деятельность по ведению реестра ценных бумаг

Профессиональная деятельность на рынке ценных бумаг – это деятельность по оказанию разнообразных услуг участникам рынка ценных бумаг.

Профессиональный участник рынка ценных бумаг – это физическое или юридическое лицо, осуществляющее профессиональную деятельность на фондовом рынке.

Следует различать профессиональных участников рынка ценных бумаг и *профессионалов*. Последние – это участники торгов, инвесторы, эмитенты, консультанты или профессиональные участники рынка, обладающие большими опытом и знаниями, работающие на рынке ценных бумаг на высоком профессиональном уровне. На Западе профессионалы объединяются в профессиональные корпорации, имеющие свои уставы и кодексы поведения на рынке.

С развитием почтового сообщения и средств связи, таких как телеграф и телефон, у эмитента появилась возможность общаться с владельцами выпущенных ценных бумаг на расстоянии, а возникновение системы безналичных расчётов между банками позволило выплачивать дивиденды и проценты инвесторам, которые физически находились за много сотен километров от головного офиса фирмы.

Со временем все участники рынка поняли: необходимость иметь на руках сертификаты ценных бумаг практически отпала. Остался один лишь реестр, выписку из которого при необходимости удостоверить свои права мог получить инвестор.

Таким образом именная ценная бумага стала бездокументарной. Компьютерная техника, столь интенсивно прогрессировавшая в последнее время, не добавила ничего существенного в этот вопрос. Просто теперь почти все реестры представляют из себя базы данных, где информация о владельцах ценных бумаг хранится в электронной форме.

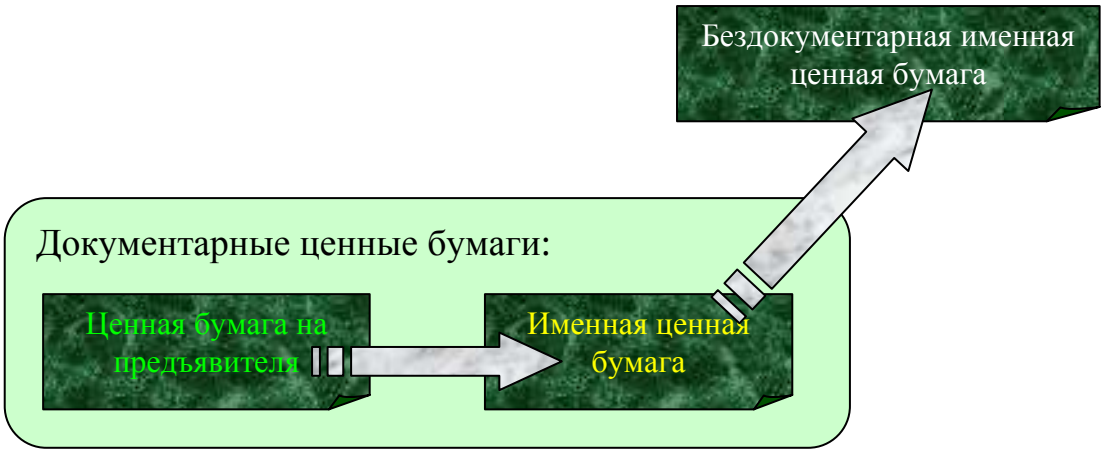


Рис. 19 Этапы развития формы выпуска ценных бумаг

Здесь есть один тонкий момент:

NB. Ценная бумага в бездокументарной форме не может быть ценной бумагой на предъявителя!

Ибо как только мы переходим к бездокументарной форме, появляется необходимость вести реестр - а как же тогда акционерное общество, скажем, сможет определить: кому выплачивать дивиденды по акциям?

Первоначально появление бездокументарных ценных бумаг вызвало настоящий фурор на рынке. Многим консерваторам казалось, что эра ценных бумаг подходит к концу; что ценная бумага может существовать только в форме документа, а не в форме записи в реестре. В оправдание своей позиции они ссылались на то, что в нормативных актах не существует даже такого понятия как «бездокументарная ценная бумага». Однако время шло, всё большее количество участников фондового рынка привыкало к бездокументарным ценным бумагам, были внесены соответствующие изменения в законы, и постепенно, всё стало на свои места.

Этот пример наглядно демонстрирует, что нормативную базу, регулирующую ту или иную предметную область, постоянно необходимо приводить в соответствие с изменяющимися жизненными реалиями.

Ценные бумаги на предъявителя существуют только в документарной форме. Кроме того, очень часто документарные эмиссионные ценные бумаги существуют в форме *сертификатов*.

Сертификат эмиссионной ценной бумаги – документ, выпускаемый эмитентом и удостоверяющий право собственности на указанное в сертификате количество ценных бумаг.

Сертификат эмиссионной ценной бумаги должен содержать следующие обязательные реквизиты:

- Полное наименование эмитента и его юридический адрес;
- Вид ценных бумаг;
- Государственный регистрационный номер эмиссионных ценных бумаг;
- Порядок размещения эмиссионных ценных бумаг;
- Обязательство эмитента обеспечить права владельца при соблюдении владельцем требований законодательства Российской Федерации;
- Указание количества эмиссионных ценных бумаг, удостоверенных этим сертификатом;
- Указание общего количества выпущенных эмиссионных ценных бумаг с данным государственным регистрационным номером;
- Указание на то, выпущены ли эмиссионные ценные бумаги в документарной форме с обязательным централизованным хранением или в документарной форме без обязательного централизованного хранения;
- Указание на то, являются ли эмиссионные ценные бумаги именными или на предъявителя;
- Печать эмитента;
- Подписи руководителей эмитента и подпись лица, выдавшего сертификат;
- Другие реквизиты, предусмотренные законодательством Российской Федерации для конкретного вида ценных бумаг.

Рис. 20 Реквизиты сертификата эмиссионной ценной бумаги

Пример: Акционерное общество «Весна» выпустило серию обыкновенных именных акций в документарной форме совокупной номинальной стоимостью 2 000 000 руб. Номинал одной акции – 10 руб., в одном сертификате 100 акций. В типографии напечатают по заказу эмитента 2000 *сертификатов* (2 000 000 руб. / 10 руб. / 100 акций).

3.2 Процедура эмиссии эмиссионных ценных бумаг

Итак, поговорим более подробно о процедуре эмиссии. Материал этого и последующих параграфов (вплоть до 3.6) даётся на основании Федерального закона РФ от 22 апреля 1996 года № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».

Эмиссионные ценные бумаги могут выпускаться в одной из следующих форм:

- *именные ценные бумаги документарной формы выпуска* (именные документарные ценные бумаги);
- *именные ценные бумаги бездокументарной формы выпуска* (именные бездокументарные ценные бумаги);

- *ценные бумаги на предъявителя документарной формы выпуска* (документарные ценные бумаги на предъявителя).

Как мы видим, приведённая в законе типология отражает этапы развития форм выпуска ценных бумаг (см. рис. 19).

Процедура эмиссии эмиссионных ценных бумаг включает следующие этапы:

1. Принятие эмитентом решения о выпуске эмиссионных ценных бумаг;
2. Регистрацию выпуска эмиссионных ценных бумаг;
3. Для документарной формы выпуска - изготовление сертификатов ценных бумаг;
4. Размещение эмиссионных ценных бумаг;
5. Регистрацию отчета об итогах выпуска эмиссионных ценных бумаг.

3.3 Решение о выпуске эмиссионных ценных бумаг

Решение о выпуске эмиссионных ценных бумаг должно содержать:

- Полное наименование эмитента и его юридический адрес;
- Дату принятия решения о выпуске ценных бумаг;
- Наименование уполномоченного органа эмитента, принявшего решение о выпуске;
- Вид эмиссионных ценных бумаг;
- Отметку о государственной регистрации и государственный регистрационный номер ценных бумаг;
- Права владельца, закрепленные одной ценной бумагой;
- Порядок размещения эмиссионных ценных бумаг;
- Обязательство эмитента обеспечить права владельца при соблюдении владельцем установленных законодательством Российской Федерации порядка осуществления этих прав;
- Указание количества эмиссионных ценных бумаг в данном выпуске;
- Указание общего количества выпущенных эмиссионных ценных бумаг с данным государственным регистрационным номером и их номинальную стоимость;
- Указание формы ценных бумаг (документарная или бездокументарная, именная или на предъявителя);
- Печать эмитента и подпись руководителя эмитента;
- Другие реквизиты, предусмотренные законодательством Российской Федерации для конкретного вида эмиссионных ценных бумаг.

3.4 Регистрация выпуска эмиссионных ценных бумаг

Для регистрации выпуска эмиссионных ценных бумаг эмитент обязан представить в регистрирующий орган следующие документы:

- Заявление на регистрацию;

- Решение о выпуске эмиссионных ценных бумаг;
- Проспект эмиссии (если регистрация выпуска ценных бумаг сопровождается регистрацией проспекта эмиссии);
- Копии учредительных документов (при эмиссии акций для создания акционерного общества);
- Документы, подтверждающие разрешение уполномоченного органа исполнительной власти на осуществление выпуска эмиссионных ценных бумаг (в случаях, когда необходимость такого разрешения установлена законодательством Российской Федерации).

Основаниями для отказа в регистрации выпуска эмиссионных ценных бумаг являются:

- Нарушение эмитентом требований законодательства Российской Федерации о ценных бумагах, в том числе наличие в представленных документах сведений, позволяющих сделать вывод о противоречии условий эмиссии и обращения эмиссионных ценных бумаг законодательству Российской Федерации и несоответствии условий выпуска эмиссионных ценных бумаг законодательству Российской Федерации о ценных бумагах;
- Несоответствие представленных документов и состава содержащихся в них сведений требованиям настоящего Федерального закона;
- Внесение в проспект эмиссии или решение о выпуске ценных бумаг (иные документы, являющиеся основанием для регистрации выпуска ценных бумаг) ложных сведений либо сведений, не соответствующих действительности (недостоверных сведений).

3.5 Проспект эмиссии

Если проспект эмиссии зарегистрирован, процедура эмиссии дополняется следующими этапами:

1. Подготовкой проспекта эмиссии эмиссионных ценных бумаг;
2. Регистрацией проспекта эмиссии эмиссионных ценных бумаг;
3. Раскрытием всей информации, содержащейся в проспекте эмиссии;
4. Раскрытием всей информации, содержащейся в отчете об итогах выпуска.

Проспект эмиссии должен содержать:

- Данные об эмитенте;
- Данные о финансовом положении эмитента. Эти сведения не указываются в проспекте эмиссии при создании акционерного общества, за исключением случаев преобразования в него юридических лиц иной организационно-правовой формы;
- Сведения о предстоящем выпуске эмиссионных ценных бумаг.

Данные об эмитенте включают:

1. Полное и сокращенное наименование эмитента или имена и наименования учредителей;
2. Юридический адрес эмитента;
3. Номер и дату свидетельства о государственной регистрации в качестве юридического лица;
4. Информацию о лицах, владеющих не менее чем 5 процентами уставного капитала эмитента;
5. Структуру руководящих органов эмитента, указанную в его учредительных документах, в том числе список всех членов совета директоров, правления или органов управления эмитента, выполняющих аналогичные функции на момент принятия решения о выпуске эмиссионных ценных бумаг, с указанием фамилии, имени, отчества, всех должностей каждого его члена в настоящее время и за последние пять лет, а также долей в уставном капитале эмитента тех из них, кто лично является его участником;
6. Список всех юридических лиц, в которых эмитент обладает более чем 5 процентами уставного капитала;
7. Список всех филиалов и представительств эмитента, содержащий их полные наименования, дату и место регистрации, юридические адреса, фамилии, имена, отчества их руководителей.

Данные о финансовом положении эмитента включают:

1. Бухгалтерские балансы (для эмитентов, являющихся банками, бухгалтерские балансы по счетам второго порядка) и отчеты о финансовых результатах деятельности эмитента, включая отчет об использовании прибыли, по установленным формам за последние три завершенных финансовых года либо за каждый завершенный финансовый год с момента образования, если этот срок менее трех лет;
2. Бухгалтерский баланс эмитента (а для эмитентов, являющихся банками, бухгалтерский баланс по счетам второго порядка) по состоянию на конец последнего квартала перед принятием решения о выпуске эмиссионных ценных бумаг;
3. Отчет о формировании и об использовании средств резервного фонда за последние три года;
4. Размер просроченной задолженности эмитента кредиторам и по платежам в соответствующий бюджет на дату принятия решения о выпуске эмиссионных ценных бумаг;
5. Данные об уставном капитале эмитента (величина уставного капитала, количество ценных бумаг и их номинальная стоимость, владельцы ценных бумаг, доля которых в уставном капитале превышает установленные антимонопольным законодательством Российской Федерации нормативы);
6. Отчет о предыдущих выпусках эмиссионных ценных бумаг эмитента, включающий в себя виды выпущенных эмиссионных ценных бумаг, номер и дату государственной регистрации, название регистрирующего органа, объем выпуска, количество выпущенных эмиссионных ценных бумаг, условия выплаты доходов, другие права

владельцев.

Сведения о предстоящем выпуске ценных бумаг содержат информацию:

1. О ценных бумагах (форма и вид ценных бумаг с указанием порядка хранения и учета прав на ценные бумаги), об общем объеме выпуска, о количестве эмиссионных ценных бумаг в выпуске;
2. Об эмиссии ценных бумаг (дата принятия решения о выпуске, наименование органа, принявшего решение о выпуске, ограничения на потенциальных владельцев, место, где потенциальные владельцы могут приобрести эмиссионные ценные бумаги; при хранении сертификатов эмиссионных ценных бумаг и/или учете прав на эмиссионные ценные бумаги в депозитарии - наименование и юридический адрес депозитария);
7. О сроках начала и окончания размещения эмиссионных ценных бумаг;
8. О ценах и порядке оплаты приобретаемых владельцами эмиссионных ценных бумаг;
9. О профессиональных участниках рынка ценных бумаг или об их объединениях, которых предполагается привлечь к участию в размещении выпуска ценных бумаг на момент регистрации проспекта эмиссии (наименование, юридический адрес, функция, выполняемая при размещении ценных бумаг);
10. О получении доходов по эмиссионным ценным бумагам (порядок выплаты доходов по эмиссионным ценным бумагам и методика определения размера доходов);
11. О наименовании органа, осуществившего регистрацию выпуска эмиссионных ценных бумаг.

Не позднее 30 дней после завершения размещения эмиссионных ценных бумаг эмитент обязан представить отчет об итогах выпуска эмиссионных ценных бумаг в регистрирующий орган.

Отчет об итогах выпуска эмиссионных ценных бумаг должен содержать следующую информацию:

1. Даты начала и окончания размещения ценных бумаг;
2. Фактическую цену размещения ценных бумаг (по видам ценных бумаг в рамках данного выпуска);
3. Количество размещенных ценных бумаг;
4. Общий объем поступлений за размещенные ценные бумаги, в том числе:

   а) объем денежных средств в рублях, внесенных в оплату размещенных ценных бумаг;

   б) объем иностранной валюты, внесенной в оплату размещенных ценных бумаг, выраженной в валюте Российской Федерации по курсу Центрального банка Российской Федерации на момент внесения;

   в) объем материальных и нематериальных активов, внесенных в качестве платы за размещенные ценные бумаги, выраженных в валюте Российской Федерации.

3.6 Недобросовестная эмиссия

Недобросовестной эмиссией признаются действия, выражающиеся в нарушении процедуры эмиссии, установленной в настоящем разделе, которые являются основаниями для отказа регистрирующими органами в регистрации выпуска эмиссионных ценных бумаг, признания выпуска эмиссионных ценных бумаг несостоявшимся или приостановления эмиссии эмиссионных ценных бумаг.

Выпуск эмиссионных ценных бумаг может быть приостановлен или признан несостоявшимся при обнаружении регистрирующим органом следующих нарушений:

- нарушение эмитентом в ходе эмиссии требований законодательства Российской Федерации;
- обнаружение в документах, на основании которых был зарегистрирован выпуск ценных бумаг, недостоверной информации.

При выявлении нарушений установленной процедуры эмиссии регистрирующий орган может также приостановить эмиссию до устранения нарушений в пределах срока размещения ценных бумаг. Возобновление эмиссии осуществляется по специальному решению регистрирующего органа.

В случае признания выпуска эмиссионных ценных бумаг недействительным все ценные бумаги данного выпуска подлежат возврату эмитенту, а средства, полученные эмитентом от размещения выпуска ценных бумаг, признанного недействительным, должны быть возвращены владельцам. Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг для возврата средств владельцам вправе обратиться в суд.

* * *

Выше мы говорили о том, что основная функция первичного рынка ценных бумаг - *направление* инвестиционных потоков в наиболее перспективные, динамично развивающиеся сферы общественного производства. А что если какой-то инвестор захочет избавиться от ценных бумаг не приносящей дохода компании и вложить освободившиеся деньги в новое и перспективное дело? Где он сможет продать ранее приобретённые акции и облигации?

Вот как раз для этого и существует *вторичный рынок* ценных бумаг.

Вопросы

Вопрос №27:

«Согласно Федеральному закону РФ «О рынке ценных бумаг», в случае, если число владельцев выпущенных ценных бумаг превысит 500, вести реестр акционеров должен»:

1. Депозитарий;
2. Сам эмитент;
3. Независимая специализированная организация, являющаяся профессиональным участником рынка ценных бумаг и осуществляющая деятельность по ведению реестра;
4. Уполномоченный представитель центрального банка РФ.

Вопрос №28:

«Было ли возможным появление бездокументарных ценных бумаг до изобретения компьютера?»:

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №29:

«Согласно Федеральному закону РФ «О рынке ценных бумаг», эмиссионные ценные бумаги могут выпускаться в одной из следующих форм»:

1. Ценные бумаги на предъявителя бездокументарной формы выпуска;
2. Именные ценные бумаги документарной формы выпуска;
3. Именные ценные бумаги бездокументарной формы выпуска;
4. Ценные бумаги на предъявителя документарной формы выпуска.

Вопрос №30:

«Согласно Федеральному закону РФ «О рынке ценных бумаг» процедура эмиссии эмиссионных ценных бумаг включает следующие этапы»:

1. Принятие эмитентом решения о выпуске эмиссионных ценных бумаг;
2. Регистрацию выпуска эмиссионных ценных бумаг;
3. Для документарной формы выпуска - изготовление сертификатов ценных бумаг;
4. Размещение эмиссионных ценных бумаг;
5. Регистрацию отчета об итогах выпуска эмиссионных ценных бумаг;
6. Организацию вторичного обращения ценных бумаг.

Вопрос №31:

«Эмитент внёс в проспект эмиссии недостоверные сведения. Может ли это явится основанием для отказа в регистрации выпуска?»:

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №32:

«Должны ли, средства, полученные эмитентом от размещения выпуска ценных бумаг, признанного недействительным, быть возвращены владельцам?»:

1. Да;
2. Нет.

Глава 4. *Вторичный рынок ценных бумаг*

4.1 Основные понятия

Итак, владелец ценной бумаги захотел её продать …

Эмитенту в большинстве случаев невыгодно выкупать свои активы; поэтому потенциальному продавцу приходится искать покупателя «на стороне». Эта задача, однако, существенно упрощается: почти всегда можно найти предпринимателя, желающего иметь у себя те или иные фондовые ценности. Таким образом, продавец и покупатель находят друг друга: зарождается вторичный рынок.

На вторичном рынке происходит купля-продажа ценных бумаг. При этом покупатель, в обмен на те или иные активы уплачивает их стоимость своему контрагенту; цена сделки определяется на основании соглашения между субъектами торговли, а …

NB. Деньги, полученные от продажи ценных бумаг, попадают не к эмитенту, а к продавцу.

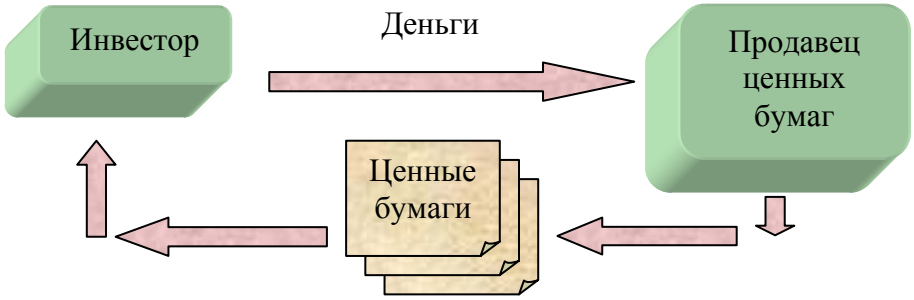


Рис. 21 Инвестор на вторичном рынке ценных бумаг

Однако, продав ценные бумаги на вторичном рынке, предприниматель может затем купить новый пакет фондовых ценностей на рынке первичном, инвестируя непосредственно в производство.

Таким образом,

Вторичный рынок ценных бумаг – это механизм перераспределения инвестиционных потоков в рыночной экономике.

Первичный рынок ценных бумаг порождает вторичный; и, несмотря на то, что на практике эти рынки относительно обособлены друг от друга, вместе они образуют сложную систему.

Развитие вторичного рынка ценных бумаг шло по пути организации и упорядочивания торговли. Операции по купле-продаже ценных бумаг происходят на специально предназначенных для этого площадках – *фондовых биржах*; однако, до сих пор существует неорганизованный или, как его ещё называют, «уличный» рынок ценных бумаг.

Наряду с инвесторами, желающими приобрести те или иные ценные бумаги для длительного хранения, на вторичном рынке оперируют *спекулянты*,

то есть такие участники торгов, которые, ведут более интенсивную торговлю. И у инвесторов, и у спекулянтов цель одна - получение прибыли.

На начальных этапах развития вторичного рынка спекулянтов было немного; они, помимо всего прочего, помогали субъектам торгов вступить в сделку, покупая активы у продавцов и продавая их покупателям - взамен такой посредник мог рассчитывать на небольшой доход. Однако в настоящее время на мировых фондовых рынках спекулянты составляют большинство; их мощь так велика, что они в погоне за прибылью искусственно раскачивают цены акций и облигаций.

С началом торговли производными ценными бумагами, такими как фьючерсы и опционы, мировой фондовый рынок существенно видоизменился: теперь операции на рынках акций, облигаций и соответствующих деривативов представляют из себя единый непрерывный процесс.

4.2 Кто играет на вторичном рынке?

Постепенно на фондовом рынке стёрлась грань между инвесторами и спекулянтами. Человека, продающего и покупающего ценные бумаги на вторичном рынке, сейчас называют просто - *игрок*.

Игроки делятся на несколько категорий:

По величине капитала:
- Мелкие;
- Средние;
- Крупные.

По уровню опыта:
- Начинающие;
- Опытные.

По сроку инвестирования:
- Краткосрочные;
- Среднесрочные;
- Долгосрочные.

По уровню информированности:
- Слабоинформированные;
- Достаточно информированные;
- Владеющие особо ценной, «инсайдерской» информацией.

Начинающий игрок, как правило, имеет не так много денег на своём инвестиционном счету, играет на рынке одного, максимум двух видов акций, неопытен и неинформирован. Если за первые несколько месяцев игры он не разоряется, то у него появляется шанс заработать и, таким образом, пробиться в следующую категорию – среднего спекулянта. У «середняка» денег значительно больше, больше опыта и информации. Он играет на нескольких рынках, используя для анализа компьютерные технологии.

И лишь немногие игроки добираются до вершины. Эти счастливчики оперируют сотнями миллионов или даже миллиардами долларов, сотрясая мировое биржевое пространство и диктуя свою волю остальным участникам торгов. Очень часто такие заправилы фондового рынка используют инсайдерскую информацию, то есть особо ценные сведения и прогнозы движения котировок акций, недоступные большинству игроков.

Как мы видим, среди широкой прослойки игроков существует постоянное движение – как снизу вверх (в сторону обогащения), так и сверху вниз: ежегодно огромное количество торговцев либо разоряется, либо переходят в менее значимую категорию; например, неудачный игрок средней руки может снова стать мелким.

4.3 Факторы, влияющие на вторичный рынок

Торговля ценными бумагами на вторичном рынке концентрируется в основном на биржах и внебиржевых организованных торговых площадках. При этом курс сделок изменяется не только день ото дня, но и даже внутри одной торговой сессии; на этот курс влияют множество самых разнообразных факторов. Среди них:

- Состояние дел и перспективы предприятия-эмитента;
- Состояние дел и перспективы отрасли, в рамках которой работает предприятие-эмитент;
- Состояние дел и перспективы государства, где расположено предприятие эмитент (здесь учитывается положение дел в области экономики, финансов и политики);
- Переток капитала между сопредельными рынками (например, переток капитала между вторичным рынком, первичным рынком и рынком межбанковского кредита);
- Эмоции и ожидания игроков относительно роста или падения курса торгуемого актива;
- Общее состояние и тенденции развития мирового рынка ценных бумаг;
- Изменения в природной среде обитания человека (например, землятресения или наводнения и иные стихийные бедствия);
- Слухи и вообще всякая непроверенная и не вполне достоверная информация, имеющая отношения к эмитенту и вторичному рынку в целом.

Почему это так?

Дело в том, что любой из вышеперечисленных факторов способен повлиять на предприятие-эмитент, выпустившее ту или иную ценную бумагу. Соответственно, изменится степень надёжности актива, а также возможность эмитента выплачивать проценты и дивиденды. Следовательно, кто-то захочет купить интересные бумаги или наоборот, продать малоперспективные. Рынок придёт в движение; цена начнёт меняться. Описанная закономерность – закон фондового рынка.

Рис. 22 Факторы, формирующие курс ценных бумаг на вторичном рынке

Рынок ценных бумаг – очень сложная система; необходимо помнить, что …

NB. Все вышеперечисленные факторы накладываются друг на друга.

Поэтому анализ вторичного рынка ценных бумаг – очень сложное дело.

Пример: Представьте себе, что вы купили пакет акций российской нефтяной компании «ЛУКойл» по 320 руб. за одну акцию. На следующий день вы узнаёте следующие новости:

1. На вторичном рынке курс акций НК «ЛУКойл» упал до 310 руб.;
2. Налоговая полиция предъявила иск к «ЛУКойл»у, связанный с неуплатой налогов;
3. Правительство РФ собирается внести в Государственную Думу проект постановления об увеличении налоговых сборов за экспортируемую нефть;
4. Компания «ЛУКойл» построила две новые бензозаправочные станции и спустила на воду танкер класса «река-море»;

5. На рынке межбанковских кредитов учётные ставки упали с 11,2% до 10,8% годовых;
6. Курс доллара на ММВБ вырос с 27,78 руб./$ до 27,81 руб./$;
7. Цена облигаций банка России практически не изменилась;
8. Фондовый индекс РТС вырос на 0,24%;
9. Мировая цена на нефть сорта “Urals” выросла с $21,5 до $22,3 за баррель[1];
10. Нефтяные запасы США сократились до 280,72 млн. баррелей;
11. Метеорологические службы США выдали штормовое предупреждение в связи с надвигающимся тайфуном «Дебби»; нефтяные танкеры не рискнули выйти в Карибское море и остались в портах Венесуэлы;
12. Нефтеперерабатывающий завод “Hovensa” на Виргинских островах (США) начинает испытывать перебои с поставкой сырья;
13. Курсы акций практически всех мировых нефтяных компаний испытали небольшой рост (от 0,1% до 0,3%);
14. Ваш коллега по работе, занимающийся анализом товарных рынков сказал, что по его подсчётам цена нефти сорта “Urals” на мировом рынке в течение ближайших двух месяцев вырастет до $26 за баррель;
15. Ваш коллега по работе, занимающийся анализом российского фондового рынка сказал, что, по его мнению, цена на акции НК «ЛУКойл» в течение недели вырастет до 340 руб. за акцию;
16. На вторичном рынке прокатился слух, что «ЛУКойл» скоро национализируют.

Ваши действия? *Продать* или *держать* ранее купленные акции? Не можете сразу ответить? Не огорчайтесь: почти никто не может …

4.4 Доходность и убыточность операций с ценными бумагами

Любая операция по покупке и продаже ценных бумаг характеризуется рядом параметров. Важнейшие из них:

- Прибыль;
- Убыток;
- Относительная величина прибыли;
- Относительная величина убытка;
- Доходность;
- Убыточность.

При торговле ценными бумагами игрок тратит некоторое количество денег на их покупку, а затем получает деньги обратно от продажи. Если разница

[1] Баррель (barrel, bl.) – это мера объёма для жидкостей, используемая в биржевой торговле. 1 баррель в США – это 119 л., 1 баррель в Великобритании – это 163,65 л., 1 баррель нефти – 158,99 л. Баррель может быть также мерой веса (что-то около 89 кг.).

между полученными деньгами и затраченными положительна, то на счёте игрока образуется прибыль; если эта разница отрицательна, то убыток.

Пример: Предположим, что 1 марта 2000 г. мы приобрели бескупонную облигацию по цене 950 руб., с датой погашения 1 сентября 2000 г. и ценой погашения, равной номиналу облигации – 1 000 руб. Необходимо определить прибыль от этой операции. В данном случае прибыль считается как разность между ценой погашения $Ц_п$ и ценой покупки $Ц_к$:

$П = Ц_п - Ц_к = 1\,000 – 950 = 50$ руб.

Если мы покупаем купонную облигацию, то купонные выплаты прибавляются к цене погашения, образуя суммарный доход – $Д_с$:

$Д_с = Ц_п + КВ$

Пример: Предположим, что 1 марта 2000 г. мы приобрели купонную облигацию по цене 980 руб., с датой погашения 1 марта 2001 г. и ценой погашения, равной номиналу облигации – 1 000 руб. Величина купонных выплат составляет 2% от номинала 4 раза в год. Необходимо определить прибыль от этой операции. Прибыль считается как разность между суммарным доходом и ценой покупки $Ц_к$:

$П = Д_с - Ц_к = Ц_п + КВ - Ц_к = 1\,000 + 4 * (1\,000 * 2\% / 100\%) - 980 = 1\,000 + 80 – 980 = 100$ руб.

NB. Мы можем *заранее* (как говорят философы, *априори*) подсчитать прибыль от операции с облигацией, если запланируем предъявить облигацию к погашению.

Однако иногда мы можем решить продать облигацию на вторичном рынке, не дожидаясь даты погашения. Тогда вместо цены погашения в формуле используется цена продажи – $Ц_{пр}$. Кроме того, *заранее* подсчитать прибыль от такой операции невозможно, так как в момент покупки *мы не можем точно знать* цену продажи. В этом случае мы можем подсчитать прибыль только после того, как продадим облигацию *(апостериори)*.

Если же мы покупаем и продаём акции, то прибыль можно подсчитать только апостериори, так как акция – бумага бессрочная: у неё нет срока погашения.

Пример: Предположим, что 1 февраля 2000 г. мы купили купонную облигацию по цене 920 руб., 15 февраля эмитент нам выплатил купонный процент в размере 30 руб., а 1 марта 2000 г. мы продали эту облигацию на вторичном рынке по цене 940 руб. Необходимо определить прибыль.

$П = Ц_{пр} + КВ - Ц_к = 940 + 30 – 920 = 50$ руб.

Очень часто вместо желанной прибыли игрок получает убыток. Особенно часто становятся убыточными операции по купле-продаже акций, но некоторые игроки теряют деньги и на операциях с облигациями.

А теперь поговорим об относительной величине прибыли

Относительная величина прибыли (ОВП) – это отношение прибыли к затратам:

*ОВП = П / З * 100%*

Относительная величина убытка (ОВУ) – это отношение убытка к затратам:

*ОВУ = У / З * 100%, где*

ОВП – относительная величина прибыли;
ОВУ – относительная величина убытка;
П – прибыль;
У – убыток;
З – затраты.

Пример: Торговец ценными бумагами приобрёл простой вексель за 80 000 руб., а при погашении получил 100 000 руб. Определить относительную величину прибыли (ОВП).

ОВП = (100 000 – 80 000) / 80 000 * 100% = 25%

ОВП в данном примере говорит нам о том, что торговец ценными бумагами получил прибыль в размере 25 коп. на каждый вложенный рубль.

Пример: Торговец ценными бумагами купил пакет акций за $48, получил дивиденд из расчёта $1 за акцию, и продал этот пакет акций по $45. Определить относительную величину убытка (ОВУ).

ОВУ = ($48 – ($45 + $1)) / $48 * 100% = 4,166…%

ОВУ в данном примере говорит нам о том, что торговец ценными бумагами проиграл приблизительно 4,166 цента с каждого вложенного доллара.

Срок владения облигацией или акцией не оказывает влияние на величины прибыли, убытка, а также относительной величины прибыли и убытка. Однако в отношении *доходности* и *убыточности* это утверждение неверно.

Доходность (yield) – это относительная величина прибыли, приведённая к какому-либо временному интервалу, чаще всего к году.

Убыточность – это относительная величина убытка, приведённая к какому-либо временному интервалу.

Доходность и убыточность измеряются в *процентах за временной период,* чаще всего за год. В последнем случае говорят о доходности или убыточности *в процентах годовых.*

Пример: Предположим, что за *полгода мы получили* с облигации относительную величину прибыли в размере 20%. Тогда за *год мы бы смогли получить* прибыль в размере 20% * 2 = 40% от первоначальных затрат. Финансисты говорят об этой облигации, что *за полгода* она принесла прибыль в размере 40% годовых.

Предположим, что доходность равна 10% годовых. Тогда за квартал *мы смогли бы* получить прибыль в размере 10% / 4 = 2,5% от первоначальных затрат.

Пример: Предположим, что за *полгода мы получили* с акции относительную величину убытка в размере 15%. Тогда за *год мы бы смогли получить* убыток в размере 15% * 2 = 30% от первоначальных затрат. Финансисты говорят об этой облигации, что *за полгода* она принесла убыток в размере 30% годовых.

Предположим, что убыточность равна 5% годовых. Тогда за квартал *мы смогли бы* получить убыток в размере 5% / 4 = 1,25% от первоначальных затрат.

Из этого примера видно, что доходность – это некая абстрактная мера способности того или иного финансового инструмента приносить доход, а убыточность – мера способности приносить убыток.

Формула для определения доходности в <u>процентах годовых</u>:

$$Д = \frac{П * 360 \text{ дней}}{З * t} * 100\%$$

Формула для определения убыточности в <u>процентах годовых</u>:

$$Уб = \frac{У * 360 \text{ дней}}{З * t} * 100\%, \text{ где}$$

Д – доходность в % годовых;
Уб – убыточность в % годовых;
П – прибыль от операции с ценной бумагой;
У – убыток от операции с ценной бумагой;
З – затраты на покупку;
t – время владения ценной бумагой.

Пример: Предположим, что мы купили 1 декабря 1999 г. бескупонную облигацию по цене 480 руб. с номиналом 500 руб. и планируем держать её у

себя до даты погашения – 1 марта 2000 г. Необходимо определить доходность этой операции в % годовых.

Прибыль равна:
П = 500 – 480 = 20 руб.
Время владения облигацией равно:
t = 1 марта 2000 г. – 1 декабря 1999 г. = 90 дней.
Доходность этой операции равна:

$$Д = \frac{20 \text{ руб.} * 360 \text{ дней}}{480 \text{ руб.} * 90 \text{ дней}} * 100\% = 16{,}66\% \text{ годовых.}$$

Пример: Предположим, что мы купили 1 июня 1997 г. долгосрочную облигацию с переменным купоном по цене 880 руб. (номинал 1 000 руб.) и продали её на вторичном рынке 1 июня 1999 г. по цене 910 руб., получив 1 января 1998 г. купонную выплату в размере 5% от номинала, а 1 января 1999 г. купонную выплату в размере 4% от номинала. Необходимо определить доходность этой операции в % годовых.

Прибыль равна:
П = 910 + (1 000 * 5% / 100%) + (1 000 * 4% / 100%) – 880 = 910 + 50 + 40 – 880 = 120 руб.
Время владения облигацией равно:
t = 1 июня 1999 г. – 1 июня 1997 г. = 720 дней.
Доходность этой операции равна:

$$Д = \frac{120 \text{ руб.} * 360 \text{ дней}}{880 \text{ руб.} * 720 \text{ дней}} * 100\% = 6{,}82\% \text{ годовых.}$$

Обратите внимание на то, что в наших формулах 1 год равен 360 дням. Это сделано для облегчения расчётов.

Пример: 1 мая 1997 года мы купили пакет обыкновенных акций по цене 200 руб., 1 февраля 1998 года получили дивиденды из расчёта 1 руб. на акцию и продали весь этот пакет 1 сентября 1998 года по цене 190 руб. Необходимо определить убыточность этой операции в % годовых.

Убыток равен:
У = (200 – (190 + 1)) = 9 руб.
Время владения акцией равно:
t = 1 сентября 1998 г. – 1 мая 1997 г. = 488 дней.
Убыточность этой операции равна:

$$Уб = \frac{9 \text{ руб.} * 360 \text{ дней}}{200 \text{ руб.} * 488 \text{ дней}} * 100\% = 3{,}32\% \text{ годовых.}$$

Зная доходность операции, цену продажи (погашения) и сумму купонных выплат, можно определить цену покупки облигации:

$$Ц_к = \frac{Ц_п + КВ}{(1 + (Д * t) / (100\% * 360\ дней))}, \text{ где}$$

Цк – предполагаемая цена покупки облигации;

Цп – цена продажи или погашения облигации;

КВ – совокупные купонные выплаты за время владения облигацией;

Д – заданная доходность операции;

t – время владения облигацией.

Пример: Предположим, что мы хотим вложить денежные средства под 20% годовых. По какой цене мы должны тогда 1 марта 2000 г. купить облигацию номиналом 1 000 руб., датой погашения 1 сентября 2001 г. (время владения, таким образом, составит 540 дней), и тремя купонными выплатами 20, 15 и 10 руб.?

$$Ц_к = \frac{1\,000 + 20 + 15 + 10}{(1 + (20\% * 540\ дней) / (100\% * 360\ дней))} = 803{,}84\ руб.$$

Вопросы

Вопрос №33:

«Цель спекулянта на вторичном рынке – это …»:

1. Перераспределение инвестиционных ресурсов;
2. Получение прибыли;
3. У спекулянта отсутствует какая бы то ни была цель.

Вопрос №34:

«Может ли слух повлиять на курс той или иной ценной бумаги на вторичном рынке?»:

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №35:

«У кого инвестор покупает ценные бумаги на вторичном рынке»?

1. В любом случае – у эмитента;
2. В любом случае – у продавца ценных бумаг;
3. У эмитента, если он является продавцом.

Вопрос №36:

«Кому попадают ценные бумаги продавца на вторичном рынке»?

1. К покупателю;
2. В любом случае к эмитенту.

Вопрос №37:

«Раскачивают ли спекулянты вторичный рынок ценных бумаг»?

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №38:

«У кого, на ваш взгляд, больше шансов выиграть на вторичном рынке»?

1. У молодого, неопытного игрока;
2. У опытного, хорошо информированного крупного игрока.

Вопрос №39:

«Влияют ли состояние дел и перспективы отрасли предприятия эмитента на курс его ценных бумаг на вторичном рынке»?

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №40:

«Влияют ли эмоции игроков на курс ценных бумаг на вторичном рынке»?

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №41:

«Как вы считаете, накладываются ли друг на друга многочисленные факторы, влияющие на курс ценных бумаг на вторичном рынке»?

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №42:

«Влияет ли срок владения ценными бумагами на относительную величину убыточности операции»?

1. Да;
2. Нет;
3. Да, если речь идёт об операциях с акциями.

Вопрос №43:

«При увеличении срока владения ценной бумагой при прочих равных условиях доходность операции»:

1. Остаётся неизменной;
2. Увеличивается;
3. Уменьшается.

Вопрос №44:

«Можно ли подсчитать доходность от операции с акциями в момент их покупки»?

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №45:

«Можно ли подсчитать доходность от операции с облигациями в момент их покупки»?

1. Да, если мы запланировали предъявить облигацию к погашению;
2. Нет.

Вопрос №46:

«Можно ли вычислить цену покупки облигации, зная доходность, цену продажи, размер купонных процентов, но не зная предполагаемый срок владения этой ценной бумагой»?

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №47:

«Можно ли вычислить цену покупки облигации, зная ОВП, цену продажи, размер купонных процентов, но не зная предполагаемый срок владения этой ценной бумагой»?

1. Да;
2. Нет.

Задачи

Рассмотрим методику решения простейших задач, связанных с вторичным рынком ценных бумаг.

Задача 4.1

«Инвестор купил 100 обыкновенных акций корпорации “Daimler-Chrysler” по $52.25 а продал по $53.43.

Определите прибыль инвестора от этой операции».

Прибыль от этой операции равна разнице цен продажи и покупки, умноженной на объём сделки:

($53.43 - $52.25) * 100 = $118.

Обратите внимание, что дивидендов в данном случае просто не было, так как иногда они просто не выплачиваются. Другое дело акции привилегированные: если инвестор владеет ими достаточно долго, то он наверняка дождётся дивидендов.

Задача 4.2

«Инвестор купил 500 привилегированных акций корпорации “General Motors” по $33.19, продал их по $36.14, а также получил дивиденды из расчёта $0.05 за акцию.

Определите прибыль инвестора от этой операции».

В данном случае необходимо учесть ещё и дивиденды, хотя их доля в общем доходе относительно невелика:

($36.14 - $33.19 + $0.05) * 500 = $1500.

В вышеприведённых примерах инвестор получает доход. Однако так бывает не всегда.

Задача 4.3

«Инвестор купил 200 обыкновенных акций компании “Eli Lilly” по $73.63, а продал по $72.85.

Определите убыток от этой операции».

Убыток будет равен:

($73.63 - $72.85) * 200 = $156.

Иногда видя, что курс ранее приобретённых ценных бумаг упал, инвестор решает переждать неблагоприятные времена. Однако в этом случае оценка текущей стоимости пакета активов по ценам вторичного рынка уменьшится по сравнению с первоначальной величиной.

Задача 4.4

«Инвестор купил 1000 акций компании “EMC Corp” по $95.31. Через некоторое время их курс упал до $92.11.

Определите, на сколько уменьшилась оценка текущей стоимости пакета акций на вторичном рынке».

Уменьшение стоимости оценки равно:

($95.31 - $92.11) * 1000 = $3 200.

Как мы видим, в качестве первоначальной оценки пакета акций здесь выступает сумма средств, которую инвестор потратил на покупку ценных бумаг. Аналогичные расчёты можно проводить и по облигациям. В реальности переоценка активов производится каждый день по цене закрытия торговой сессии на вторичном рынке.

Задача 4.5

«Инвестор приобрёл на вторичном рынке пакет из 3 000 билетов Казначейства США по $1 002.4 за один билет, продал 2 000 билетов по $1 003.8

и 1 000 билетов по $1 005.2, получив при этом купонный процент из расчёта 2% от номинала (номинал билета - $1 000).

Определить прибыль инвестора от этой операции».

Определяем прибыль от операции с 2 000 билетов:
($1 003.8 - $1 002.4 + ($1 000 * 2%)) * 2 000 = $42 800.
Определяем прибыль от операции с 1 000 билетов:
($1 005.2 - $1 002.4 + ($1 000 * 2%)) * 1 000 = $22 800.
Суммарная прибыль равна:
$42 800 + $22 800 = $65 600.

Задача 4.6

«Инвестор приобрёл при первичном размещении пакет из 1000 обыкновенных акций компании “Genentech Inc” по $20, получил дивиденды из расчёта $1.00 за акцию и продал на вторичном рынке:

200 акций по $40;
300 - по $41;
500 - по $42.
Определить ОВП операции».

Сначала определяем количество денег, затраченных инвестором на покупку 1000 акций компании “Genentech Inc” на первичном рынке:

1000 * $20 = $20 000.
После этого определяем совокупную величину дивидендов:
1000 * $1 = $1 000.
Далее считаем выручку от продажи акций на вторичном рынке:
200 * $40 = $8 000
300 * $41 = $12 300
500 * $42 = $21 000

Итого: $41 300
Прибавляем дивиденды:
$41 300 + $1 000 = $42 300.

ОВП = ($42 300 - $20 000) / $20 000 * 100% = 111,5%.

Задача 4.7

«Инвестор приобрёл на вторичном рынке:
200 билетов Казначейства США по $980;
400 - по $981;
400 - по $981,5.

Потом он получил купонные проценты из расчёта 2% от номинала (номинал одного билета равен $1000). После чего продал на вторичном рынке:

100 билетов Казначейства США по $940;
600 - по $942;
300 - по $943.
Определить ОВУ операции».

Сначала определяем количество денег, затраченных инвестором на покупку билетов Казначейства США на вторичном рынке:

200 * $980 = $196 000
400 * $981 = $392 400
400 * $981,5 = $392 600

Итого: $981 000

После этого определяем совокупную величину купонных процентов:

(200 + 400 + 400) * $1000 *2% = $20 000.

Далее считаем выручку от продажи билетов Казначейства США на вторичном рынке:

100 * $940 = $94 000
600 * $942 = $565 200
300 * $943 = $282 900

Итого: $942 100

Прибавляем купонные проценты:

$942 100 + $20 000 = $962 100.

ОВУ = ($981 000 - $962 100) / $981 000 * 100% = 1,93%.

Задача 4.8

«Инвестор приобрёл 1 марта 1996 г. на первичном размещении 20 ГКО по 820 000 руб. (номинал одной ГКО равен 1 000 000 руб., дата погашения – 1 июня 1996 г.). Впоследствии он довёл до погашения 5 ГКО, а остальные продал на вторичном рынке 15 мая 1996 г. по следующим ценам:

3 ГКО по 960 000 руб.;
5 - по 961 000 руб.;
7 - по 962 000 руб.

Определить:

1. Доходность в % годовых операции с пятью ГКО, приобретённых на первичном аукционе и предъявленных к погашению;
2. Доходность в % годовых операции с пятнадцатью ГКО, приобретённых на первичном аукционе и проданных на вторичном рынке».

Сначала определяем затраты на покупку пяти ГКО на первичном рынке:

5 * 820 000 = 4 100 000 руб.

Затем определяем выручку от погашения пяти ГКО:

5 * 1 000 000 = 5 000 000 руб.

Прибыль, таким образом, равна:

5 000 000 – 4 100 000 = 900 000 руб.

Инвестор держал облигации в течение 92 дней (интервал от 1 марта 1996 г. до 1 июня 1996 г.). Следовательно, доходность этой операции равна:

$$Д = \frac{900\ 000 \text{ руб.} * 360 \text{ дней}}{4\ 100\ 000 \text{ руб.} * 92 \text{ дня}} * 100\% = 85{,}89\% \text{ годовых.}$$

Доходность можно подсчитать проще, исключив множитель «5»: дело в том, что в данном примере количество купленных облигаций не влияет на результат:

$$Д = \frac{(1\,000\,000 – 820\,000)\text{ руб.} * 360\text{ дней}}{820\,000\text{ руб.} * 92\text{ дня}} * 100\% = 85{,}89\%\text{ годовых.}$$

Однако во второй части задачи это уже не так. Сначала определяем затраты на покупку пятнадцати ГКО на первичном рынке:

15 * 820 000 = 12 300 000 руб.

Затем определяем выручку от продажи пятнадцати ГКО:

3 * 960 000 = 2 880 000 руб.
5 * 961 000 = 4 805 000 руб.
7 * 962 000 = 6 734 000 руб.

Итого: 14 419 000 руб.

Прибыль, таким образом, равна:

14 419 000 – 12 300 000 = 2 119 000.

Инвестор держал облигации в течение 75 дней (интервал от 1 марта 1996 г. до 15 мая 1996 г.). Следовательно, доходность этой операции равна:

$$Д = \frac{2\,119\,000\text{ руб.} * 360\text{ дней}}{12\,300\,000\text{ руб.} * 75\text{ дня}} * 100\% = 82{,}69\%\text{ годовых.}$$

<u>Задача 4.9</u>

«Инвестор приобрёл 5 апреля 2001 г. на вторичном рынке:
100 привилегированных акций “General Motors” по $28.50;
100 – по $28.75, а также
200 обыкновенных акций “Hewlett-Packard” по $105.25.

Затем он получил дивиденды по 200 привилегированным акциям “General Motors” из расчёта $0.5 за акцию. После чего продал 1 августа на вторичном рынке:
200 привилегированных акций “ General Motors ” по $28.00;
100 обыкновенных акций “Hewlett-Packard” по $103;
100 - по $102.
Определить убыточность этой операции».

Сначала определим затраты на покупку акций:

100 * $28.50 = $2850
100 * $28.75 = $2875
200 * $105.25 = $21 050

Итого: $26 775.

Затем определяем дивиденды по привилегированным акциям компании “General Motors”:

200 * $0.5 = $100.

После чего определяем выручку от продажи акций на вторичном рынке:
200 * $28 = $5 600
100 * $103 = $10 300
100 * $102 = $10 200

Итого: $26 100
Прибавляем дивиденды:
$26 100 + $100 = $26 200.
Определяем величину убытка:
$26 775 - $26 200 = $575

Инвестор держал у себя акции в течение 118 дней (интервал от 5 апреля 2001 г. до 1 августа 2001 г.). Следовательно, убыточность равна:

$$Уб = \frac{\$575 * 360 \text{ дней}}{\$26\,775 * 118 \text{ дней}} * 100\% = 6{,}55\% \text{ годовых.}$$

Прибыль, относительная величина прибыли и доходность широко используются при решении задач на определение сравнительной эффективности различных вариантов инвестирования.

<u>Задача 4.10</u>

«Определить, какой из вариантов вложения временно свободных денежных средств более выгоден:

1. Купить 1 марта 2000 г. пакет бескупонных облигаций по цене 1 920 руб. с номиналом 2 000 руб. и датой погашения 1 сентября 2000 г.;
2. Вложить деньги на тот же срок (до 1 сентября 2000 г.) на банковский депозит по 10% годовых».

Подсчитаем доходность в процентах годовых от первого варианта:

$$Д = \frac{(2\,000 – 1\,920) * 360 \text{ дней}}{1\,920 * 180 \text{ дней}} * 100\% = 8{,}33\% \text{ годовых.}$$

Так как 10,00% > 8,33%, то вариант №2 выгоднее.

<u>Задача 4.11</u>

«У нас есть 1 000 000 руб. Требуется определить, какой вариант вложения денег более выгоден:

1. Купить 1 марта 2000 г. пакет бескупонных облигаций по цене 480 руб. за штуку, номиналом 500 руб., и датой погашения 1 сентября 2000 г., затем вырученные деньги реинвестировать в купонные облигации номиналом 1 000 руб., и сроком погашения 1 марта 2001 г., купив их за 990 руб., и учитывая при этом, что эмитент выплатит 1 декабря 2000 г. купонный процент в размере 2% от номинала;
2. Купить 1 марта 2000 г. пакет купонных облигаций по 1 010 руб., номиналом 1 000 руб., датой погашения 1 декабря 2000 г. и

следующими купонными выплатами: 1 июня 2000 г. – 1% от номинала, 1 сентября 2000 г. – 1% от номинала и 1 декабря 2000 г. – 20 руб., затем вырученные деньги реинвестировать в пакет бескупонных облигаций, купив их по цене 290 руб. за штуку (номинал – 300 руб., дата погашения – 1 марта 2001 г)».

Так как нам известна начальная сумма денег, то можно просто подсчитать прибыль по первому и второму вариантам, а потом сравнить их (в приведённом ниже решении некоторые промежуточные величины округлены).

Вариант №1:
На 1 000 000 руб. мы купим 1 марта 2000 г.:
1 000 000 / 480 = 2 083 облигации.
1 сентября мы получим за них:
2 083 * 500 = 1 041 500 руб.
На эти деньги мы покупаем:
1 041 500 / 990 = 1052 купонных облигаций.
При погашении мы получаем за них:
1 052 000 руб., плюс купонные выплаты в размере 1 052 * (1 000 * 2% / 100%) = 21 040 руб.
Итого наша выручка составит:
1 052 000 + 21 040 = 1 073 040 руб.
Прибыль, таким образом, составит:
1 073 040 – 1 000 000 = 73 040 руб.

Вариант №2:
На 1 000 000 руб. мы купим 1 марта 2000 г.:
1 000 000 / 1 010 = 990 облигаций.
При их погашении мы получаем:
990 * 1 000 = 990 000 руб., плюс купонные выплаты:
990 * (1 000 * 1% / 100%) + 990 * (1 000 * 1% / 100%) + 990 * 20 = 39 600 руб.
Итого мы получаем:
990 000 + 39 600 = 1 029 600 руб.
На эти деньги мы покупаем:
1 029 600 / 290 = 3 550 облигаций, и при их погашении 1 марта 2001 года получаем:
3 550 * 300 = 1 065 000 руб.
Итоговая прибыль – 1 065 000 – 1 000 000 = 65 000 руб.
Так как прибыль в первом варианте больше (73 040 > 65 000), то первый вариант более эффективен.
Для упрощения ситуации налоги во всех случаях не учитываются. Встречаются и более сложные случаи.

<u>Задача 4.12</u>

«Какой вариант вложения денежных средств более эффективен:

1. 1 марта 2000 г. мы покупаем пакет бескупонных облигаций по 970 руб. 1 сентября их погашают ($Ц_п$ = 1 000 руб.). Далее мы покупаем пакет купонных облигаций по 980 руб., с датой погашения

1 марта 2001 г., номиналом 1 000 руб., и двумя купонными выплатами по 2% от номинала. Операция заканчивается 1 марта 2001 года;

2. 1 марта 2000 г. мы покупаем пакет купонных облигаций по 510 руб., номиналом 500 руб., датой погашения 1 декабря 2000 г. и тремя купонными выплатами по 3% от номинала. После этого мы вкладываем вырученные деньги на депозитный сертификат под 20% годовых сроком до 1 марта 2001 года».

Так как начальная сумма денег неизвестна, и мы реинвестируем денежные средства, то необходимо найти не абсолютное значение прибыли, а относительную величину прибыли (ОВП).

Вариант №1:

Пусть у нас первоначально было X руб. Тогда ОВП за 1 период (с 1 марта 2000 г. по 1 сентября 2000 г.) составит:

$ОВП_{11}$ = (1 000 – 970) / 970 * 100% = 3,09%

Прибавить 3,09% это всё равно, что умножить исходную величину на 1,0309 (этот результат также получается путём деления 1 000 на 970). Поэтому 1 сентября 2000 г. у нас будет:

X * 1,0309 руб.

Далее определяем ОВП за второй период:

$ОВП_{12}$ = (1 000 + 20 + 20 – 980) / 980 * 100% = 6,12%

Итого, к 1 марта 2001 года по первому варианту у нас будет:

(X * 1,0309) * 1,0612 = X * 1,0939 руб. – наша первоначальная сумма увеличится на 9,39%.

Вариант №2:

Первоначально у нас также X руб. ОВП за 1 период (с 1 марта 2000 г. по 1 декабря 2000 г.) составит:

$ОВП_{21}$ = (500 + 15*3 – 510) / 510 * 100% = 6,86%

Прибавить 6,86% это всё равно, что умножить исходную величину на 1,0686 (этот результат также получается путём деления 545 на 510). Поэтому 1 декабря 2000 г. у нас будет:

X * 1,0686 руб.

Далее, мы знаем, что вклад под 20% годовых принесёт в квартал:

20% / 4 = 5% ОВП.

Итого, к 1 марта 2001 года по второму варианту у нас будет:

(X * 1,0686) * 1,0500 = X * 1,1220 руб. – наша первоначальная сумма увеличится на 12,20%.

Второй вариант лучше.

Во всех примерах наши операции приносили доход, т.е. были прибыльными. В реальной жизни, однако, так бывает не всегда. Очень часто инвестор имеет убыток. Об этом надо помнить.

Задачи для самостоятельного решения:

Задача №25:

«Инвестор купил на вторичном рынке 400 акций компании “Exxon Mobil” по $81.75, получил по ним дивиденд из расчёта $0.12 за акцию, а затем продал 300 акций по $88.11, а 100 акций по $88.24.

Определите доход инвестора от этой операции».

Задача №26:

«Инвестор купил на вторичном рынке 2 000 акций компании «Иркутскэнерго» по 2.7 руб., 3 000 акций по 2.71 руб. Затем он продал 2 500 акций по 2.69 руб. и 2 500 акций по 2.82 руб. Определить:

1. Доход или убыток получил инвестор от этой операции?
2. Размер совокупного дохода или убытка».

Задача №27:

«Инвестор приобрёл на вторичном рынке 10 000 акций компании “Funnie Mae” по $53.88, 12 000 по $53.89 и 14 000 по $53.93, после чего курс этих ценных бумаг на вторичном рынке упал до $53.78.

Определите, на сколько уменьшилась оценка текущей стоимости пакета акций на вторичном рынке».

Задача №28:

«Инвестор приобрёл на вторичном рынке 20 000 акций НК «ЛУКойл» по 450.62 руб., 14 000 акций по 450.70 руб. и 8 000 акций по 450.78 руб., после чего продал 10 000 акций по 448.45 руб., 15 000 по 452.40 руб. и 17 000 по 450.71 руб. Определить:

1. Доход или убыток получил инвестор от этой операции?
2. Размер совокупного дохода или убытка».

Задача №29:

«Инвестор приобрёл на вторичном рынке пакет из 200 ГКО (краткосрочные бескупонные облигации Министерства финансов России) по 820 руб.. Через несколько дней на вторичном рынке цена облигаций подскочила до 840 руб..

Определите, на сколько увеличилась оценка текущей стоимости пакета облигаций на вторичном рынке».

Задача №30:

«Инвестор приобрёл пакет из 4 облигаций внутреннего валютного займа (ОВВЗ) номиналом $10 000 по $9 450. Затем он продал эти облигации по $9 480, $9 455, $9 447, $9 438. Кроме того, по каждой облигации инвестор получил купонный процент в размере 3% от номинала.

Определить:

1. Доход или убыток получил инвестор от этой операции?
2. Размер совокупного дохода или убытка».

Задача №31:

«Инвестор приобрёл 2 облигации федерального займа (ОФЗ) номиналом 1 000 по 980 руб., 3 – по 982 руб. и 2 по 983 руб.. Получив купонный процент по каждой облигации в размере 3,5% от номинала, инвестор продал их на вторичном рынке по 982 руб..

Определить:

1. Доход или убыток получил инвестор от этой операции?
2. Размер совокупного дохода или убытка».

Задача №32:

«Инвестор приобрёл пакет из 18 векселей Казначейства США номиналом $1 000 по $1 004. Вскоре после этого на вторичном рынке их цена упала на $8. Определить:

1. Сколько денег инвестор потратил на покупку ценных бумаг?
2. Во сколько можно оценить рыночную стоимость пакета векселей Казначейства США после того, как их курс на вторичном рынке упал»?

Задача №33:

«Инвестор приобрёл на вторичном рынке:

100 облигаций Казначейства США по $9 560;

200 - по $9 565;

100 - по $9 570.

Потом он получил купонные проценты из расчёта 1% от номинала (номинал одной облигации равен $10 000). После чего продал на вторичном рынке весь пакет по $9 520.

Определить ОВП операции».

Задача №34:

«Инвестор приобрёл при первичном размещении:

50 ОФЗ по 910 руб.;

20 - по 911 руб;

30 - по 912 руб.

И не дождавшись выплаты купонных процентов, продал на вторичном рынке:

40 ОФЗ по 910 руб.;

40 - по 909 руб;

20 - по 905 руб.

Определить ОВУ операции».

Задача №35:

«Инвестор приобрёл на вторичном рынке 200 привилегированных акций компании “General Electric Co” по $70.75. После чего он получил дивиденд из

расчёта 3% от номинала (номинал одной привилегированной акции компании “General Electric Co” равен $50) и продал на вторичном рынке:

100 акций по $70;

100 - по $69.5.

Определить ОВП операции».

Задача №36:

«Инвестор приобрёл на вторичном рынке:

5000 обыкновенных акций компании “General Motors” по $63.25;

2000 - по $63.50;

3000 - по $63.75.

После чего получил дивиденды в размере $1.25 из расчёта на одну акцию. Однако впоследствии он продал на вторичном рынке:

3000 обыкновенных акций компании “General Motors” по $60.25;

3000 - по $60.50;

4000 - по $61.50.

Определить ОВУ операции».

Задача №37:

«Инвестор приобрёл 1 мая 1997 г. на вторичном рынке:

20 ОФЗ по 910 000 руб.;

30 - по 912 000 руб.

50 ГКО по 840 000 руб.;

50 - по 850 000 руб.;

Затем он получил купонный процент по ОФЗ в размере 12% от номинала (номинал одной ОФЗ равен 1 000 000 руб.). После чего 15 июля 1997 г. продал на вторичном рынке:

50 ОФЗ по 890 000 руб.

А 1 августа 1997 г. инвестор продал:

30 ГКО по 880 000 руб.;

30 - по 885 000 руб.;

40 - по 888 000 руб.

Определить доходность:

1. От операции с ОФЗ;
2. От операции с ГКО».

Задача №38:

«Инвестор купил 10 августа 2000 г. на ММВБ:

10 000 акций «Мосэнерго» по 1,302 руб.;

100 обыкновенных акций «Норильского никеля» по 274,8 руб.;

200 привилегированных акций «Норильского никеля» по 237,1 руб.

После чего получил дивиденды по привилегированным акциям «Норильского никеля» из расчёта 1 руб. на акцию.

1 марта 2001 г. инвестор продал на ММВБ:

6 000 акций «Мосэнерго» по 1,350 руб.;

4 000 - по 1,352 руб.

1 апреля 2001 г. инвестор продал на ММВБ:

100 обыкновенных акций «Норильского никеля» по 280,3 руб.;
100 привилегированных акций «Норильского никеля» по 245,2 руб.
100 – по «Норильского никеля» по 245,8 руб.
Определить доходность:
1. От операции с акциями «Мосэнерго»;
2. От операции с акциями «Норильского никеля»».

Задача №39:

«Инвестор приобрёл 1 октября 2000 г. на вторичном рынке:
200 векселей Казначейства США по $973.25;
300 билетов Казначейства США по $9 377.50;
После чего получил купонный процент по билетам Казначейства США из расчёта 2% от номинала (номинал одного билета равен $10 000). Затем инвестор продал 15 февраля 2001 г. на вторичном рынке:
100 векселей Казначейства США по $971.00;
100 - по $971.50;
100 билетов Казначейства США по $9 150.00;
150 - по $9 145.00;
50 - по $9 143.00.
Определить убыточность:
1. Операции с векселями Казначейства США;
2. Операции с билетами Казначейства США».

Задача №40:

«Инвестор приобрёл 10 января 2001 г. на вторичном рынке:
1000 обыкновенных акций компании “Home Depot Inc” по $42.25;
2000 - по $42.75;
1000 обыкновенных акций компании “IBM” по $120.
Впоследствии он продал 5 февраля 2001 г. на вторичном рынке:
1500 обыкновенных акций компании “Home Depot Inc” по $41.75;
1500 - по $41.25;
А 12 февраля:
600 обыкновенных акций компании “IBM” по $118.75;
400 - по $117.75.
Определить убыточность:
1. Операции с акциями “ Home Depot Inc ”;
2. Операции с акциями “IBM”».

Задача №41:

«По какой цене инвестор должен 1 августа 1996 г. купить пакет ГКО с датой погашения 5 сентября 1996 г., номиналом 1 000 000 руб., чтобы доходность операции была равна 30% годовых (подразумевается, что инвестор предъявит облигации к погашению)»?

Задача №42:

«Инвестор продал 10 октября 2001 г. пакет билетов Казначейства США номиналом $10 000 по $10 020. До этого он дважды получил купонные выплаты в размере 2% от номинала.

Определить, по какой цене инвестор 1 июня 2000 г. купил пакет билетов Казначейства США, если доходность операции составила 16% годовых»?

Задача №43:

«По какой цене инвестор должен 1 февраля 1998 г. купить пакет ОГСЗ с датой погашения 14 апреля 1998 г., номиналом 1 000 000 руб., чтобы доходность операции была равна 50% годовых (подразумевается, что инвестор предъявит облигации к погашению и получит купонный доход в размере 34% от номинала)»?

Задача №44:

«По какой цене инвестор должен 10 апреля 2000 г. купить пакет облигаций Казначейства США с датой погашения 1 июля 2012 г., номиналом $10 000, чтобы доходность операции была равна 10% годовых (подразумевается, что инвестор предъявит облигации к погашению и двенадцать раз получит купонный доход в размере 1,5% от номинала)»?

Задача №45:

«Какой вариант инвестирования денежных средств более выгоден:

1. Купить 1 апреля 2000 г. пакет бескупонных облигаций с датой погашения 1 октября 2000 г. и доходностью 20% годовых, затем на вырученные деньги купить пакет бескупонных облигаций под 17% годовых с датой погашения 1 апреля 2001 г.;
2. Купить 1 апреля 2000 г. пакет бескупонных облигаций с доходностью 19% годовых и датой погашения 1 апреля 2001 г.».

Задача №46:

«Какой вариант инвестирования денежных средств более выгоден:

1. Купить 1 апреля 2000 г. пакет бескупонных облигаций с датой погашения 1 октября 2000 г. и доходностью 16% годовых, затем на вырученные деньги купить пакет бескупонных облигаций по 980 р., с датой погашения 1 апреля 2001 г. и номиналом 1 000 р.;
2. Купить 1 апреля 2000 г. пакет купонных облигаций по 920 р., датой погашения 1 апреля 2001 г., номиналом 1 000 р. и четырьмя купонными выплатами в размере 2% от номинала».

Задача №47:

«Какой вариант инвестирования денежных средств более выгоден:

1. Купить 1 апреля 2000 г. пакет бескупонных облигаций с датой погашения 1 октября 2000 г. и доходностью 12% годовых, затем на вырученные деньги купить пакет бескупонных облигаций по 460 р., с датой погашения 1 апреля 2001 г. и номиналом 500 р.;

2. Купить 1 апреля 2000 г. пакет купонных облигаций по 1 010 р., датой погашения 1 апреля 2001 г., номиналом 1 000 р. и четырьмя купонными выплатами в размере 2%,2%,5% и 8% от номинала».

Задача №48:

«Какой вариант инвестирования денежных средств более выгоден:

1. Купить 1 апреля 2000 г. пакет бескупонных облигаций с датой погашения 1 января 2001 г. и доходностью 28% годовых, затем на вырученные деньги купить пакет бескупонных облигаций по 440 р., с датой погашения 1 апреля 2001 г. и номиналом 500 р.;
2. Купить 1 апреля 2000 г. пакет купонных облигаций по 520 р., датой погашения 1 апреля 2001 г., номиналом 500 р. и четырьмя купонными выплатами в размере 8% от номинала».

* * *

Выше мы уже отмечали, что вторичная торговля ценными бумагами концентрируется на биржах. Для того чтобы лучше понять, как это происходит, нужно рассмотреть историю возникновения бирж, а также разобраться с механизмом функционирования товарного рынка; без этого невозможно понять рынок фондовый.

Глава 5. *История возникновения бирж*

5.1 Возникновение бирж в Западной Европе

Примитивное, натуральное хозяйство не знало организованного товарообмена. По мере развития производительных сил и роста товарно-денежных отношений, в обществе возникает потребность в организации и упорядочении торговли.

Большую роль в торговле, в том числе международной, играли ярмарки, широко распространившиеся во Франции, Италии, Германии, Англии уже в XI – XII вв. Здесь велась оптовая торговля товарами повышенного спроса: тканями, кожей, мехом, сукнами, металлами и изделиями из них, зерном, вином и маслом. На ярмарках во французском графстве Шампань, длившихся почти круглый год, в XII – XIII вв. встречались купцы из многих стран Европы. Венецианцы и генуэзцы доставляли туда дорогие восточные товары. Фламандские и флорентийские купцы привозили сукна, купцы из Германии – льняные ткани, чешские купцы – сукна, кожи и изделия из металла. Из Англии доставляли шерсть, олово, свинец и железо. В XIV – XV вв. главным центром европейской ярмарочной торговли стал Брюгге (Фландрия) *(на территории современной Бельгии – К.Ц.)*[1]. Именно там, в 1406 г. и была основана первая биржа.

Этимология слова «биржа» связана с дворянской фамилией “van der Bursee”; в особняке, принадлежащем этому достойному семейству останавливались итальянские купцы, приезжавшие в Брюгге. Со временем площадь перед этим домом и стала местом, где расположилась биржа. Интересно, что на позднелатинском “Bursa” означает «кошелёк».

В то время город Брюгге находился под юрисдикцией герцогов Бургундских, которые были в оппозиции к французской королевской власти. Шла Столетняя война, и территория Фландрии являлась ареной постоянных военных столкновений. Производители и потребители товаров, купцы и мелкие торговцы, широкая прослойка нарождавшейся городской буржуазии нуждались в объединении, во взаимной защите и в единых правилах торговли, одним словом – в организации и упорядочении своей повседневной деловой практики.

Владелец овцеводческой фермы из туманного Альбиона, превозмогая опасности военного времени, пересекает Ла-Манш. Он везёт на континент овечью шерсть, предварительно упакованную в огромные тюки, надеясь на то, что фламандские ткачи закупят эту шерсть для нужд суконного производства.

Лотарингский[2] крестьянин запряг единственного вола в повозку, помолился, и тоже отправился в далёкое путешествие; ему нужно купить сукно для всей крестьянской общины.

В городе Брюгге их поджидают прево и эшевены[3] герцога Бургундского Жана Бесстрашного – со всех торговцев и приезжающих взимается подать. Бесконечные поборы со стороны феодальной верхушки тормозили развитие

---

[1] История средних веков: В 2 т.: Учебник / под ред. С. П. Карпова. – М.: Изд-во МГУ: ИНФРА-М, 1997. – Т.1. – 640 с.

[2] Лотарингия – историческая область на востоке Франции.

[3] Прево и эшевены – это высокопоставленные чиновники в средневековой Франции, назначаемые феодалом и обладавшие судебной, военной и административной властью в пределах округа или города.

буржуазного хозяйства нового типа, только-только зарождавшегося в недрах средневекового города.

Рассудительные горожане стремились решать свои проблемы договорным путём, хотя в отдельных случаях дело доходило даже до вооружённых восстаний («Брюггская заутреня» 1302 г., волнения в Брюгге и Генте 1478 г.). Цеховые мастера, купцы и торговые люди объединялись в корпорации, чтобы совместно бороться за свои права. Всех вдохновляет пример северогерманских городов: они давно уже объединились и теперь Ганза диктует свои «правила игры» сильным мира сего.

Ярмарочная торговля нуждалась в усовершенствовании. Был избран путь *стандартизации* и *свободного ценообразования*, как следствие этого - по всему континенту появляются биржи – очаги такой организованной торговли (Антверпен – 1531 г. – «бесконечная ярмарка» для «торговых людей всех народов и языков», Лион, Тулуза – 1549 г., Лондон – 1556, Амстердам – 1608 г.).

Биржа (exchange) – это организованная торговая площадка, на которой *биржевые торговцы* совершают *сделки* по стандартным *биржевым товарам*, руководствуясь строго определенными правилами и в соответствии с принципом свободного ценообразования.

Биржевые торговцы (traders) – это специально обученные и подготовленные люди, торгующие на бирже биржевым товаром; их также называют субъектами торгов.

Биржевая сделка (transaction, deal) – это событие, в результате которого происходит купля-продажа биржевого товара, и, как следствие, смена собственника этого товара. Биржевая сделка в обязательном порядке регистрируется на бирже.

Биржевой товар (commodity) – это товар, который:

1. Поступает на биржу регулярно и в большом количестве;
2. Потребительские свойства которого не изменяются во времени. Товар может храниться на складах в течение практически неограниченного срока;
3. Имеет четко определенные характеристики (qualities, grades), стандартизованные биржей.

Биржевой товар является объектом биржевой торговли.

На бирже торговля происходит в помещении, концентрируясь *во времени и пространстве*. В отличие от ярмарки, где торговля носит сезонный характер, биржевые торги проходят *регулярно* каждый день (исключая выходные и праздники).

Совершенно ясно, что процесс всеевропейского распространения бирж нельзя рассматривать в отрыве от борьбы «новых буржуа» с феодалами, создания купеческих союзов и корпораций банкиров (Милан, Флоренция, Сиена), развития цехов и мануфактур, увеличения товарообмена между городом и деревней, а также между различными государствами. Важно отметить также интеграционную функцию бирж, стимулирование сельскохозяйственного и ремесленного производства, огромную роль биржевой торговли в становлении капитализма – одним словом практически с момента своего возникновения

биржи начинают оказывать обратное влияние на общество. Биржевая цена становится *индикатором* для остальных субъектов хозяйственной деятельности.

Представим себе германского купца из города Трира, который хочет купить несколько мешков с шерстью. Сколько он должен заплатить продавцу? Очевидно, что, торгуясь со своим контрагентом, купец будет ориентироваться на цену мешка шерсти на бирже в Брюгге, где каждый день происходят подобные сделки, и притом в большом количестве. Цена мешка шерсти на бирже в Брюгге, таким образом, будет индикатором – она объективно отражает соотношение спроса и предложения на шерсть.

Для интересующихся историей развития бирж несомненный интерес представляет тот общественно-политический климат, в котором, собственно говоря, и возникали организованные торговые площадки. Обратите внимание: биржи в Антверпене, Лондоне, Амстердаме появились в периоды оживленной торговли с колониальными странами; Лион и Тулуза – это явные попытки гугенотской купеческой верхушки объединенными усилиями отстоять свои интересы перед лицом надвигающейся религиозной войны. Тут есть о чем подумать.

Интересно также поразмыслить вот над каким вопросом: явились ли стандартизация и свободное ценообразование единственно возможными путями эволюции организованной торговли?

Кроме того, биржа как феноменальное явление появилась в Западной Европе эпохи Возрождения, когда на континенте происходило как бы новое открытие и новое переосмысление наследия Древнего Мира.

Но даже в период наивысшего расцвета античной цивилизации мы не наблюдаем такого явления как биржа. Да, во времена Адриана и Антонина Пия (II в. – время, когда Римская Империя достигла пика своего могущества) торговля опутала своими путями всё Средиземноморье, простираясь на Восток вплоть до Китая. Она была развита очень сильно: торговали продуктами сельскохозяйственного производства, изделиями ремесленников, рабами. Однако такой античной торговле всё равно было далеко до европейских бирж нового времени в плане организованности и стандартизации.

5.2 Возникновение бирж в Японии

А теперь перенесёмся на другой край земли, в страну восходящего солнца. Там биржи возникли в XVII в. как центры организованной торговли рисом, причём *совершенно независимо от Западной Европы*.

Вот что пишет Стив Нисон в своей книге «Японские свечи: графический анализ финансовых рынков» (М., 1998):

«С 1500 по 1600 годы на территории Японии шли непрерывные войны, поскольку каждый крупный феодал (дэймьйо) стремился подчинить себе соседние территории. Этот столетний период называют «Веком войны в стране». Повсюду царил хаос. Во второй половине XVI века три выдающихся генерала Нобунага Ода, Хидейоши Тойотоми и Ясу Токугава начали борьбу за объединение Японии. Им потребовалось 40 лет, чтобы создать единое государство. Их мужество и подвиги навсегда остались в истории, они воспеты в легендах и песнях. Японская поговорка гласит: Нобунага смолол рис, Хидейоши замесил тесто, а Токугава съел лепёшку. Иными словами, все три генерала внесли свой вклад в объединение Японии, но сёгуном *(верховным*

правителем. – К.Ц.) стал последний из трёх великих военачальников. Его семья правила страной с 1615 по 1867 год. Этот период японской истории называют Сёгунатом Токугавы …

Централизованная феодальная власть в Японии, возглавляемая Токугавой, благоприятствовала экономическому развитию страны. Развивалось сельское хозяйство, но, самое главное, росла торговля. В начале XVII века замкнутые и раздробленные рынки японских провинций объединились в единый общенациональный рынок …

Хидейоши Тойотоми считал столицей Японии Осаку и всячески способствовал превращению её в центр торговли. Благодаря выходу к морю (а в те времена путешествие по суше занимало много времени, было опасным и дорогим), Осака стала перевалочным пунктом, через который проходили тысячи товаров. Она превратилась в торговый и финансовый центр Японии. Благодаря богатству и огромным запасам продовольствия её называли «кухней Японии». Осака сыграла важную роль в стабилизации цен, сглаживая региональные особенности предложения. Жители Осаки были одержимы жаждой наживы (в отличие от других городов, где коммерция считалась презренным занятием). Социальная структура Японии той эпохи насчитывала четыре класса. Самым почётным был класс солдат *(самураев – К.Ц.)*, далее шли крестьяне, ремесленники и купцы. И только в XVIII веке купцам удалось разрушить социальный барьер, отделявший их от более престижных сословий. Даже сегодня традиционным приветствием в Осаке является «Мокаримакка», что означает «получаете ли вы прибыль»?

Житель Осаки Йодоя Кейян стал поставщиком продовольствия армии Хидейоши (одного из трёх генералов-объединителей). Он проявил недюжинные способности в транспортировке, распространении *(риса – К.Ц.)* и контроле за ценой на рис. Его торговый двор играл настолько важную роль в торговле рисом, что именно там возникла первая рисовая биржа. Он быстро разбогател – слишком разбогател, как оказалось впоследствии. В 1705 году Бакуфу (военное правительство, возглавляемое сёгуном) конфисковало всё его состояние на том основании, что он живёт в роскоши, не соответствующей его рангу. Бакуфу настороженно относилось к усилению мощи купечества. В 1642 году несколько представителей власти и купцов попытались захватить рынок рисаю Наказание было суровым: их дети были казнены, сами они – отправлены в ссылку, а их имущество – конфисковано.

Рисовый рынок, возникший сначала на торговом дворе Йодои, был узаконен в конце XVII века с появлением Рисовой биржи Дожимы в Осаке. До 1710 года на бирже непосредственно продавался рис. После 1710 года на ней стали выпускаться и обращаться *рисовые купоны (Курсив мой. – К.Ц.)* …

Рисовая биржа стала основой экономического расцвета Осаки. Здесь работало свыше 1300 торговцев рисом. Поскольку в то время в Японии не существовало единой валюты (предыдущие попытки ввести твёрдую валюту провалились из-за быстрого её обесценивания), мерой обмена де-факто стал рис. Дэймьйо, нуждающийся в деньгах, посылал излишки риса в Осаку, где их помещали на склад на его имя. Взамен он получал рисовый купон, который в любое время мог продать. Из-за финансовых проблем многие дэймьйо были вынуждены продавать рисовые купоны в счёт подати с будущего урожая (в то время подати взимались рисом и составляли 40-60 процентов от урожая крестьянина). Иногда закладывался урожай на несколько лет вперёд.

Рисовые купоны активно обращались на бирже … Иногда рисовые купоны называли «пустыми рисовыми купонами» (т.е. их обладатели не имели в наличии реального риса). Некоторое представление о том, насколько популярной была фьючерсная торговля рисом *(т.е. рисовыми купонами – К.Ц.),* даёт следующая цифра: в 1749 году количество пустых рисовых купонов, обращавшихся на рынке, было эквивалентно 110 000 тюкам риса (рис продавался в тюках). В то же время реально в Японии насчитывалось 30 000 тюков риса *(Здесь непонятно, что С.Нисон имеет ввиду – то ли среднегодовой объём урожая, то ли среднегодовой остаток риса на биржевых складах – К.Ц.)*».

Представляет интерес история Мунехисы Хоммы, крупнейшего торговца рисом и специалиста в области анализа биржевых рынков, приведённая С.Нисоном в той же работе.

«Мунехиса Хомма родился в 1724 году в богатой семье. О богатстве семьи Хоммы свидетельствует поговорка того времени: «Я никогда не стану Хоммой, мне достаточно того, что я удельный князь». Когда Хомма возглавил семейное дело в 1750 году, он занялся торговлей рисом на бирже портового города Саката. Саката был крупным перевалочным пунктом торговли рисом …

Когда отец Хоммы умер, ему было поручено управление семейным капиталом, несмотря на то, что он был младшим сыном. (В ту эпоху наследником отцовского дела обычно становился старший сын). Причиной тому, возможно, были необыкновенные коммерческие способности Хоммы. С деньгами семьи Хомма отправился на крупнейшую рисовую биржу Японии – Рисовую биржу Дожимы в Осаке и начал торговать …

Семья Хоммы имела огромные рисовые плантации. Её могущество основывалось на том, что ей была доступна информация о состоянии рынка риса. Кроме того, Хомма вёл в течение многих лет наблюдения за погодой. Чтобы лучше понять психологию инвесторов *(здесь более уместно употребить словосочетание «понять рынок» - К.Ц.),* Хомма проанализировал цены на рис за всю историю существования биржи, начиная со времени, когда она находилась в торговом дворе Йодои. Хомма также создал свою собственную систему связи. В установленное время он расставлял людей на крышах домов, и они флагами посылали по цепочке сигналы. Глашатаи *(сигнальщики – К.Ц.)* стояли на всём пути от Осаки до Сакаты.

Захватив лидерство на рынках Осаки, Хомма отправился на региональную биржу в Эдо (ныне Токио). Его коммерческая смётка позволила ему значительно увеличить свои капиталы. Говорят, ему удалось провести подряд 100 успешных торговых сделок.

Его авторитет был настолько велик, что в народе сложили про него песню, в которой были такие слова: «Когда в Сакате солнечно (Саката – родиан Хоммы), в Дожиме облачно (на Рисовой бирже Дожимы в Осаке), а в Курамае (на бирже Курамае в Эдо) идёт дождь». Иными словами, когда в Сакате хороший урожай риса, цены на рис падают на бирже Дожимы и обрушиваются на бирже в Эдо. Из песни видно, какое влияние имел Хомма на рисовый рынок Японии.

В последние годы жизни Хомма стал финансовым советником правительства и ему был пожалован почётный титул самурая. Он умер в 1803 году».

Если остановится на некоторых специфических мотивах, побуждавших островитян упорядочивать и стандартизировать торговые операции, то хочется

отметить в первую очередь тот факт, что рис в средневековой Японии являлся важнейшим продуктом питания, своего рода «стратегическим товаром». Из курса агрономии нам известно, что выращивание риса сопряжено с огромными трудностями – это растение водолюбиво: крестьянин ни на день не может оставить рисовую плантацию без ухода, а даже непродолжительная засуха моментально губит урожай.

Японский феодал – дэймьйо не может начать воевать с соседями, если его армия в изобилии не снабжена рисом. Таким образом, он нуждается в организованной площадке, где бы он мог закупить крупную партию продовольствия.

Иногда перед ним стоит другая задача. Допустим, ему срочно понадобились деньги, однако казна пуста. Что делать? Феодал владеет землёй, на которой крестьяне выращивают всё тот же рис. Можно поехать на биржу в Осаке и заложить там *урожай будущего года*: дэймьйо продаёт торговцам так называемые *рисовые купоны*, владелец которого имеет право получить в установленный срок реальный товар.

Рисовый купон – это историческая форма ценной бумаги, представляющая из себя обязательство землевладельца поставить предъявителю купона определённое количества риса.

Постепенно формируется *вторичный рынок* рисовых купонов. Феодал потерпел поражение – цена на такой купон может упасть практически до нуля: кто же будет поставлять рис?

Внезапно началась засуха. Рис с немедленной поставкой дорожает. Как буде вести себя цена рисового купона урожая будущего года? Скорее всего, останется неизменной, так как *засуха сегодня практически не влияет на урожай через год*.

На биржу приезжает новый продавец рисовых купонов. Сколько они будут стоить при первичном размещении? Очевидно, их цена будет привязана к цене предыдущей партии, однако может и существенно от неё отличаться.

Интересно, а как торговцы прогнозируют цену урожая, который ещё не посеян? Сколько будет стоить рис через год?

В этом случае открывался биржевой архив и высчитывалась средняя цена за прошедшие периоды. Например, торговцы пытаются определить, по какой цене им следует покупать рисовый купон у феодала с поставкой 1 августа будущего года. В архиве имеются данные за десять прошедших лет:

Год:	Цена 1 купона (100 тюков с рисом) к 1 августа
10	24 йены
9	23,5 йены
8	25 йен
7	22,5 йены
6	36 йен (была засуха)
5	23 йены
4	24,5 йены
3	18 йен (был обильный урожай)
2	19,5 йен (опять урожайный год)
1	28 йен (была война)

Рис. 23 Архивные данные о средней цене на рис за последние 10 лет (цены и даты условные)

Средняя составляет, таким образом, 24,4 йен. Кроме того, если ссудить 100 йен предприимчивому торговцу на год, то по окончании срока можно получить 112 йен – об этом все знают; нынче и взаймы дают, исходя из такого расчёта. Значит, цену придётся скинуть – *рисовый купон урожая следующего года будет стоить дешевле тюка риса сегодня*. Получаем 24,4 / 1,12 = 21,8 йен за сто тюков. Но мы хотим ещё и дополнительно заработать, да и заодно получить хоть какую то компенсацию за возможный риск: скидываем ещё 1,5 йены с каждого тюка. Вот с таким то предложением торговцы и обращаются к дэймьйо.

Но у него свои резоны. Если я продам каждый купон по 20,3 йен, а всего я могу продать 30 купонов – с моих владений каждый год я собираю для продажи 3 000 тюков, говорит феодал торговцам, то выручка составит 20,3 * 30 = 609 йен. Но для ведения войны мне необходимо 800 йен! Давайте набавлять цену!

Начинаются переговоры. Предположим, стороны сошлись на цене в 21 йен за тюк – торговцы рисом и дэймьйо пошли навстречу друг другу. Феодалу нужны деньги, а биржевики хотят дополнительно заработать - сделка состоялась.

Однако так бывает не всегда. Иногда стороны просто не могут сойтись на какой то приемлемой цене. В этом случае можно немного подождать: а вдруг завтра контрагенты будут посговорчивее?

Вообще говоря, биржевая торговля – вещь удивительная. Сколько лет люди заключают между собой самые разнообразные сделки, так и не разобравшись в важнейшем вопросе: а почему я, скажем, продаю тот же рис по 20,3 йены за тюк, а не за 21,3 йены? Что заставляет меня идти на уступки? Наоборот набавлять цену? Как можно измерить риск в денежном выражении?

Вспомним пример из главы 1, когда король Франции Филипп IV торгуется с ломбардскими и еврейскими банкирами. Почему они сошлись именно на 10%? Почему командорство Ордена Тамплиеров взяло с торговца сукном именно 2 серебряных марки в качестве платы за услуги?

Да, на цену сделки влияет множество самых разнообразных факторов (посмотрите ещё раз на рис. 22, приведённый в параграфе 4.3), *однако, в конце концов, окончательная цена сначала формируется внутри человека*. Именно внутри нас многочисленные факторы, влияющие на цену товара некоторым таинственным образом преломляются – в результате рождается цена сделки.

Мозг человека, таким образом, выступает в роли аппарата, формирующего цену.

Иммануил Кант в «Критике чистого разума» показал, что человек как феномен полностью детерминирован, однако душа человека, управляющая нашими поступками – это объект ноуменальный или «вещь в себе», которая не детерминирована факторами окружающего нас мира, получаемыми из опыта.

Таким образом, на формирование цены влияют:

А) Условия чувственно постигаемого мира (например, норма ссудного процента, статистика прошлых периодов) через разум человека как феноменального объекта;

Б) Деятельность души человека как «вещи в себе».

Если мы бросим металлический шар с большой высоты, то его движение с достаточной степенью точности будет описываться математическими уравнениями, включающими в себя такие физические константы, как ускорение свободного падения и плотность воздуха. Сколько раз бы мы не повторяли этот опыт, результат будет один и тот же.

В экономике, однако, мы не наблюдаем таких жёстких закономерностей. Если, скажем, норма ссудного процента составляет 12% годовых, то при размещении облигаций со сроком обращения один год, мы зафиксируем самые разнообразные величины, отражающие доходность этих облигаций: 11,5 %, 12%, 13%, 14% годовых и так далее. Разброс может быть достаточно широким. Он будет зависеть, прежде всего, от личных качеств тех людей, которые заключают биржевую сделку. *Неопределённость в такого рода показатели как раз и вносит «человеческий фактор» или деятельность души человека как «вещи в себе»*. – В случае же с металлическим шариком ускорение его свободного падения всегда окажется равным 9,81 м/с^2, кто бы этот шарик не бросал – я, вы, дорогой читатель или Галилео Галилей.

Поэтому процессы, происходящие на рынке ценных бумаг, не могут описываться с помощью моделей, заимствованных из естествознания, так как в естествознании мы описываем процессы, происходящие без участия человека, следовательно, в этих процессах нет неопределённости, вызванной деятельностью души человека, как «вещи в себе».

Если перевести эту проблему в плоскость математики, то становится совершенно очевидным, что величина, отражающая цену на какой то товар, торгуемый на бирже, будет иметь случайный или вероятностный характер. Об этом всегда следует помнить.

Вы можете мне возразить: «Со времён Канта философия ушла далеко вперёд. Если смысл ссылаться на труды немецкого учёного, разбираясь и в таком частном вопросе, как ценообразование на бирже»?

На это я могу ответить, что, несмотря на то, что и после Канта философы много писали о свободе воли и предопределении, ничего нового *по существу* они не добавили к кантовским положениям. Поэтому ссылаться на Канта просто необходимо: пытаясь докопаться до сути какого-то явления, мы рано или поздно «выходим» на серьёзную философию.

Более того, многие теории, описывающие процессы, происходящие в экономике, лишены солидной методологической базы; создаётся впечатление, что их авторы вообще мало знакомы с философией. Впрочем, иногда здравый ум и врождённая склонность к научному мышлению избавляют исследователя от необходимости штудировать Канта, Гегеля, Платона и Аристотеля, помогая создать ментальную конструкцию, более менее точно представляющую ту или иную предметную область.

Торговцы рисом из страны восходящего солнца не читали Канта, однако, они, скорее всего, также понимали уникальность процесса формирования цены на организованных рынках. В результате многолетних наблюдений за ценами японцы изобрели оригинальную методику анализа биржевых рынков – я имею ввиду знаменитые «Японские свечи», у истоков которой стоял легендарный Хомма.

Эта методика не только не утратила своего значения в наше время, но и является, с моей точки зрения, базой для создания принципиально новых алгоритмов анализа и прогноза движения биржевых котировок. Подробнее «Японские свечи» будут разбираться в следующих частях настоящего пособия.

5.3 Возникновение бирж в США

В Новом Свете биржи возникают несколько позднее и первоначально в своем развитии повторяют путь европейских бирж. Однако во второй половине XIX века в Америке происходит «биржевая революция», связанная с резкой интенсификации промышленного и сельскохозяйственного производства; внедряются новые виды биржевых контрактов, расширяются объем торгов и номенклатура товаров; в конце концов, к началу XX века США превращаются в признанного лидера мировой биржевой торговли.

В 1754 году возникает Филадельфийская фондовая биржа – биржа, на которой торговали ценными бумагами. Нью-Йоркская фондовая биржа ведёт свою историю с 1792 года, когда несколько торговцев облигациями, собиравшиеся в кафе на Уолл-стрит, решили упорядочить свою деятельность и обложить «стороннюю публику» фиксированным комиссионными (справедливости ради надо отметить, что свой устав Нью-Йоркская фондовая биржа получила только с 1817 года).

В 1848 году 82 предприимчивых торговца зерновыми продуктами основали в Чикаго торговую палату (Chicago Board of Trade), которая со временем превратилась в крупнейшую сельскохозяйственную биржу мира. 1868 год – год основания Чикагского открытого совета по торговле, который затем трансформировался в Среднеамериканскую товарную биржу (Mid-American Commodity exchange), слившуюся с Чикагской торговой палатой.

Вообще говоря, товарные биржи росли во второй половине XIX века в США как грибы после дождя. В 1870 году возникает Нью-Йоркская биржа хлопка и цитрусовых (New-York Cotton, Citrus and Petroleum Exchange), в 1872 году - Нью-Йоркская коммерческая биржа (New-York Mercantile Exchange), в 1882 году – биржа кофе, сахара и какао (Coffee, Sugar & Cocoa Exchange), в 1933 году – Товарная биржа Нью-Йорка (Commodity Exchange of New-York).

Лидерство США в деле биржевой торговли никем не оспаривалось вплоть до настоящего времени, но в последние годы ситуация меняется буквально на наших глазах – американцам «наступают на пятки» Единая Европа, Япония и Юго-Восточная Азия, а также Бразилия, Индия и ряд других развивающихся стран.

5.4 Возникновение бирж в России

Первая биржа в России возникла по повелению Петра I в 1703 г. в Санкт-Петербурге: государь был под сильным впечатлением от посещения товарной биржи в Амстердаме. Однако российское купечество поначалу инициативу «верхов» не поддержало.

В дальнейшем эволюция отечественных бирж шла особым путем, несколько отличным от западного. Например, на российских биржах звание биржевого посредника - маклера было пожизненным и кандидаты на эту должность приводились к присяге, биржи являлись также органом представительства и защиты интересов торговли и промышленности. К 1917 году Россия обладала достаточно развитой биржевой сетью, центром которой

был Санкт-Петербург. Крупные биржи имелись также в промышленно развитых городах – Варшаве, Риге, Москве, Одессе.

При советской власти биржи функционировали некоторое время во время НЭПа, затем в связи с переходом народного хозяйства страны на плановые рельсы они были закрыты; возрождение началось с началом экономических реформ в 1989 – 1990 годах (РТСБ – 1990 г.) еще во время существования СССР. В новой России после бурного развития в 1991 и 1992 годах, часть бирж прекратила свое существования из-за перехода оптовой торговли товаром во внебиржевой сектор, а другая часть разорилась в результате экономико-политических потрясений 1996 – 1998 годов.

В настоящее время биржевая инфраструктура России находится лишь на начальной стадии своего развития.

Вопросы

Вопрос №48:

«Первая биржа в Европе была основана …»:

1. В Антверпене в 1608 году;
2. В Брюгге в 1406 году;
3. В Брюсселе в 1416 году;
4. В Тулузе в 1549 году.

Вопрос №49:

«В Средние века, при усовершенствовании ярмарочной торговли и преобразовании её в биржевую был избран путь …»:

1. Расширения номенклатуры торгуемых товаров;
2. Усиления правового регулирования;
3. Стандартизации и свободного ценообразования.

Вопрос №50:

«Представьте себе, что вы – голландский купец, доставивший из Ост-Индии в Антверпен несколько мешочков с пряностями. Перед вами стоит задача: по какой цене реализовать свой товар? Вы проконсультировались со своими компаньонами и их мнения разделились. Выберите на ваш взгляд наиболее обоснованное»:

1. Продать пряности по прошлогодней цене;
2. Назначить цену, ориентируясь на биржевую;
3. Попытаться реализовать товар чуть дешевле, чем купец, который прибыл в порт за неделю до вас;
4. Попытаться реализовать товар подороже, чем купец, который прибыл в порт за неделю до вас.

Вопрос №51:

«Средневековая Япония. Представьте себе, что на бирже в Осаке вы купили рисовый купон у феодала, который спустя месяц после этого потерпел

поражение в битве и попал в плен. Сколько будет стоить ваш рисовый купон, когда об этом узнают на бирже»?

1. Почти столько же, сколько и до пленения;
2. Чуть дороже;
3. Столько же, сколько стоит наличный рис;
4. Почти ничего.

Вопрос №52:

«Япония, биржа в Осаке, XVIII век. Вы купили рисовый купон на урожай следующего года. Внезапно разразились сильные дожди и часть урожая этого года погибла. Цена риса резко взлетела вверх. Как изменится стоимость вашего купона»?

1. Останется практически неизменной;
2. Резко вырастет;
3. Слегка упадёт.

Вопрос №53:

«Могут ли процессы, происходящие на рынке ценных бумаг, описываться с помощью моделей, заимствованных из естествознания?»:

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №54:

«Величина, отражающая цену на какой то товар, торгуемый на бирже, будет иметь …»:

1. Случайный или вероятностный характер;
2. Будет подчиняться жёстким закономерностям, которые отражают математические формулы.

Вопрос №55:

«Первая биржа в России возникла …»:

1. Как результат самоорганизации купечества;
2. По повелению Петра I.

Вопрос №56:

«На российских биржах звание маклера …»:

1. Давалось по решению министерства финансов;
2. Было наследственным;
3. Было пожизненным.

Вопрос №57:

«В России биржи являлись …»:

1. Органом представительства и защиты интересов торговли и промышленности;

2. Органом, где была сконцентрирована почти вся торговля зерном и продуктами сельскохозяйственного производства.

Вопрос №58:

«Функционировали ли биржи некоторое время в СССР?»:
1. Да, во время НЭПа;
2. Нет.

Задачи

Определённый интерес представляют задачи из истории становления биржевого рынка Японии, на котором торговали рисом с немедленной поставкой и рисовыми купонами.

Задача 5.1

«Торговец рисом купил 25 контрактов на рис на бирже Дожима в Осаке по 3,5 йены за тюк[1] (в одном контракте – 100 тюков), а затем продал эти контракты по 3,8 йен. После чего он отправился на биржу Курамае в Эдо, где купил 20 рисовых купонов по 4,75 йен (в одном купоне – 100 тюков), а продал по 4,6 йен. Определите:
1. Сколько денег первоначально вложил торговец в эти операции?
2. Сколько денег у него осталось после проведения этих операций?
3. Выигрыш от этих операций».

Эта задача решается довольно просто. Сначала торговец купил 25 контрактов по 100 тюков каждый по 3,5 йены за тюк, вложив первоначально в операцию:

25 * 100 * 3,5 йен = 8 750 йен.

Продав рисовые контракты из расчёта по 3,8 йены за 1 тюк, торговец выручил:

25 * 100 * 3,8 йен = 9 500 йен.

Эти деньги он потратил на покупку рисовых купонов в Эдо:

20 * 100 * 4,75 йен = 9 500 йен.

После продажи которых у торговца на руках оказалось:

20 * 100 * 4,6 йен = 9 200 йен.

Это и есть итог проведения операций. Осталось определить прибыль:

9 200 йен – 8 750 йен = 450 йен.

Задачи для самостоятельного решения:

Задача №49:

[1] Ситуация условная. В средневековой Японии очень часто сам рис выступал в роли мерила стоимости различных товаров.

«Япония, XVII век. На рисовой бирже в Осаке – ажиотаж, так как уже в течение трёх недель стоит ужасная жара, которая может неблагоприятно сказаться на урожае этого года. Предприимчивый торговец рисом продаёт 30 купонов (в каждом купоне – 100 мешков) на урожай будущего года по 3,25 йены за мешок и на вырученные деньги покупает 25 контрактов (в каждом контракте также 100 мешков) на немедленную поставку риса по 3,9 йены за мешок. После этого, подождав, пока цена на рис с немедленной поставкой возрастёт, он продаёт свои 25 контрактов по 5 йен. На вырученные деньги он вновь покупает 30 купонов на урожай будущего года, но уже по 3,5 йен за мешок.

Какую прибыль получит спекулянт после этих операций»?

Задача №50:

«Япония, XVIII век. Некий торговец рисом сколотил капитал в 10 000 йен. Послушав совета своего приятеля, он купил на свои деньги 25 рисовых купонов по 4 йены за мешок (в каждом купоне 100 мешков). После этого цена на рис начала расти. Радуясь удачному вложению своих денег, биржевой игрок загулял в кабачке.

Когда же наш герой под утро, в третью стражу, возвращался домой, то у восточных ворот он встретил старичка, который ему сказал:

- Сынок, лучше бы ты купил на свои деньги рис по 5 йен.

После чего старичок внезапно исчез.

Торговец проснулся когда солнце уже стояло в зените. Поспешив на биржу, он увидел, что рисовые купоны идут по 4,75 йен, а рис – по 6 йен. Произведя в уме нехитрые математические вычисления, игрок понял, что старичок был прав.

На сколько йен больше заработал бы торговец, если бы он купил на свои деньги рис»?

Задача №51:

«Япония, XVII век. Некий игрок, торгующий на бирже в Осаке рисом и рисовыми купонами, в придорожной гостинице подслушал разговор двух самураев о том, что Миямото Хайатори выиграл важную битву. Примчавшись на биржу, торговец немедленно продал 50 контрактов на рис с биржевого склада по 5,6 йен за мешок (в каждом контракте 100 мешков) и купил 40 купонов Хайатори на урожай будущего года по 7 йен за мешок (в каждом купоне – 100 мешков).

Когда на следующее утро основная масса торговцев узнала о победе Хайатори, его купоны шли уже по 8,5 йен. По этой цене наш игрок их и продал, после чего перешёл в зал наличной торговли рисом и увидел, что 1 контракт идёт по 6 йен за мешок. Если торговец откупит свои 50 контрактов по этой цене, сколько йен останется у него в кармане в качестве прибыли»?

Задача №52:

«Япония, XVIII век. Сыновья богатого купца из Эдо, воспользовавшись тем, что отец уехал на два месяца в сельское поместье, отправились на рисовую биржу Курамае и решили заработать, сыграв на понижение. Они привезли на биржу рис с отцовского склада и продали 200 контрактов по 6 йен за мешок (в

каждом контракте 100 мешков). Однако, вопреки их ожиданиям, цена на рис выросла до 6,25 йен. Незадачливым спекулянтам пришлось покупать рис обратно по этой цене. Однако на вырученные деньги им удалось откупить не все контракты. Что делать?

Старший сын предложил вложить в биржевую игру свои сбережения и попытать счастья на рынке рисовых купонов. Объединив свои капиталы, братья купили 30 купонов на урожай будущего года по 4 йены за мешок (в каждом купоне – 100 мешков), а через некоторое время продали их по 5,5 йен.

Вскоре вернулся отец и обнаружил, что на складе не хватает нескольких мешков. Он выслушал объяснения своих сыновей и потребовал от них ликвидировать недостачу. Братьям пришлось покупать рис по 6,5 йен.

Сколько они добавили к полученной прибыли от игры на купонах из своих сбережений, чтобы выполнить справедливое требование отца»?

Глава 6. *Биржевая торговля реальным товаром*

6.1 Основные понятия

Первоначально на биржах торговали *стандартными контрактами (contracts)* на поставку какого–то товара (actual) – минерального сырья, например, или продуктов сельскохозяйственного производства. На практике принцип стандартизации означает, что торгуется, например, не просто пшеница, а пшеница строго определенного сорта, с заранее установленными биржей характеристиками. Кроме того, базовой единицей измерения торгуемого на бирже товара являются не тонны, килограммы, мешки или вагоны, а *контракты*. Контракт содержит в себе определенное количество биржевого товара.

Пример: 1 контракт по нефти на Лондонской международной нефтяной бирже ("IPE" – International Petroleum Exchange) – это 1000 баррелей североморской брент-смеси[1].

В период до середины XIX века основными действующими лицами на бирже были производители и потребители товара, в некоторых случаях представленные своими агентами (brokers). Эта публика ежедневно совершала сделки между собой в течение *торговой сессии* путем гласных открытых торгов, руководствуясь биржевыми правилами; посторонние (в отличие от ярмарки) на биржу не допускались.

Торговая сессия (trading session) – это определенный промежуток времени внутри дня, устанавливаемый биржей, в течение которого торговцы могут совершать сделки.

Пример: На Лондонской международной нефтяной бирже торговая сессия начинается в 9.31 и заканчивается в 20.15 по Гринвичскому времени. Это время называется *временем биржевой сессии (business hours, regular trading hours)*. На Лондонской бирже металлов ("LME" – London Metal Exchange) в каждый торговый день по каждому из торгуемых металлов (медь, алюминий, цинк, свинец, никель и олово) проходят две утренние и две вечерние сессии по 5 мин. каждая. На Нью-Йоркской коммерческой бирже ("NYMEX" – New York Mercantile Exchange) торговая сессия начинается в 9.50 и заканчивается в 15.10 по местному времени. На Российской бирже (Москва) в 1997 – 1998 годах торговая сессия начиналась в 11 часов утра и заканчивалась в 23 часа вечера (при этом с 18 до 20 часов был перерыв).

Ограничение времени торговли внутри дня рамками торговой сессии благотворно сказалось на торговцах; они стали более дисциплинированными, собранными и внимательными.

Стандартные контракты удобно перепродавать в течение одной торговой сессии. Такие операции называются на биржевом жаргоне *скальп (scalp)*, а торговца, осуществляющего их зовут *скальпером (scalper)*.

---

[1] Брент-смесь – это нефть, состоящая из смеси некоторых видов сорта «Брент», добываемого в Северном море.

Пример: Фландрия, XV век. На бирже в Брюгге стандартный контракт на свинец содержит 12 фунтов[1] металла. Торговец свинцом из Англии в течение одной торговой сессии сначала купил 20 контрактов, затем продал 15, потом купил ещё 10, продал 8, и, наконец, докупил ещё 2. К концу торговой сессии он должен был купить 108 фунтов свинца ((20 – 15 + 10 – 8 + 2) = 9; 9 * 12 = 108).

В данном примере 9 контрактов на покупку – это *нетто-позиция (или чистая позиция, net position)* торговца по итогам торгового дня. Нетто-позиции для каждого участника торгов считает специальное подразделение биржи, называемое *Клиринговой* или *Расчётной палатой*.

Клиринговая палата (clearing house) – это специальное структурное подразделение биржи, в некоторых случаях даже имеющее статус юридического лица. Клиринговая палата осуществляет взаиморасчеты участников биржевых торгов.

На ярмарке такие взаиморасчёты были невозможны, так как:

- Во-первых, там торговали товаром, а не стандартными контрактами;
- Во-вторых, на ярмарке не было Клиринговой палаты.

Справедливости ради надо отметить, что ярмарки постепенно переходили на торговлю по образцам. Операции с биржевыми контрактами – это дальнейшее развитие такой ярмарочной торговли.

Биржа регистрирует совершённые сделки и следит за их исполнением. Биржевой товар хранится на *Биржевых складах*.

Биржевой склад (storehouse, warehouse, depository) – это специально оборудованное помещение, где хранятся биржевые товары, предназначенные к продаже. Биржевой склад может принадлежать бирже, а также арендоваться ею, или использоваться для биржевых нужд по особому соглашению с биржей.

6.2 Классический биржевой товарный рынок

Фермер, привозивший на биржу зерно для продажи, являлся *продавцом товара (seller)*; он был заинтересован в *стабильно высоких ценах*. Кондитер, закупавший это зерно, выступал как *покупатель (buyer)*; он был заинтересован в *стабильно низких ценах*.

Таким образом, между покупателями и продавцами существовало противоречие, которое, однако, не разрешалось в процессе торговли: биржевая цена на товар являлась плодом некоторого «консенсуса» между двумя этими группами.

Производитель товара совершал *биржевую операцию продажи товара* с целью сбыть готовую продукцию и получить деньги. Покупатель совершал *биржевую операцию покупки товара* с целью обеспечить себя сырьём для производства.

[1] Фунт (pound, lb.) – мера веса, используемая в биржевой торговле. 1 фунт = 453,6 г.

Биржевая операция (operation) – это последовательность сделок на бирже, преследующая определённую цель.

Торговец, совершающий биржевые операции с определённой целью выбирает для себя также стратегию и тактику.

Итак, котировки биржевого товара изменялись ежедневно *в соответствии с динамикой спроса и предложения, отражая положение дел в экономике и политике.* Цены на сельскохозяйственную продукцию, кроме всего прочего, испытывали на себе сильное дополнительное влияние сезонного фактора. После сбора урожая, например, предложение зачастую намного превышало спрос, и бывало так, что часть произведенного продукта просто уничтожалась, так как не находила своего покупателя (США, середина XIX века).

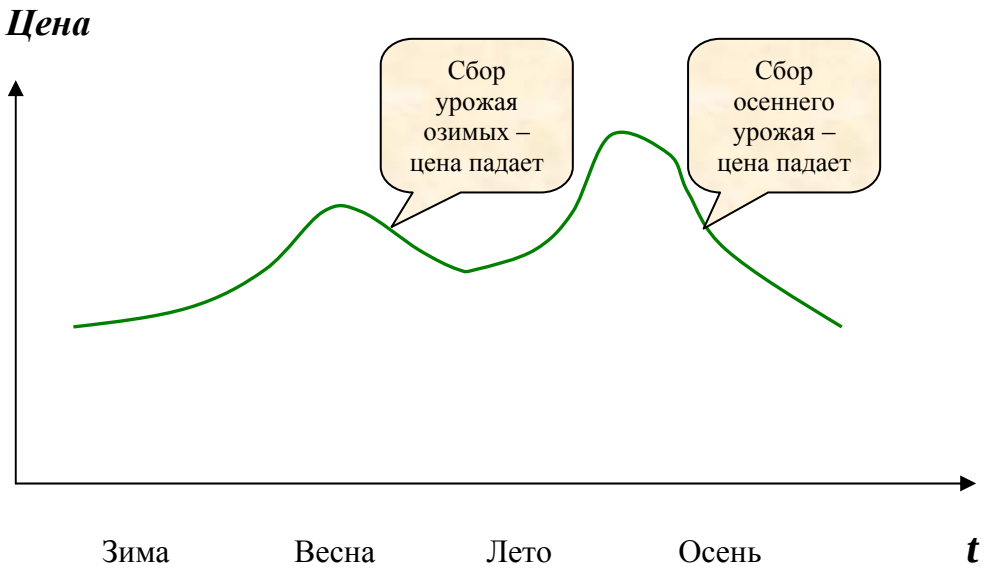


Рис. 24 Изменение цены на пшеницу в течение года (типовой график)

В периоды стабильных цен биржевая торговля играла положительную роль, *ускоряя* общественный товарооборот, принося тем самым несомненную пользу всей экономике, снабжая реальный сектор необходимым сырьем.

Однако в периоды экономической нестабильности, политических кризисов, войн и потрясений положение вещей изменялось. Пользуясь дефицитом предложения, который обычно всегда сопутствовал таким событиям, часть оптовых торговцев и покупателей товара начинала лихорадочно скупать сырьевые запасы. Видя это, производители не стремились расставаться со своими активами. В такой ситуации некоторые биржевики превращались в спекулянтов: они перепродавали ранее купленные контракты задорого, играя на росте.

Спекулянт (speculator) – это торговец, совершающий биржевые операции с целью получения прибыли.

В результате биржевой товар стремительно дорожал, а *товарный* рынок перерождался в *спекулятивный*. Биржевой товар «застревал» на биржевых складах; биржа не ускоряла, а *замедляла* общественный товарооборот.

NB. Трансформация товарного рынка в спекулятивный *наносила огромный вред* всему обществу.

Откроем «Историю Государства Российского» Николая Михайловича Карамзина и найдем в ней весьма поучительный эпизод, характеризующий поведение спекулянтов в годину народных бедствий. События, о которых пойдёт речь, происходили не на бирже, они охватили весь товарный рынок; в любом случае, этот пример очень характерен. В правление Бориса Годунова нашу страну постиг голод: « … весною, в 1601 году, небо омрачилось густою тьмою, и дожди лили в течение десяти недель непрестанно так, что жители сельские пришли в ужас: не могли ничем заниматься, ни косить, ни жать: а 15 августа жестокий мороз повредил как зеленому хлебу, так и всем плодам незрелым. Еще в житницах и гумнах находилось немало старого хлеба; но земледельцы, к несчастию, засеяли поля новым, гнилым, тощим, и не видали всходов, ни осенью, ни весною: все истлело и смешалось с землею. Между тем запасы изошли, и поля уже остались незасеянными. Тогда началось бедствие, и вопль голодных встревожил царя. Не только гумна в селах, но и рынки в столице опустели, и четверть ржи возвысилась ценою от 12 и 15 денег до трех (пятнадцати нынешних серебряных) рублей». Как же вели себя спекулянты? Читаем далее: « … хитрые корыстолюбцы обманом скупали дешевый хлеб в житницах казенных, святительских, боярских, чтобы возвышать его цену и торговать им с прибытком бессовестным; бедные, получая в день копейку серебряную, не могли питаться».

Рис. 25 Изменение цен на хлеб в правление Бориса Годунова (1601 г.)

Трагическая ситуация возникла ещё и потому, что в то время Россия была изолирована от мировых хлебных рынков; последние, правда, были не столь сильно развиты, как столетие или два столетия спустя.

Очевидно, что:

NB. Биржевой товарный рынок – это место, где должны быть согласованы интересы производителей, потребителей, спекулянтов и всего общества.

Эта задача остаётся важнейшей целью государственного регулирования товарных бирж и по сей день.

Говоря о *биржевом товарном рынке*, мы должны помнить, что он является наиболее организованной частью *товарного рынка*:

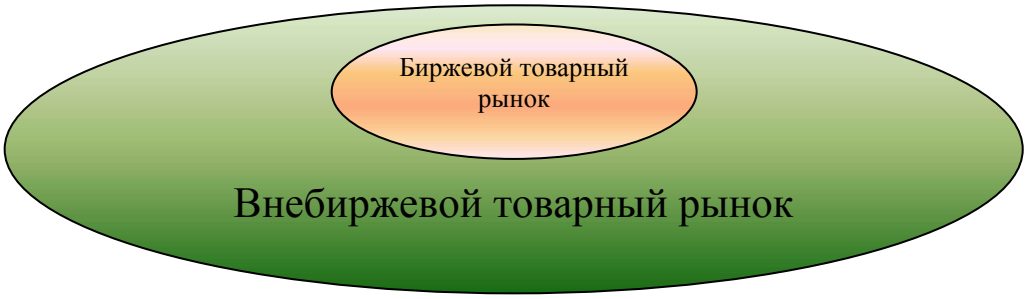


Рис. 26 Составные части товарного рынка

Та часть товарного рынка, которая не охватывается биржевой торговлей, называется *внебиржевым товарным рынком*.

Многие товарные рынки существовали без бирж; однако, биржи периодически опубликовывали таблицы котировок на торгуемые активы, что давало возможность анализировать соотношение спроса и предложения, а также строить прогноз на будущее. Кроме того, государству было очень удобно через биржи регулировать общественный товарооборот, однако прямое вмешательство властей в процесс свободного ценообразования почти всегда означал смерть биржи.

Со временем биржа превращается в эталон цивилизованного рынка.

Дата:	Цена 1 контракта (5000 бушелей[1] пшеницы в каждом) в центах за бушель:
22.01.2000	241,25
23.01.2000	240,89
24.01.2000	239,40
27.01.2000	239,61
28.01.2000	240,52
29.01.2000	242,01
30.01.2000	244,54
31.01.2000	244,56
…	…
09.03.2000	271,28

Рис. 27 Котировки на пшеницу 1-го сорта, торгуемую на Чикагской торговой палате (цены и даты условные)

[1] Бушель (bushel, bu.) – это американская мера объёма для сыпучих грузов, используемая в биржевой торговле. 1 бушель равен 35,2 л.

Если вы увидите график цен на современной товарной бирже, то необходимо помнить, что не всегда резкий взлет цены (bulge) символизирует катастрофу. Иногда такого рода явления происходят и при устойчивом положении в экономике, например – при интенсивном росте спроса на какой-то актив в результате бурного развития той или иной отрасли.

Все вышесказанное относится к *классическому биржевому товарному рынку*. Можно сказать, что в предыдущих абзацах мы дали его краткое описание.

Его отличительные признаки:

- На бирже торгуются стандартные контракты;
- Помимо продавцов и покупателей реального товара на торговой площадке присутствуют спекулянты;
- В период относительной стабильности роль спекулянтов позитивна – они поддерживают ликвидность торгов;
- В периоды стихийных бедствий и общегосударственных потрясений роль спекулянтов отрицательна – они с прибылью для себя перепродают задорого товар или сырьё, усугубляя дефицит актива;
- Ценообразование на рынке свободное и государство лишь в исключительных случаях вмешивается в процесс торговли.

Однако с течением времени классический биржевой товарный рынок эволюционировал. Поначалу эту эволюцию двигали эмоции торговцев.

6.3 Эволюция биржевого товарного рынка

Перенеся на спокойный рынок свою привычку спекулировать, выработанную в дни ажиотажа, часть брокеров образовала прослойку биржевых спекулянтов. Члены этого нового класса приходили в помещение биржи с одной единственной целью – заработать деньги, перепродавая стандартные контракты. Реальный товар их не интересовал.

Поначалу эта группа была малочисленна, однако, несмотря на это, взвалила на свои плечи нелегкую ношу – поддерживать *ликвидность* торгов, и, таким образом, в начальной стадии развития товарного рынка спекулянты играли положительную, прогрессивную роль. Хозяевами на бирже оставались крупные производители и потребители реального товара.

Ликвидность (liquidity, marketability) - это некоторая абстрактная величина, характеризующая возможность для торговца быстро продать или купить биржевой товар без существенных скидок по цене. Спекулянт помогает покупателю и продавцу вступить в сделку, повышая тем самым ликвидность. Низкая ликвидность является существенным препятствием на пути развития биржевой торговли, и может быть вызвана как малым количеством участников, так и их нежеланием торговать. Например, если продавцы предлагают за свой товар слишком высокую цену, не устраивающую покупателей, то торги могут и не состояться. В таком случае говорят о *нулевой ликвидности*. Если все же происходит несколько сделок, но для основной массы торговцев невозможно выйти на рынок и продать или купить товар, то тогда мы говорим о *низкой*

ликвидности. Но если происходит много сделок и для биржевиков не представляет труда совершать свои операции, то мы говорим о *высокой ликвидности*. Чем выше ликвидность торгов на бирже, тем лучше.

Далее. Многие операторы товарного рынка были недовольны резкими колебаниями цен на торгуемый актив. Производители товара, как это раньше говорилось, были заинтересованы в стабильно высоких котировках; сезонные «ценовые ямы» для фермеров, например, были страшным бедствием, могущим привести к полному разорению. Не менее тяжелые испытания выпадали на долю покупателей в периоды резкого роста цен.

Для того чтобы избавить себя от этих напастей, торговцы стали заключать контракты на *поставку* товара через определенное время в будущем. Так возник товарный *форвард*.

Поставка (delivery) – в биржевой терминологии - процесс взаиморасчетов между контрагентами по ранее заключенной сделке купли-продажи биржевого товара. Для того чтобы наглядно себе уяснить что такое «поставка», представьте, что 1 марта вы купили на бирже партию овса. Однако вам вручат складскую квитанцию только 2 марта; тогда же вы и заплатите за купленный товар 10 000 рублей. В этом случае весь комплекс мероприятий, который будет происходить 2 марта, и будет называться «поставкой».

Форвардный контракт или **форвард** – (forward contract, от англ. “forward” – вперед) это специальный договор о *поставке* какого-либо товара на некоторую дату в будущем.

Поставка «вперед» помогала:

- *Застраховаться* от неблагоприятной ценовой динамики в будущем;
- *Спланировать* на перспективу производственную деятельность предприятия;
- *Сгладить* ежегодные ценовые колебания на товарных рынках путем более оптимального перераспределения спроса и предложения.

Следует также знать, что торговля некоторым товаром на определенную дату в будущем называется *срочной торговлей*.

Первоначально форварды заключались вне биржи, следовательно, возможность подсчёта нетто-позиций и учёта взаимных обязательств по форвардным внебиржевым сделкам отсутствовала; форвардный контракт невозможно было перепродать.

Когда объем форвардной торговли достигал на каком-то рынке некоторой весомой величины, графики цен приобретали несколько иной вид, отличный от тех, которые можно было наблюдать на классическом товарном биржевом рынке. Это очень важный момент – широкое распространение форвардных сделок влияет на ценовую динамику.

Подводя итог вышесказанному, мы должны отметить, что в случае с поставкой «вперед» *субъективное* желание торговцев избавить себя от губительного риска совпало с *объективной* потребностью всей рыночной среды в планировании, страховании и ценовом регулировании.

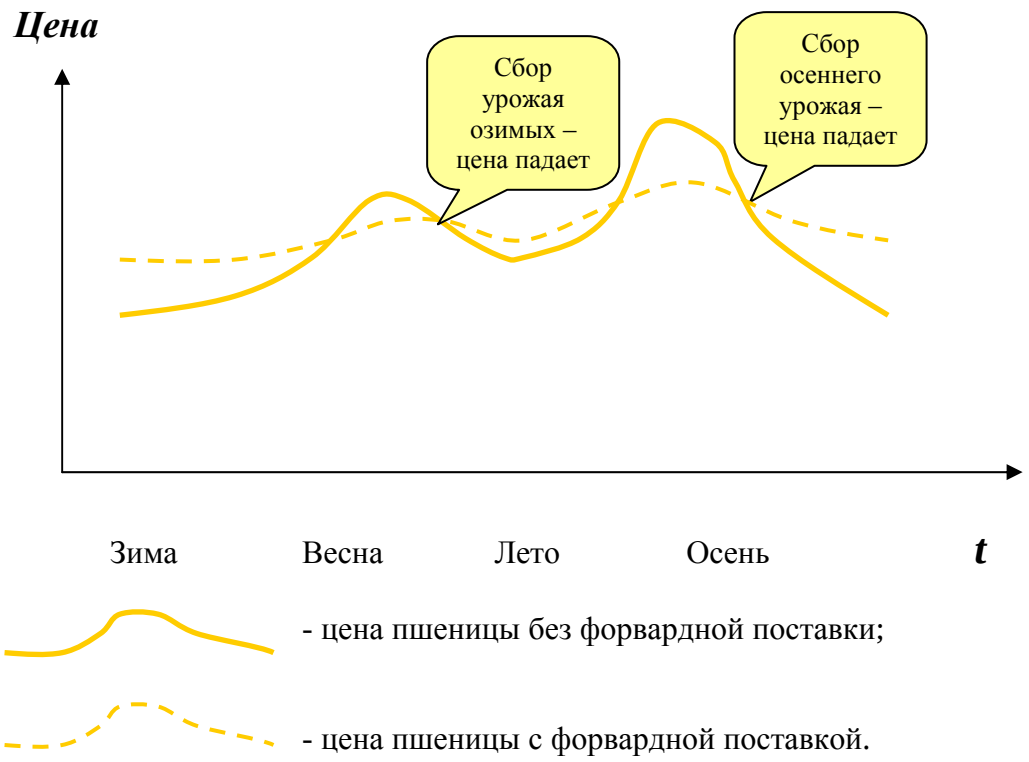


Рис. 28 Сглаживание ценовых колебаний в течение года на рынке пшеницы с развитой форвардной поставкой (типовой пример)

Этот резонанс дал мощнейший толчок развитию срочных товарных рынков. Однако при неблагоприятных условиях контрагенты могли отказаться от ранее заключенных обязательств. Этот недостаток со временем был устранен. Каким образом?

Мы помним, что в основе биржевой торговли лежит принцип стандартизации, который помог решить весь комплекс проблем, связанных со срочными внебиржевыми операциями. Постепенно форвардные контракты стали стандартными. Биржа взяла на себя обязательство следить за исполнением срочных сделок и производить взаиморасчеты между участниками торгов.

Вначале были четко определены *стандартные сроки* поставки. Далее, если какой либо торговец заключал на бирже сделку с поставкой на некоторый срок в будущем, то он вносил *залог* под эту операцию. В дальнейшем, если цена таких срочных сделок менялась, то контрагенты были принуждены ежедневно уплачивать друг другу некоторую сумму, равную изменению стоимости ранее заключенных контрактов. Появилась возможность перепродавать такие стандартные форварды и получать расчет по ним, не дожидаясь срока поставки, то есть, попросту говоря, спекулировать ими.

Таким образом, с начала торгов на бирже товарный форвард претерпел некоторую мутацию, в результате которой родился принципиально новый вид биржевого товара – *фьючерс* (о фьючерсах подробнее см. главу 7).

Торговля фьючерсами прижилась на бирже еще и потому, что органично вписалась в уже существующую инфраструктуру. Например, товары, предназначенные для форвардной и фьючерсной поставки, могли храниться на ранее построенных и оборудованных биржевых складах.

Долгое время у торговцев сырьем были популярны *форвардные контракты с премией*. Премия – это некоторая сумма денег, которую уплачивал один из контрагентов другому, взамен получая *право* при неблагоприятных для себя условиях отказаться от исполнения форварда, либо продлить (пролонгировать) срок действия договора о поставке на некоторый срок в будущее, чтобы дождаться выгодной рыночной конъюнктуры.

Были стандартизованы и такие контракты; в результате появился *опцион*.

Фьючерсы и опционы – это новая веха в развитии *сущности* биржевого товара. Первоначально на биржах и ярмарках торговали *самим товаром*. Затем – *стандартными контрактами* на его поставку, после чего перешли уже к торговле *правами* и *обязательствами* на товар *в будущем*.

Рис. 29 Этапы развития сущности биржевого товара

А теперь настал черёд поподробнее ознакомиться с систематикой торговли реальным товаром.

6.4 Систематика торговли реальным товаром

Систематика или **морфология** – это внутреннее строение исследуемой предметной области.

Пример: Российская нефтяная компания «ЛУКойл» продаёт нефть на мировых товарных рынках. Её покупают крупные западные производители бензина. Они рассчитываются с «ЛУКойлом» в долларах. Эти денежные средства попадают в Россию и продаются на Московской межбанковской валютной бирже.

Из этого примера видно, что товарный рынок – это место, где встречаются товарный и денежный потоки. Причём ни деньги, ни товар на рынке не задерживаются.

Однако ситуация меняется коренным образом, когда в дело вступают спекулянты. Они аккумулируют у себя некоторое количество товара, создавая на рынке искусственный дефицит - теперь даже незначительное увеличение спроса способно «взорвать» рынок, который становится неэластичным и неликвидным. Нормальное движение товарного потока нарушается.

Спекулянты и производители в выигрыше, а потребители – в проигрыше, так как цена на незначительных объёмах устремляется вверх.

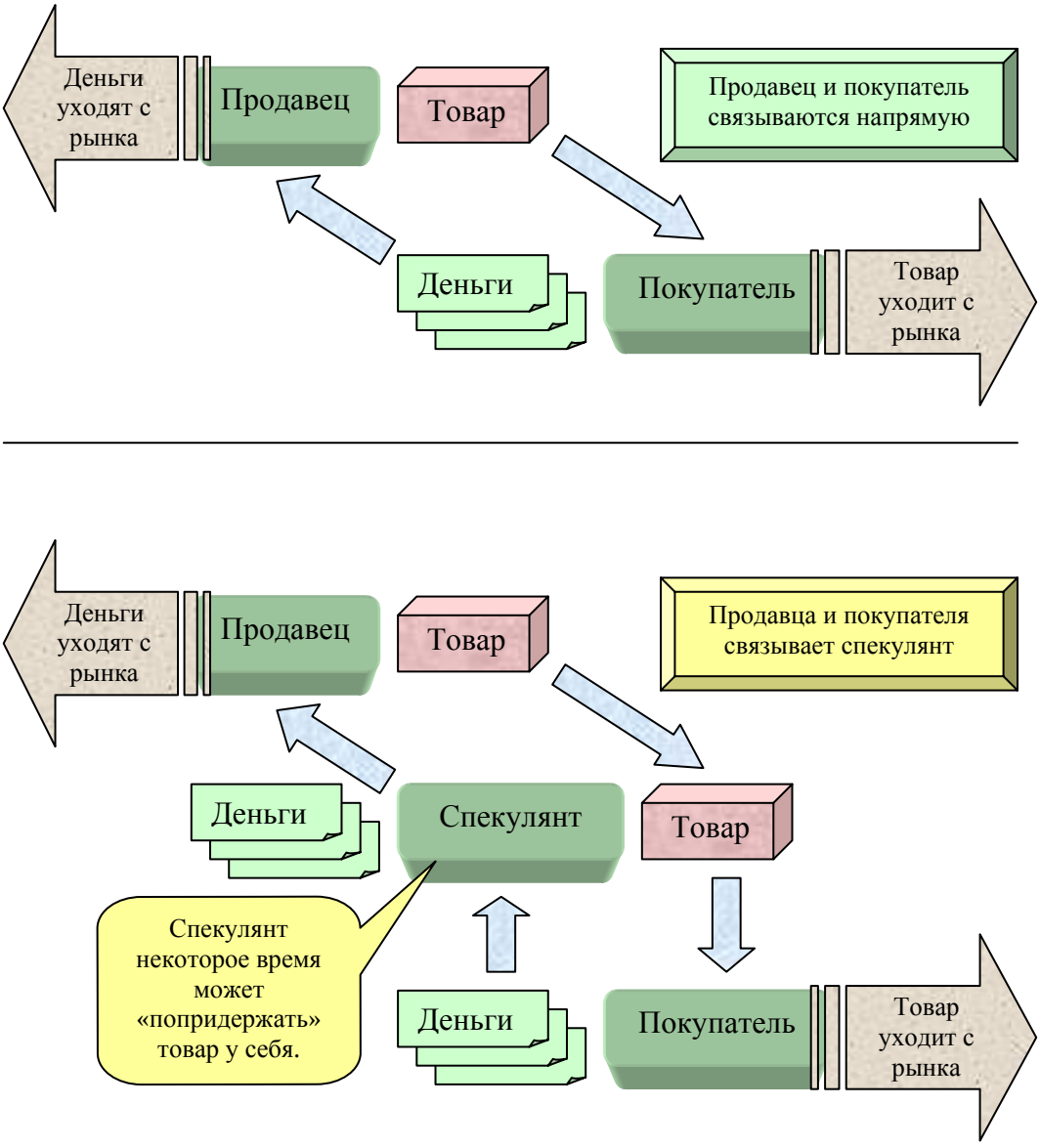


Рис. 30 Процесс торговли на рынке реального товара

Разбирая систематику товарного рынка мы видим, почему на бирже торговали товаром, потребительские свойства которого не изменяются во времени. Дело в том, что очень часто какая-то конкретная партия биржевого товара попадала на биржевой склад надолго.

Интересно также проследить за товарным рынком, где наблюдается превышение предложения над спросом. В этой ситуации спекулянты и потребители не спешат покупать торгуемый актив; в результате имеем уже *дефицит денег*, со всеми вытекающими из этого последствиями.

В настоящее время на товарных и сельскохозяйственных биржах торгуют:

- минеральным сырьем:
  - нефтью (crude oil);
  - природным газом (propane).
- продуктами переработки минерального сырья:
  - бензином (gasoline);
  - газойлем (gas oil);
  - топочным мазутом (heating oil).
- цветными металлами:
  - алюминием (aluminum);
  - медью (copper);
  - никелем (nickel);
  - цинком (zinc);
  - оловом (tin);
  - свинцом (lead).
- Драгоценными металлами (precious metals):
  - золотом (gold);
  - серебром (silver);
  - платиной (platinum);
  - палладием (palladium);
  - иридием (iridium);
  - родием (rhodium).
- продуктами сельскохозяйственного производства:
  - пшеницей (wheat);
  - кукурузой (corn, maize);
  - соей (soybeans), соевым маслом (soybean oil), соевым шротом (soybean meal);
  - какао (cocoa);
  - кофе (coffee);
  - сахаром (sugar);
  - говядиной (cattle, beef);
  - свининой (pork bellies);
  - шерстью (wool);
  - кожей (leather);
  - хлопком (cotton);
  - живым скотом (live cattle, live hogs);
  - древесиной (lumber);
  - а также такими экзотическими товарами, как замороженный апельсиновый сок (orange juice) и высушенные коконы тутового шелкопряда.

Каждый товар из вышеперечисленных имеет свои особенности; рынок нефти разительно отличается от рынка какао. Более подробно об этом мы поговорим позже.

6.5 Поставка реального товара

При торговле стандартными контрактами на немедленную поставку того или иного биржевого товара схема взаиморасчетов выглядит очень просто: покупатель перечисляет денежные средства своему контрагенту и получает с биржевого склада товар, который заблаговременно поместил туда продавец. После чего происходит ликвидация или исполнение сделки (settlement). Биржа организует и регулирует этот процесс. Обычно эти взаиморасчеты длятся не более *двух дней*.

Сделки с немедленной поставкой называется *спотовыми (spot transactions)* или *наличными (cash market transactions)*.

Спот – (от англ. “spot” – немедленно, сей же час) это такая сделка, при которой все расчеты производятся в срок не более двух дней (в отдельных случаях – не более пяти). Покупатель получает свой товар, а продавец – деньги.

На современных биржах расчеты по спотовой поставке производятся Клиринговой палатой через *уполномоченные биржевые банки* и биржевые склады.

Уполномоченный Биржевой банк (clearing bank) – это такой банк, через который Клиринговая палата производит взаиморасчеты участников биржевых торгов.

Торговцы могут купить или продать на бирже определенное количество контрактов в соответствии со своими финансовыми или материальными возможностями. Этот процесс также контролирует Клиринговая палата.

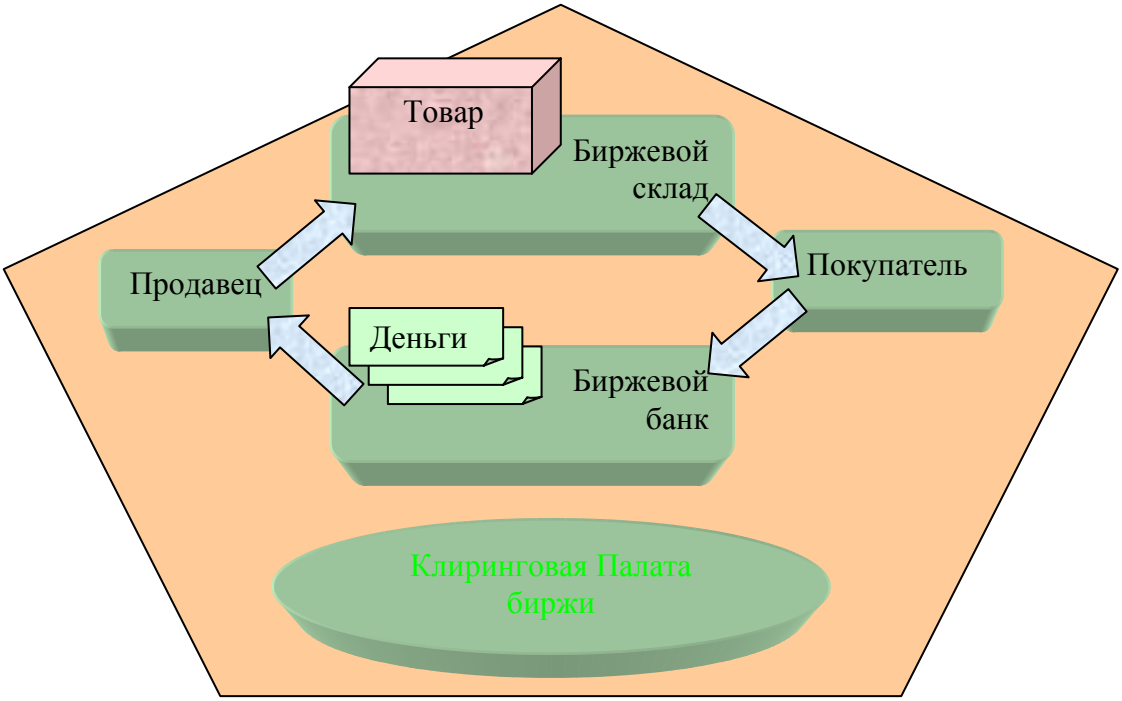


Рис. 31 Поставка реального товара

Пример: Если у меня на биржевом складе находится 5 000 тонн меди, а 1 контракт включает в себя спотовую поставку 1 000 тонн меди, то я могу

продать на бирже не более 5 контрактов с поставкой «спот» и получить деньги в течение двух дней с момента заключения сделки. Необходимо помнить, что в этом примере, как и последующих, речь идет о *стандартных* контрактах.

Если на моем счету в биржевом банке 3 000 фунтов стерлингов, а 1 контракт на спотовую поставку 5 тонн пшеницы торгуется по £60 за тонну, то я могу купить не более 10 контрактов (£3 000 / (£60 * 5) = 10) и получить купленную пшеницу на биржевом складе в срок не более двух дней с момента заключения сделки.

При форвардной торговле схема взаиморасчетов будет несколько иной, однако, она также очень проста. Как мы знаем, первоначально форвардные сделки заключались вне биржи и, только со временем срочная торговля переместилась на организованные площадки.

Пример: Представим себе фермера, который привез 15 сентября на биржу урожай кукурузы для продажи. Он видит, что цена на кукурузу с поставкой «спот» низка – 160 центов за бушель. Если он продаст свой урожай по такой цене, то это не окупит его собственных затрат на производство и транспортировку товара. Поэтому наш фермер заключает на бирже *форвардную* сделку на продажу своей партии кукурузы (пусть это будет 10 000 бушелей) со сроком поставки 15 декабря, когда цена на кукурузу поднимется. Пусть цена этой форвардной сделки составит 200 центов за бушель. Тогда производитель сельскохозяйственной продукции будет знать, что к сроку исполнения контракта (contract maturity) он получит $20 000 за проданную кукурузу по форвардному контракту (10 000 * 200 / 100 = $20 000).

Хорошо, скажете вы, но ведь фермеру нужны деньги сейчас: – чем он будет рассчитываться с сезонными рабочими, которые все лето проработали у него на кукурузных плантациях, как он будет выплачивать проценты за долгосрочный кредит на приобретение сельскохозяйственной техники?

В этом случае, фермер может отправиться в уполномоченный Биржевой банк или в любое другое близлежащее кредитное учреждение, и, имея на руках форвардный контракт вкупе со свидетельством о размещении 10 000 бушелей кукурузы на биржевом складе в качестве гарантии своей платежеспособности, взять кредит на сумму, например $5 000, а затем выплатить зарплату рабочим, погасить проценты за кредиты.

На этом примере мы видим, как форвардная торговля помогает более рационально распределить товарный поток. Заключая декабрьский форвард на продажу кукурузы, фермер способствует более рациональному перераспределению материального ресурса во времени, сглаживая кривые сезонных ценовых колебаний.

Читатель может упрекнуть меня в излишнем американизме, однако это не дань моде, а отражение того факта, что именно в США срочная торговля развивалась наиболее интенсивно.

Вопросы

Вопрос №59:

«Первоначально на товарных биржах торговали …»:
1. Самим товаром;
2. Правами на товар;
3. Стандартными контрактами на поставку товара.

Вопрос №60:

«Базовой единицей измерения торгуемого на бирже товара являются»:
1. Тонны;
2. Килограммы;
3. Мешки;
4. Вагоны;
5. Контракты.

Вопрос №61:

«В период до середины XIX века основными действующими лицами на бирже были»:
1. Производители и потребители товара, в некоторых случаях представленные своими агентами (брокерами);
2. Частные инвесторы;
3. Институциональные инвесторы.

Вопрос №62:

«Торговцы на бирже совершают сделки …»:
1. В любое время дня;
2. В любое время дня, исключая праздничные дни;
3. В любое время дня, исключая праздничные и выходные дни;
4. В период торговой сессии.

Вопрос №63:

«Биржевой товар хранится …»:
1. Где попало;
2. На биржевых складах;
3. Каждый биржевой торговец сам заботится о месте и условиях хранения своего товара.

Вопрос №64:

«Производитель, привозивший товар на биржу для продажи был заинтересован …»:
1. В стабильно высоких ценах;
2. В стабильно низких ценах;
3. В том, чтобы цена испытывала сильные колебания;
4. В том, чтобы цена испытывала слабые колебания.

Вопрос №65:

«Потребитель, закупавший товар на бирже был заинтересован …»:
1. В стабильно высоких ценах;
2. В стабильно низких ценах;
3. В том, чтобы цена испытывала сильные колебания;
4. В том, чтобы цена испытывала слабые колебания.

Вопрос №66:

«В периоды стабильных цен биржевая торговля …»:
1. Дестабилизировала рынок реального товара;
2. Ускоряла общественный товарооборот;
3. Снабжала реальный сектор необходимым сырьем.

Вопрос №67:

«В периоды экономической нестабильности, политических кризисов, войн и потрясений биржевая торговля …»:
1. Наносила огромный вред всему обществу, так как на рынке начиналась спекуляция и товар стремительно дорожал;
2. Ускоряла общественный товарооборот;
3. Снабжала реальный сектор необходимым сырьем.

Вопрос №68:

«Биржи периодически опубликовывали таблицы котировок на торгуемые активы, что давало возможность …»:
1. Анализировать соотношение спроса и предложения;
2. Строить прогноз на будущее;
3. Планировать будущую производственно-хозяйственную деятельность промышленных предприятий.

Вопрос №69:

«Перед вами график цены на товар, торгуемой на современной товарной бирже. Цена товара стремительно растёт вверх. Означает ли это, что на рынке идёт спекуляция и товарный рынок дестабилизирован?»:
1. Да;
2. Нет, так как наблюдается рост спроса на какой-то актив в результате бурного развития той или иной отрасли;

Вопрос №70:

«Укажите отличительные признаки классического биржевого товарного рынка»:
1. На бирже торгуются стандартные контракты;
2. Помимо продавцов и покупателей реального товара на торговой площадке присутствуют спекулянты;
3. Наряду с наличным товаром торгуются форварды и фьючерсы;
4. В период относительной стабильности роль спекулянтов позитивна – они поддерживают ликвидность торгов;

5. В периоды стихийных бедствий и общегосударственных потрясений роль спекулянтов отрицательна – они с прибылью для себя перепродают задорого товар или сырьё, усугубляя дефицит актива;
6. Основная масса товаров торгуется вне биржи;
7. Ценообразование на рынке свободное и государство лишь в исключительных случаях вмешивается в процесс торговли.

Вопрос №71:

«Поставка «вперед» помогала биржевикам …»:
1. Застраховаться от неблагоприятной ценовой динамики в будущем;
2. Спланировать на перспективу производственную деятельность предприятия;
3. Уйти от налогов;
4. Сгладить ежегодные ценовые колебания на товарных рынках путем более оптимального перераспределения спроса и предложения;
5. Ограничить активность спекулянтов.

Задачи

Рассмотрим простейшие задачи, связанные с биржевыми операциями на рынке реального товара. Первая группа задач связана с определением нетто-позиции торговца по итогам торговой сессии. Напомню, что такие вычисления производит Клиринговая палата биржи.

Возможность перепродавать стандартные контракты в ходе торговой сессии сделала биржевой рынок очень динамичным, а саму торговлю крайне насыщенной и концентрированной (конечно же, если на рынке присутствует большое количество участников).

Задача 6.1

«Брюгге, XV век. Торговец шерстью в течение одной торговой сессии сначала купил 12 контрактов, потом продал 8, затем купил 5, потом продал 7. Определите нетто-позицию торговца по итогам торговой сессии».

Задача решается очень просто. Нетто-позиция торговца равна:
+12 – 8 + 5 – 7 = +2.

По итогам торговой сессии торговец «остался в покупке», то есть он должен купить количество товара, соответствующее двум контрактам. В задачах для самостоятельного решения вы можете встретить ситуацию, когда торговец к концу дня останется в продаже. В некоторых задачах первой идёт сделка, связанная с продажей товара (а не с покупкой, как в этом примере). Кроме того, иногда нетто-позиция оказывается равной нулю. Это означает, что по итогам торгов биржевик так и не встал ни в покупку, ни в продажу. Нулевая нетто-позиция – это характерный признак спекулянта.

В данной группе задач мы не определяем цель биржевых операций, совершаемых торговцем, однако, в следующих примерах это уже не так.

Рассмотрим типовые задачи, связанные с биржевыми операциями, совершаемые покупателем реального товара.

Задача 6.2

«Германия, XVIII век. На биржу во Франкфурте приезжает оптовый торговец сукном. Ему необходимо закупить 24 000 футов[1] сукна. В одном контракте – 30 футов. Сколько денег должен уплатить поставщик сукна своим контрагентам по поставке, если средняя цена сделок составила 1,48 марок за один контракт»?

Определяем количество контрактов, которое должен купить поставщик сукна:

24 000 / 30 = 800 контрактов.

Отсюда поставщик сукна должен заплатить:

800 * 1,48 = 1 184 марки.

В следующей задаче мы попытаемся определить, какое количество товара можно купить на деньги, имеющиеся в наличие у торговца.

Задача 6.3

«Голландия, XVII век. На биржу в Амстердаме приезжает торговец пряностями, имея на руках 620 луидоров[2]. Он интересуется чёрным перцем из Ост-Индии, который идёт по 12 луидоров за контракт (в одном контракте – 12 унций[3] перца). Сколько унций перца может купить биржевик по рыночной цене»?

Сначала определяем количество контрактов, которое может взять покупатель пряностей:

620 / 12 = 51 контракт и 8 луидоров останутся.

Затем определяем общее количество перца:

51 * 12 = 612 унций.

В данном примере мы видим, что у торговца остаются 8 луидоров, которые не могут быть потрачены на покупку перца на бирже, ибо на бирже можно купить только такое количество товара, которое кратно количеству товара, содержащемуся в стандартном контракте.

Ценообразование на бирже свободное. Это значит, что никто не оказывает на торговца давление, в буквальном смысле слова не тянет за рукав и не требует, скажем «купи, купи» или «продай, продай». Однако это не значит, что биржевик полностью свободен; очень часто он становится рабом собственных эмоций. Об этом – следующая задача.

---

[1] Фут (foot, ft.) – это мера длины. 1 фут = 30,48 см.

[2] Луидор (от фр. “Louis d’or” – букв. «золотой Луи») – крупная золотая монета, которую чеканили во Франции во времена Людовика XIV. Аналог испанского пистоля. На монете был изображён портрет государя, откуда и название. В разное время за луидор давали от 10 до 24 ливров.

[3] Унция (ounce) – это мера веса. 1 унция = 28,349 г.

Задача 6.4

«На биржу в Брюгге приехал старшина свечного цеха из города Суассона. Ему необходимо закупить воск для нужд своего производства. Придя на торги, он обнаружил, что сделки идут по 2,2 денье за контракт и существует тенденция к повышению. Испугавшись, что воск сильно вырастет в цене, старшина свечного цеха закупил 200 контрактов по 2,28 денье.

Однако, появившись в здании биржи на следующий день, он к изумлению обнаружил, что цена упала и по 2,1 денье можно свободно купить не то что 200, но даже 300 и 500 контрактов!

Определите, сколько сэкономил бы торговец, если бы не поддался чувству страха»?

Если бы старшина свечного цеха не поддался панике, то он купил бы воск по 2,1 денье, следовательно, по сравнению с фактической ценой покупки сэкономил:

(2,28 – 2,1) * 200 = 36 денье.

На этом примере мы видим, что импульсивность вредит торговцу. Биржевик должен обладать чувством времени. Более конкретно об этом мы поговорим позже.

А теперь рассмотрим задачи, которые ставила биржа перед продавцом.

Задача 6.5

«Франция, XV век. На бирже в Лионе идёт торговля зерном. Производитель сельскохозяйственной продукции прибывает на биржу с целью продать излишки урожая. К продаже предназначено 200 мешков с зерном. В одном биржевом контракте – 12 мешков, рыночная цена – 3,6 экю[1] за мешок.

Определить:

1. Сколько контрактов должен продать торговец?
2. Какова будет выручка от реализации пшеницы по рыночной цене»?

Сначала определим количество контрактов, которое должен продать торговец:

200 / 12 = 16 контрактов и 8 мешков в остатке.

Выручка от реализации пшеницы составит:

16 * 12 * 3,6 = 691,2 экю.

Или:

(200 – 8) * 3,6 = 691,2 экю.

8 мешков придётся продавать на внебиржевом рынке.

Выше мы сказали, что эмоции мешают правильно оценить обстановку. Однако иногда они могут сослужить и добрую службу: под их влиянием мы принимаем верное решение.

Вообще говоря, человек совершает ошибки не только под влиянием эмоций. В большинстве случаев биржевик не имеет достоверного прогноза: куда же всё-таки пойдёт цена? – Это и есть причина многих неправильных действий.

[1] Экю – золотая или серебряная монета, чеканившаяся во Франции с 1338 года. Экю в разное время стоил от 3 до 6 ливров.

И всё же фортуна иногда поворачивается лицом к торговцу. Об этом повествует следующий пример.

Задача 6.6

«Франция, XVI век. Биржу в Тулузе посещает купец из Монтобана, который хочет продать партию кож. Придя на торги, он увидел, что цена на кожу медленно падает. Испугавшись, купец сбрасывает свой товар по 2,3 денье за 12 фунтов. Однако после этого цена начинает расти до уровня 2,4 денье. Купец хочет откупить ранее проданные контракты, чтобы затем продать их снова, но уже подороже. И в тот момент, когда он уже почти решается, к нему подходит старый приятель и приглашает в кабачок.

Устав от переживаний, наш герой скрывается в недрах близлежащего питейного заведения, где и остаётся на всю ночь. Поутру, как только началась торговая сессия, купец бежит в здание биржи и видит, что сделки идут по 2,1 денье.

Определить:

1. Прямой убыток, который бы получил торговец, откупив в первый день кожу по цене 2,4 денье за 12 фунтов (всего в партии было 240 фунтов).
2. Сколько денье сэкономил купец, продав кожу по 2,3, а не по 2,1 денье на следующий день»?

Если бы не старый приятель, купец в первый день откупил бы кожу по 2,4 денье, сразу потеряв:

(2,4 – 2,3) * 240 / 12 = 2 денье.

А вот экономия купца составит:

(2,3 – 2,1) * 240 / 12 = 4 денье.

Этот пример интересен ещё и тем, что в погоне за выгодными ценами биржевик начинает «маневрировать»: видя, что цена растёт, он закрывает свои позиции, надеясь потом продать подороже.

Некоторые производители и потребители реального товара так увлекались подобного рода операциями, что оставались на бирже подолгу, забывая про своё основное дело. Такие люди жили в гостиницах, месяцами не видя белого света. Все мысли, вся энергия их, все заботы были о деньгах: вот вам и путь, следуя по которому даже самые «добропорядочные» торговцы превращались порой в отъявленных спекулянтов.

Впрочем, очень часто человека привлекает сам процесс торговли. У Н.В. Гоголя в «Мёртвых душах» описано поведение Ноздрёва на торговых площадках:

«Ноздрёв во многих отношениях был многосторонний человек, то есть человек на все руки. В ту же минуту он предлагал вам ехать куда угодно, хоть на край света, войти в какое хотите предприятие, менять всё что ни есть на всё что хотите. Ружьё, собака, лошадь – всё было предметом мены, но вовсе не с тем чтобы выиграть: это происходило просто от какой-то неугомонной юркости и бойкости характера. Если ему на ярмарке посчастливилось напасть на простака и обыграть его, он накупал кучу всего, что прежде попадалось ему на глаза в лавках: хомутов, курительных свечек, платков для няньки, жеребца, изюму, серебряный рукомойник, голландского холста, крупичатой муки, табаку, пистолетов, селёдок, картин, точильный инструмент, горшков, сапогов,

фаянсовую посуду – насколько хватало денег. Впрочем редко случалось, чтобы это было довезено домой; почти в тот же день спускалось оно всё другому, счастливейшему игроку, иногда даже прибавлялась собственная трубка с кисетом и мундштуком, а в другой раз и вся четверня со всем: с коляской и кучером, так что сам хозяин отправлялся в коротеньком сюртучке или архалуке искать какого-нибудь приятеля, чтобы попользоваться его экипажем. Вот какой был Ноздрёв!»

Для нас в приведённом отрывке интерес представляют несколько моментов. Во-первых, обратите внимание на то, что в ярмарочной торговле имел место бартер – то есть обмен товара на товар. На биржах же – только обмен товара на деньги. Во-вторых, заслуживает внимания фраза: «Если ему на ярмарке посчастливилось напасть на простака и обыграть его». Николай Васильевич очень точно подметил эту особенность – неопытные игроки как правило сначала проигрывают. То же самое видим и на бирже. И, наконец, в третьих в списке товаров, которые покупал Ноздрёв после выигрыша лишь изюм, голландский холст, крупичатая мука и табак могут быть отнесены нами к биржевым товарам, так как их потребительские свойства не изменяются во времени, а сами товары поступали на рынки в достаточном количестве, чтобы удовлетворять требованию серийности.

Биржевая игра (exchange speculation) затягивает как наркотик.

Задача 6.7

«Франция, XVI век. Спекулянт, играющий на бирже в Тулузе, пытается разбогатеть, покупая и продавая стандартные контракты на поставку пшеницы. На бирже прошёл слух, что в этом году на юге Франции ожидается богатый урожай зерновых культур. Решив сыграть на опережение, спекулянт продаёт с биржевого склада 45 контрактов на пшеницу (в 1 контракте – 12 мешков) по цене 7,8 денье за мешок, надеясь откупить эти контракты подешевле. Однако, слух не подтвердился и цена медленно поползла вверх, так как на биржу пришла информация о том, что правительство в ближайшее время планирует закупить крупную партию пшеницы. Спекулянт вынужден был на вырученные от продажи сорока пяти контрактов деньги закупить пшеницу по 8,1 денье за мешок. По прошествии некоторого времени удачливый торговец продал эти контракты по 9,3 денье.

Определить:

1. Сколько денье выручил спекулянт за проданную пшеницу с биржевого склада?
2. Сколько контрактов спекулянт смог купить по 8,1 денье?
3. Сколько денег осталось у торговца после проведения спекулятивных операций»?

За проданную пшеницу спекулянт получил:

45 * 12 * 7,8 = 4 212 денье.

Если на вырученные деньги спекулянт покупал пшеницу уже по 8,1 денье, то один контракт стоил в таком случае:

12 * 8,1 = 97,2 денье.

Спекулянт смог купить:

4 212 / 97,2 = 43 контракта.

Потратив на это:

43 * 97,2 = 4 179,6 денье.

В остатке:

4 212 – 4 179,6 = 32,4 денье.

После продажи пшеницы по 9,3 денье спекулянт получил:

43 * 12 * 9,3 = 4 798,8 денье.

Добавляем к этому неиспользованный остаток и получаем общий итог спекулятивных сделок:

4 798,8 + 32,4 = 4 831,2 денье.

Обратите внимание, что спекулянты играли на биржах не только на повышение (speculation for a rise), покупая товар и потом перепродавая его задорого, но и на понижение (speculation for a fall), когда они сначала продавали товар, а потом стремились откупить его подешевле.

В заключение рассмотрим задачу про форварды.

Задача 6.8

«США, XIX век. Наличная соя (соя «спот») идёт по 452 цента за 100 бушелей. Воспользовавшись временным затишьем на рынке, производитель соевого масла покупает на внебиржевом рынке 3 форвардных контракта на сою у оптового торговца зерновыми по цене 458 центов за 100 бушелей (в одном контракте – 5000 бушелей) и сроком исполнения через три месяца.

По прошествии трёх месяцев рыночная цена на сою выросла и оптовый торговец вынужден был покупать сою на CBOT (“Chicago Board of Trade” – Чикагская торговая палата) по 485 центов за 100 бушелей, чтобы потом перепродать её производителю соевого масла во исполнение форвардного контракта.

Определить:

1. Сколько выиграл производитель соевого масла на форварде из расчёта на один бушель, один контракт, всю партию?
2. Сколько денег потратил оптовый торговец зерном, покупая сою на бирже?
3. Какой убыток в денежном выражении получил оптовый торговец зерном»?

Итак, производитель соевого масла выиграл на одном бушеле сои:

(485 – 458) / 100 = 0,27 центов.

Мы делим разницу в цене на 100 потому, что цена указана из расчёта за 100 бушелей. На одном контракте производитель соевого масла выиграл:

27 * 5000 / 100 = 1 350 центов или $13,5.

На всей партии:

$13,5 * 3 = $40,5.

Однако этот выигрыш мог трансформироваться в прибыль только тогда, когда производитель соевого масла продал бы полученную по форварду сою на бирже. Но это в его планы не входило.

А вот оптовый торговец зерном покупая сою на бирже вынужден был раскошелиться на:

3 * 5000 / 100 * 485 = 72 750 центов или $727,5.

Продав товар по 458 центов, оптовый торговец выручил обратно:

3 * 5000 / 100 * 458 = 68 700 центов или $687.

Его прямые убытки составили:

$727,5 - $687 = $40,5.

А вот если бы оптовый торговец заблаговременно купил сою на бирже по 452 цента и поместил её на биржевой склад, то при исполнении форвардного контракта он даже получил бы прибыль:

(458 - 452) * 3 * 5000 / 100 = 900 центов или $9.

На этом примере мы видим: для оператора товарного рынка крайне важно умение предсказывать будущую динамику цен; ему необходимо постоянно держать руку на пульсе рынка. Нерасторопность, проявленная в настоящем, оборачивается убытками, получаемыми в будущем.

Кроме того, эта задача наглядно показывает нам, что форвардные сделки на продажу имеет смысл заключать тогда, когда под них есть (или будет) товарное обеспечение, а форвардные сделки на покупку – тогда, когда на руках будут необходимые деньги. Если игрок заключает форвардную сделку с товаром, которого у него пока нет, то говорят, что он занял *позицию без покрытия (uncovered position).*

Интересный момент: форвард - это инструмент планирования, сам требующий планирования. Срочная торговля меняет не только психологию директора предприятия, заставляя его мыслить категориями будущего, но и весь ритм жизни рыночной экономики.

Биржа, где торгуют модифицированными форвардами – фьючерсами, превращается, помимо всего прочего, в узловую точку хозяйственного механизма: там происходит планирование.

Задачи для самостоятельного решения:

Задача №53:

«Брюгге, XV век. Торговец шерстью в течение одной торговой сессии сначала купил 12 контрактов, потом продал 8, затем купил 5, потом продал 7. Определите нетто-позицию торговца по итогам торговой сессии».

Задача №54:

«Брюгге, XV век. Торговец свинцом в течение одной торговой сессии сначала купил 12 контрактов, потом продал 15, затем купил 6, потом продал 7. Определите нетто-позицию торговца по итогам торговой сессии».

Задача №55:

«Брюгге, XV век. Торговец медью в течение одной торговой сессии сначала продал 8, затем купил 5, потом продал 7, а затем вновь купил 4. Определите нетто-позицию торговца по итогам торговой сессии».

Задача №56:

«Брюгге, XV век. Торговец сукном в течение одной торговой сессии сначала продал 17 контрактов, потом купил 8, затем продал 2, потом купил 11. Определите нетто-позицию торговца по итогам торговой сессии».

Задача №57:

«США, XIX век. В Чикаго приезжает владелец мукомольной фабрики с целью закупить 100 000 бушелей пшеницы для своего производства. В одном контракте – 5 000 бушелей. Сколько денег должен уплатить фабрикант своим контрагентам по поставке, если средняя цена сделок составила $1,9 за 100 бушелей»?

Задача №58:

«США, XIX век. В Чикаго приезжает владелец животноводческого хозяйства с целью закупить 50 000 бушелей кукурузы на корм скоту. В одном контракте – 5 000 бушелей. Сколько денег должен уплатить скотопромышленник своим контрагентам по поставке, если он купил:

1 контракт по $1,7 за 100 бушелей;
1 контракт по $1,71 за 100 бушелей;
2 контракта по $1,73 за 100 бушелей;
1 контракт по $1,75 за 100 бушелей и
5 контрактов по $1,76 за 100 бушелей»?

Задача №59:

«Франция, 1805 год. На биржу в Лионе приезжает офицер императорского штаба с целью закупить партию овса для кавалерии Великой Армии, имея на руках 14 000 франков. Рыночная цена – 2,1 франка за мешок. В одном контракте – 100 мешков. Сколько контрактов может закупить эмиссар Наполеона на бирже»?

Задача №60:

«Франция, 1805 год. На биржу в Лионе приезжает офицер императорского штаба с целью закупить партию сена для кавалерии Великой Армии, имея на руках 3 000 франков. Рыночная цена – 12 сантимов[1] за тюк. В одном контракте – 50 тюков. Один тюк в среднем весит 15 кг. Определить:

1. Сколько контрактов может закупить эмиссар Наполеона на бирже?
2. Сколько килограммов сена дополнительно поступит на довольствие кавалерии Великой Армии после закупок на бирже»?

Задача №61:

«Франкфурт, XIX век. На биржу приезжает доверенное лицо бургомистра города Майнца с целью закупки угля для отопления жилых помещений. Текущая рыночная цена – 16,2 марки за 1 тонну угля (в одном контракте – 40 тонн). Оценив ситуацию, торговый агент посчитал, что цена

[1] Сантим – денежная единица во Франции. 1 франк = 100 сантимам.

слишком высока и поэтому отложил закупку угля «на потом». Впоследствии, однако, цена не только не упала, но даже выросла, и когда срок командировки доверенного лица истёк, уголь шёл по 16,8 марки за 1 тонну. Именно по такой цене и было закуплено 8 контрактов. Определите, во что влетела бюджету города Майнца медлительность торгового агента»?

Задача №62:

«Франкфурт, XIX век. На биржу приезжает доверенное лицо директора управления железных дорог с целью закупки дров для нужд железнодорожного хозяйства. Торговый агент закупил 25 контрактов (в каждом контракте 100 куб. м. древесины) по цене 0,31 марки за 1 куб. м. Определите, сколько марок сэкономило управление железных дорог на партии древесины, если сопоставить фактическую цену покупки с ценами, сложившимися на рынке в будущем:

1. Через 1 день: 0,32 марки за 1 куб. м.;
2. Через 2 дня: 0,34 марки за 1 куб. м.;
3. Через 3 дня: 0,35 марок за 1 куб. м.».

Задача №63:

«США, XIX век. На биржу в Чикаго приезжает фермер из штата Айдахо чтобы продать урожай кукурузы и пшеницы. С собой фермер привёз 25 000 бушелей кукурузы и 20 000 бушелей пшеницы. В одном контракте – 5000 бушелей. Рыночная цена – $ 1,5 за 100 бушелей кукурузы и $2,1 за 100 бушелей пшеницы. Определить:

1. Сколько контрактов должен продать торговец?
2. Какова будет выручка от реализации кукурузы по рыночной цене?
3. Какова будет выручка от реализации пшеницы по рыночной цене?
4. Размер итоговой выручки».

Задача №64:

«США, XIX век. На биржу в Чикаго приезжает фермер из штата Монтана чтобы продать урожай сои и красного просо. С собой фермер привёз 30 000 бушелей сои и 15 000 бушелей красного просо. В одном контракте – 5000 бушелей. Фермер продал:

3 контракта на сою по $3,91 за 100 бушелей;
2 - по $3,93 за 100 бушелей;
1 - по $3,94 за 100 бушелей;
2 контракта на красное просо по $5,02 за 100 бушелей;
1 - по $5,04 за 100 бушелей.
Определить:

1. Какова будет выручка от реализации партии сои?
2. Какова будет выручка от реализации партии красного проса?
3. Размер итоговой выручки».

Задача №65:

«США, XIX век. На биржу в Чикаго приезжает фермер из штата Иллинойс, чтобы продать выращенный урожай сорго. С собой фермер привёз

42 000 бушелей сорго. В одном контракте – 5000 бушелей. Рыночная цена – $6,12 за 100 бушелей сорго. Определить:

1. Сколько контрактов должен продать торговец?
2. Какова будет выручка от реализации сорго по рыночной цене на бирже?
3. Сколько бушелей сорго фермер вынужден будет продавать на внебиржевом рынке»?

Задача №66:

«Франция, XVIII век. На Парижской бирже – ажиотаж, вызванный неурожаем. Цена на 1 мешок пшеницы достигла 1,5 франков. Молодой торговец зерновыми из Шампани увидев такую цену немедленно продал по ней 14 контрактов (в одном контракте – 12 мешков). Однако через два дня цена подскочила до 1,8 франков за мешок. Поняв, что продешевил, биржевик с помощью нехитрых математических вычислений подсчитал свою недополученную выручку. Чему она равнялась»?

Задача №67:

«Франция, XVIII век. На Парижской бирже – падение, вызванное окончанием Семилетней войны. Объём правительственных заказов резко упал, и, как следствие, цены на сукно внезапно полетели вниз (такое падение на биржевом жаргоне называется “smash”). Никто не знает, где они остановятся. Владелец суконной мануфактуры из города Арраса хочет избавиться от партии готовой продукции (17 000 футов сукна), однако продавать ткань по 1,25 франков за 100 футов он не хочет – уж больно это дёшево с его точки зрения, ведь себестоимость этого сукна равняется 1,26 франков за 100 футов. Торговать себе в убыток? Фабрикант надеется переждать бурю и продать сукно хотя бы с минимальной прибылью. Однако на следующий день цены упала до уровня 1,17 франков, а ещё через день прошёл слух, что вообще скоро сукно будут раздавать задаром и цена провалилась до 1,09 франков. Поддавшись панике, торговец продаёт всё сукно (в одном контракте – 1 000 футов) по этой цене.

Через неделю к биржевым торговцам пришло осознание того, что в общем то, нет веских причин и дальше сбивать цены, и, как следствие, сукно резко подорожало до 1,3 франка за 100 футов.

Определить:

1. Сколько франков потерял владелец суконной мануфактуры по сравнению с себестоимостью своего товара, продав сукно по 1,09 франка?
2. Сколько франков потерял бы владелец суконной мануфактуры по сравнению с себестоимостью своего товара, продай он сукно по 1,25 франка?
3. Сколько франков прибыли по сравнению с себестоимостью своего товара получил бы владелец суконной мануфактуры, если бы он переждал падение и продал бы сукно по 1,3 франка»?

Задача №68:

«Франция, XVIII век. На Парижской бирже – затишье. Производитель олова из Праги приехал в столицу Франции на месяц для того, чтобы выгодно продать излишки металла. Текущая цена – 14,25 франка за 12 фунтов олова (в одном контракте – 48 фунтов). Этот ценовой уровень не устроил торговца и он стал ждать приемлемых цен.

Его ожидания оправдались. Через неделю цена начала расти, так как на биржу стали поступать заказы от военного министерства. Торговец оловом продавал металл постепенно:

2 контракта он продал по 15,1 франка;

3 – по 15,25 франка;

2 – по 15,7 франка;

7 – по 16,31 франка.

Определите, сколько франков добавочной выручки получил производитель металла по сравнению с ценовым уровнем в 14,25 франков за 12 фунтов»?

Задача №69:

«Франция, XIV век. Удачливый спекулянт купил на ярмарке в Ланди 10 мешков шерсти по 3 денье за мешок, а продал по 4 денье. Определите прибыль спекулянта».

Задача №70:

«Фландрия, XV век. Старшина гильдии суконщиков получив информацию от своего компаньона о том, что в ближайшее время цена на шерсть упадёт, продал на бирже в г. Брюгге 12 контрактов на шерсть (в каждом – 10 мешков) по 7,5 денье за мешок. Через неделю цена на шерсть упала и удачливый игрок откупил 12 контрактов по 6 денье. Определите прибыль торговца шерстью».

Задача №71:

«Голландия, XVII век. Торговец пряностями получил информацию о том, что в районе мыса Доброй Надежды потерпел крушение караван с перцем из Ост-Индии. Решив сыграть на этой новости, спекулянт купил 50 контрактов на перец (в каждом контракте 12 унций перца) по цене 22 гульдена за унцию. Однако слух оказался ложным, и цена на перец упала. Спекулянт вынужден был продать все свои контракты по 20,5 гульденов. Определите убыток торговца».

Задача №72:

«Германия, 1870 год. Оптовый торговец железной рудой решил сыграть на понижение и продал на бирже во Франкфурте 200 контрактов на поставку железной руды (в каждом контракте 100 тонн) по цене 36,5 марок за тонну. Однако вскоре Наполеон III объявил Пруссии войну и цена на руду резко подскочила. Неудачливый спекулянт вынужден был откупать свои контракты по 42,6 марок. Определите убыток торговца железной рудой».

Задача №73:

«США, XIX век. Первый Бостонский банк заключил форвардный договор с банком из Филадельфии о покупке золота по курсу $12,08 за тройскую унцию. Объём контракта – 200 тройских унций. К моменту поставки наличное золото котировалось по $12,36. Определите, сколько денег сэкономил Первый Бостонский банк на форварде про сравнению с ценами наличного рынка»?

Задача №74:

«США, XIX век. Первый Бостонский банк заключил ряд форвардных контрактов на покупку серебра:

3500 унций по $4,23 за 100 унций;

5700 - по $4,25 за 100 унций;

2300 - по $4,28 за 100 унций.

К дате поставки наличное серебро (серебро «спот») котировалось по $4,24 за 100 унций. Определите, сколько банк переплатил по форвардам в сравнении с ценой наличного рынка»?

Задача №75:

«Италия, XIX век. Производитель сельскохозяйственной продукции с о. Сицилия заключил форвардную сделку на продажу 45 тонн оливкового масла по цене 897 лир за тонну. К дате поставки оливковое масло на оптовом рынке шло по 882 лиры за тонну. Определите, на сколько лир больше выручил сицилиец от продажи масла по форвардному контракту в сравнении с ценами оптового рынка»?

Задача №76:

«Аргентина, XIX век. Крупный плантатор заключил форвард на продажу пшеницы с английской торговой компанией “Canopus”. В день поставки англичане выложили за приобретаемую пшеницу 24 600 фунтов-стерлингов. На оптовом рынке в Монтевидео (Уругвай) тонна пшеницы шла за 8,25 фунтов-стерлингов. Цена форварда была меньше рыночной на 0,05 фунта. Определить:

1. Сколько тонн пшеницы приобрели англичане?
2. На сколько фунтов-стерлингов продешевил плантатор по сравнению с ценой оптового рынка в Монтевидео»?

Глава 7. *Товарный фьючерс*

7.1 Основные понятия

Фьючерсный контракт или **фьючерс** - (futures, от англ. “future” – будущее) это стандартный биржевой контракт, представляющий из себя *обязательство* на поставку определенного товара на фиксированную дату в будущем.

Фьючерс – это американское изобретение; торговля фьючерсами началась в Чикаго в 1865 году, после окончания Гражданской войны в США. Однако, отмечая первенство американцев в деле разработки и внедрения передовых форм биржевой торговли, следует помнить, что на японских биржах еще в XVIII веке торговали так называемыми «рисовыми купонами», которые можно рассматривать, наряду с европейскими форвардами, как *прототипы* или *прообразы* современных фьючерсов.

NB. Фьючерсы торгуются только на биржах.

Каждый фьючерсный контракт имеет строго определенную, заранее установленную биржей *дату поставки (delivery date)* товара. Например, если дата поставки фьючерса на соевую муку - 15 августа, то это значит, что в этот день будет проходить поставка реального товара.

Далее, каждый фьючерсный контракт имеет фиксированное «время жизни» – *срок (term)*, в течение которого он будет торговаться на бирже. Например, наш фьючерсный контракт на соевую муку (соевый шрот) торгуется с 15 февраля - таким образом, срок торговли этим биржевым инструментом составит полгода (временной интервал между 15 августа и 15 февраля). В течение этого времени *фьючерсный контракт на соевую муку* будет торговаться на бирже параллельно с *соевой мукой «спот»*.

Каждый фьючерс содержит в себе строго определенное количество биржевого товара. Например, 1 фьючерсный контракт на сою содержит 5000 бушелей. Биржевой товар, лежащий в основе фьючерсного контракта (underlying) называется *базой*. А рынок такого товара – *базовым рынком*. Как правило, для товарного фьючерса базовый рынок – всегда спотовый.

Кроме того, каждый фьючерсный контракт имеет свою цену – стоимость поставки реального товара в будущем.

Пример: Если 15 февраля 1 контракт с поставкой спот стоит $10.3, то фьючерсный контракт с поставкой 15 августа может стоить, например, $11.2. 16 февраля положение изменится: спот вырастет до $10.5, а фьючерс – до $11.6. Цифры в этом примере условные.

Предметом торговли на фьючерсной площадке, также как и на рынке реального товара с поставкой спот или форвард, является *стоимость* или *цена (price)* контракта, а также *количество* контрактов.

Также как и на рынке реального товара «спот» или «форвард», если вы хотите купить фьючерс, то вам его кто-то должен продать. А если вы хотите продать фьючерс, то у вас его кто-то должен купить.

Фьючерс – это обязательство.

Купить фьючерс (buy, to go long) означает взять на себя обязательство перед контрагентом и биржей *купить* биржевой товар на определенную дату в будущем.

Продать фьючерс (sell, to go short) означает взять на себя обязательство перед контрагентом и биржей *продать* биржевой товар на определенную дату в будущем.

Продать фьючерс или купить фьючерс означает взять на себя обязательство или *«открыть позицию» (to open position, establish).*

Взятые обязательства необходимо *выполнять:* о*ткрытые* позиции должны быть *закрыты*. *«Закрыть» (to close position, to liquidate position)* открытую позицию означает выполнить ранее взятое обязательство.

Закрыть открытую позицию можно двумя путями:

1. Дождаться даты поставки и выполнить свое обязательство, купив или продав биржевой товар;
2. Заключив в течение срока торговли фьючерсным контрактом *обратную* или *оффсетную (offset)* сделку: если купил фьючерс, то продать, а если продал – то купить, и, таким образом, выполнить обязательство.

Если торговец купил фьючерс, то говорят, что он стоит «в покупке» или занял «длинную позицию» (long position). Если торговец продал фьючерс, то говорят, что он встал «в продажу» или занял «короткую позицию» (short position). При этом словосочетания «короткая позиция» и «длинная позиция» являются специфическими биржевыми терминами и не имеют никакого отношения к сроку, в течение которого торговец фьючерсами держит у себя контракты.

NB. Фьючерс – это такой биржевой товар, который можно свободно продавать и покупать, при этом какой-то строго определенной последовательности в совершении этих операций не существует.

Чтобы продать реальный товар, его предварительно надо купить. В случае с фьючерсом это не так. Можно сначала продавать фьючерсы, а уж потом их покупать.

Говоря о систематике фьючерсной торговли, необходимо упомянуть о *минимальном размере изменения цены контракта (minimum price fluctuation),* так называемом *пункте (point) или тике (tick, pips).* В приведённом ниже примере это $1, то есть если брокер хочет, скажем, увеличить или уменьшить цену покупки, то он может прибавить к исходной цене величину не меньшую, чем 1$.

Пример:

- Покупал по $26 352, уменьшил цену до $26 349 (на 3 пункта);
- Покупал по $26 352, увеличил цену до $26 360 (на 8 пунктов);
- Продавал по $26 352, уменьшил цену до $26 350 (на 2 пункта);
- Продавал по $26 352, увеличил цену до $26 353 (на 1 пункт).

Однако нельзя увеличить или уменьшить цену на $0,5, так как минимальный пункт равен $1! – Эту величину устанавливает для торговцев биржа. Минимальный пункт имеет свою стоимость. В данном случае это $1. Однако в большинстве случаев она отличается от размера изменения цены контракта.

Пример: На Нью-Йоркской товарной бирже (“COMEX” – Commodity Exchange of New York) торгуется фьючерс на золото. Один контракт содержит 100 тройских унций драгоценного металла (1 тройская унция равна 31,1 г.), однако, цена контракта считается из расчёта на 1 унцию. При этом минимальный размер изменения цены – 1/10 цента. Следовательно, стоимость одного пункта (tick price) – 10 центов (0,1 цента * 100 унций в 1 контракте).

Это означает, что если торговец купил 1 фьючерс по $273,400, а продал его по $273,401, то выигрыш удачливого спекулянта составит всего то … 10 центов!

Далее необходимо заметить, что покупка и продажа различных фьючерсных контрактов не ликвидирует открытые позиции. Если вы *купили* 10 фьючерсных контрактов на *сахар* с поставкой 1 июня и *продали* 10 фьючерсных контрактов на *бензин* с поставкой 1 июня, то вы будете находится в «длинной» позиции по сахарному фьючерсу и в «короткой» по фьючерсу на бензин.

На биржах обычно торгуется несколько идентичных фьючерсных контрактов с разной датой поставки. Например, в случае с фьючерсом на алюминий, 10 мая на бирже будут торговаться фьючерсные контракты с поставкой алюминия в последний рабочий день:

- мая (майский фьючерс);
- июня (июньский фьючерс);
- июля (июльский фьючерс);
- августа (августовский фьючерс);
- сентября (сентябрьский фьючерс) и …
- октября (октябрьский фьючерс).

В данном примере май будет называться ближайшим месяцем (nearly month), а октябрь – последним месяцем (back month) торговли. Когда придет время поставлять товар по майскому фьючерсу, будет запущен ноябрьский фьючерс и так далее. Временной интервал между датами поставки ближайшего и самого дальнего фьючерсов называется *глубиной поставки*. В приведенном примере глубина поставки равна 5-ти месяцам.

Соответственно, если вы *купили* 3 фьючерсных контракта на палладий с поставкой *20 февраля*, и *продали* 3 фьючерсных контракта на палладий с поставкой *20 марта*, то вы находитесь в «длинной позиции» по февральским фьючерсам на палладий и в «короткой» по мартовским.

NB. Открытие (opening) противоположных позиций по идентичным фьючерсам, но с разной датой поставки, не ведет к закрытию (liquidation) позиций.

Кроме того, на фьючерсном рынке наблюдается следующая фундаментальная закономерность: *к дате поставки цены реального и фьючерсного рынка совпадают*. Специалисты называют такое совпадение *конвергенцией (convergence)* фьючерсного и базового рынков.

Почему это так?

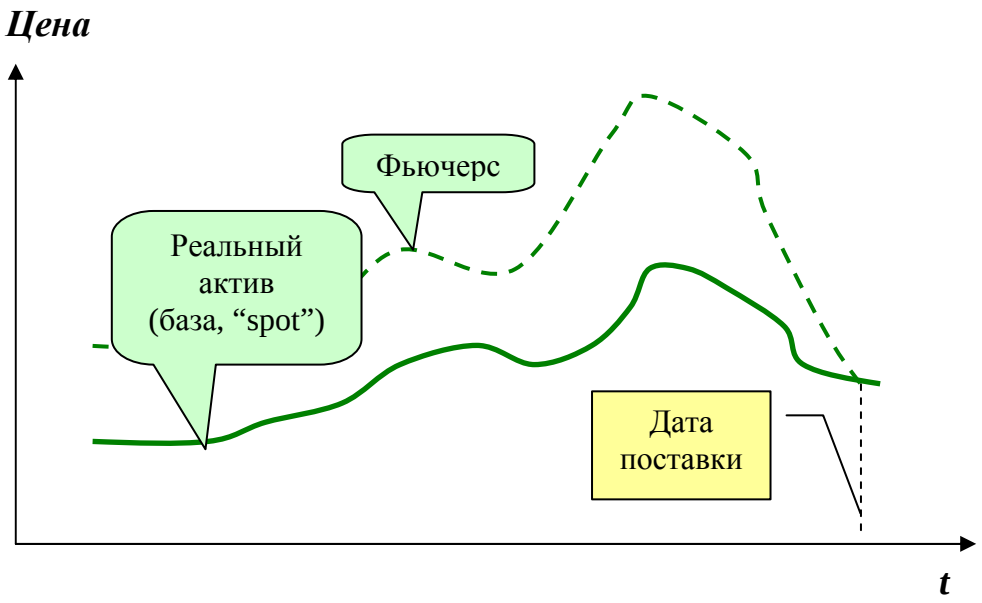


Рис. 32 Совпадение цены реального и фьючерсного рынка к дате поставки

Пример: Представим себе такую ситуацию, когда к дате поставки цена фьючерса и «спота» не совпадает. Допустим, сегодня 12 октября 1996 года, фьючерс на алюминий с поставкой 15 октября стоит $1500 за тонну, а алюминий «спот» котируется по $1300. До поставки всего три дня, а цены существенно отличаются друг от друга. Как поведёт себя рынок?

В этом случае спекулянты начнут *покупать* алюминий на наличном рынке и одновременно *продавать* его на рынке фьючерсном. В результате таких действий резко вырастут *спрос* на алюминий «спот» и *предложение* на алюминий «фьючерс». Как следствие, цены начнут постепенно сближаться.

В нашем примере к дате поставки они могут составить, скажем $1400 или $1600. И пусть вас не удивляет последняя цифра – это не ошибка и не опечатка: цены фьючерса и «спота» как бы привязаны друг к другу: куда «спот», туда и фьючерс.

Итак, цены наличного и фьючерсного рынка двигаются синхронно. Различают следующие виды этого движения:

- «Форвардейшн» (forwardation, от англ. “forward” - вперёд), когда цена фьючерса немного выше цены реального актива;
- «Бэквардейшн» (backwardation, от англ. “back”- назад), когда цена фьючерса немного ниже цены реального актива;

- «Контанго» (contango), когда цены фьючерса и наличного товара совпадают.

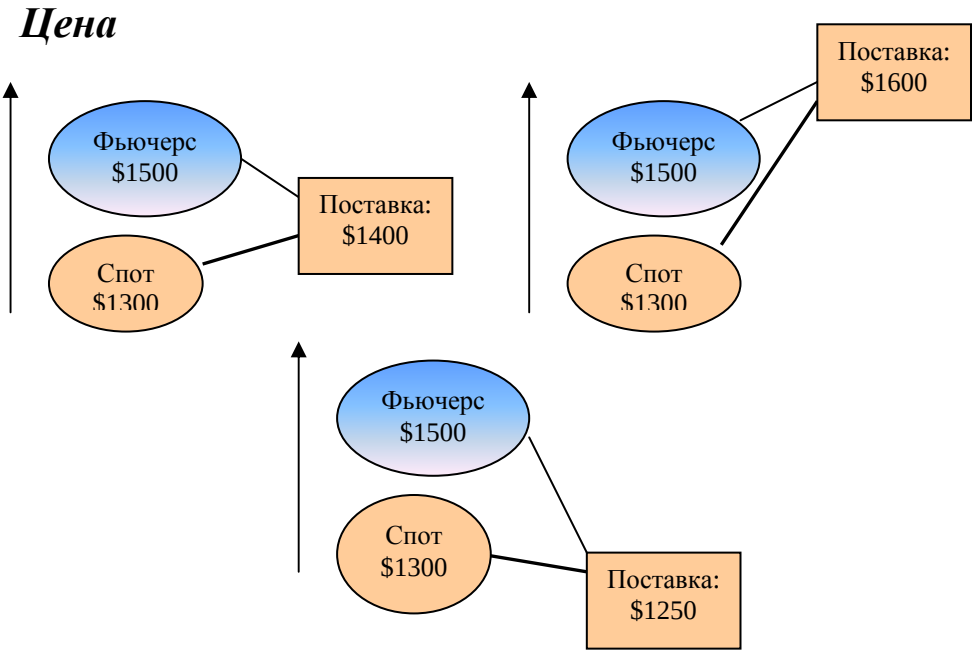


Рис. 33 Возможные варианты взаимного движения котировок «спота» и фьючерса при приближении к дате поставки

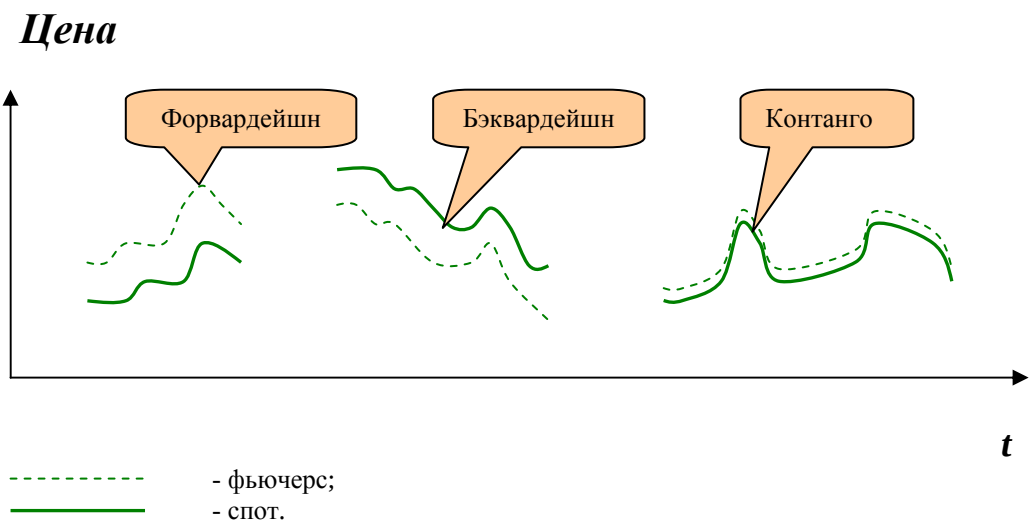


Рис. 34 Виды взаимного движения фьючерса и «спота»

Разница цен между «спотом» и фьючерсом называется *базисом (basis)*:

Базис = Спот - Фьючерс

В случае движения цен по схеме «форвардейшн» базис < 0, в случае «бэквардейшн» базис > 0, в случае «контанго» базис = 0.

Мы можем задаться вопросом: а почему цены фьючерса и «спота» двигаются синхронно? Дело в том, что, как мы уже говорили выше, торговцы

фьючерсами при попытке определить цену ориентируются прежде всего на наличный или спотовый рынок.

Пример: Сегодня 28 января 2001 г. На рынке иридия наблюдается затишье. Наличный металл идёт по $1000 за тройскую унцию. Сколько в этих условиях будет (хотя бы приблизительно) стоить фьючерс с поставкой 28 июля? На какую цену ориентироваться торговцам?

Если предположить, что за полгода цена на иридий не изменится (это предположение очень условно и введено в повествование только затем, чтобы проиллюстрировать ход мыслей торговцев), а издержки по хранению иридия на биржевом складе составляют 1% за полгода от стоимости металла, то очевидно, что торговцам следует заключать сделки по $1010 или около того.

Однако такая ситуация в чистом виде на товарных рынках практически не встречается: на цену фьючерса дополнительно влияет сезонный фактор.

Пример: Сегодня 30 августа 2001 года. На рынке топочного мазута – затишье. Наличный мазут продаётся по $0,9675 за галлон[1]. Сколько должен стоить фьючерс с поставкой 30 ноября, когда цена на него возрастёт, так как коммунальные службы начнут отопительный сезон?

Откроем статистическую сводку за последние 10 лет. Из неё мы видим, что средняя цена на топочный мазут к 30 ноября составляла $1,1020 за галлон. И если метеорологи не обещают нам сорокоградусных морозов, и, следовательно, средняя температура ноября – декабря не выйдет за обычные рамки, то цифра $1,1020 может быть нами *условно* принята за цену фьючерса на мазут с поставкой 30 ноября 2001 года.

На этом примере мы видим, что иногда для приблизительной ориентировки биржевики используют статистику прошлых периодов. Хотя с методологической точки зрения такой подход не совсем корректен, потому что во многих случая такая статистика никак не связана с тем, что будет происходить на рынке в будущем.

Итак, торговцы фьючерсами согласны покупать мазут в конце ноября по $1,1020 за галлон. Достаточно ли им будет простой статистики, чтобы сойтись в цене с продавцами?

Пример: Ряд торговцев выставили свои заявки на покупку фьючерсов по $1,1020. Однако норма банковского процента составляет в настоящее время 20% годовых, следовательно, за три месяца (с 30 августа по 30 ноября) в банке можно получить на каждый вложенный доллар пять центов (20% / 4 = 5%).

Но что же мы видим на рынке топочного мазута? Наличный мазут *продают* по $0,9675, а фьючерс с поставкой 30 ноября *покупают* по $1,1020! Следовательно, если предприимчивый торговец купит котельное топливо сегодня по $0,9675 и продаст 30 ноября по $1,1020, то заработает почти четырнадцать центов с каждого вложенного доллара! – ($1,1020 / $0,9675 = 1,139…).

[1] Галлон (gallon, gal.) – это американская мера объёма жидких и сыпучих тел, используемая в биржевой торговле; 1 галлон в США равен 3,785 л., в Великобритании – 4,54 л.

Значит, *покупать* фьючерсы по $1,1020 *невыгодно*, а *продавать*, параллельно закупая мазут с поставкой «спот» - *выгодно!*

В результате таких операций цены фьючерса и «спота» сблизятся задолго до поставки; фьючерс с поставкой 30 ноября на котельное топливо будет котироваться по цене не дороже $0,9675 + 5% = $1,0159.

На этом примере мы видим, что:

- Во-первых, норма банковского процента (в данном случае это 20% годовых или 5% за квартал) выступает своеобразным ограничителем базиса (который равен $1,0159 – $0,9675 = $0,0484), то есть *рынок фьючерсов управляется информацией* (см. рис. 16 - «Рынок ценных бумаг как кибернетическая система»);
- Во-вторых, взаимное движение котировок «спота» и фьючерса (в приведённом примере – «форвардейшн») определяется общей ситуацией на рынке и сезонными факторами. Можно даже утверждать, что это движение есть своеобразная форма реакции спота и фьючерса на события окружающего мира;
- И, наконец, в-третьих, *«спот» и фьючерс вместе образуют единую систему*.

Во всех рассмотренных случаях базис < 0. Однако так бывает не всегда.

Пример: Сегодня – 10 марта 2000 г. В течение месяца мировые цены на никель упали с $9200 за тонну до $8900. Согласно прогнозу аналитиков, тенденция к понижению будет продолжаться ещё по крайней мере полгода. К тому же на рынок просочилась информация о том, что российское предприятие «Норильский никель» в ближайшее время планирует продажу крупной партии металла.

В этой ситуации на Лондонской бирже металлов ("LME") фьючерсы с поставкой 24 июля, например, могут стоить несколько дешевле «спота» – ну скажем, $8850: это как раз и есть ситуация «бэквардейшн».

Однако, как правило, такая ситуация длится недолго, так как торговцы, хранящие товар на складах начинают *продавать* его на реальном рынке и *закупать* на фьючерсном. В результате котировки «спота» и фьючерса опять сближаются.

Некоторые исследователи считают, что ситуация «бэквардейшн» возникает, когда на рынке наблюдается дефицит реального товара (например «спот» идёт по $50, а фьючерс как бы отстаёт от него, котируясь, скажем, по $48). Однако в большинстве случаев, если спрос превышает предложение и котировки наличного товара начинают расти, фьючерс моментально устремляется вверх; при этом модуль базиса увеличивается. Когда рынок успокаивается, модуль базиса вновь сужается. Это связано с деятельностью спекулянтов: во время роста их захлёстывают эмоции, им кажется, что через пару дней наступит конец света; а во время застоя у них нет повода «разогревать» рынок.

Во время падения модуль базиса сужается. Иногда базис даже становится положительным (причину этого мы разобрали выше).

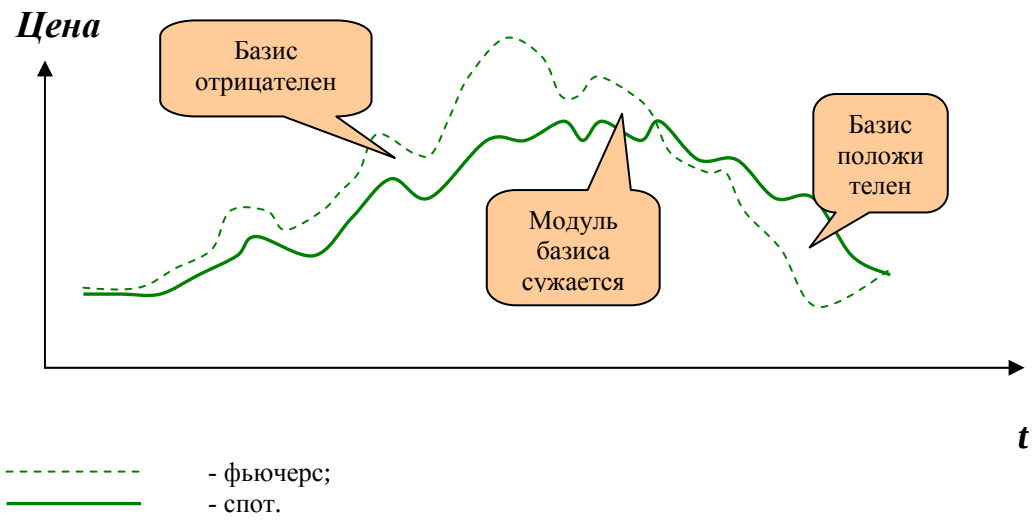


Рис. 35 Изменение базиса на растущем, спокойном и падающем рынке

* * *

Итак, подведём некоторые итоги. Котировки фьючерса и наличного товара движутся как бы синхронно, подчиняясь закономерностям, которые, в свою очередь формирует сам рынок (точнее сказать, активность торговцев). При этом к дате поставки цены фьючерса и «спота» совпадают.

Хотя ценообразование на фьючерсном рынке и происходит в согласии с некоторыми принципами (например, базис редко бывает больше величины прироста капитала на банковских депозитах – см. выше пример с фьючерсами на мазут, продававшимися по $1,1020), никаких, жёстко определённых правил, его регламентирующих, *не существует*.

NB. Цена на фьючерсный контракт определяется на бирже путём гласных, публичных и открытых торгов.

Торговцы фьючерсами ориентируются в основном на базовый рынок. Однако в настоящее время, когда объём операций на рынке фьючерсов не только сопоставим с объёмом операций на рынке наличного товара, но и даже превосходит его, уже торговцы наличным товаром начинают ориентироваться на фьючерс.

Реальный и фьючерсный рынки – это единая система, в которой всё взаимосвязано. Если объём рынка «спот» превышает объём рынка фьючерсов, то влияние базового рынка на производный сильнее. А если же объём рынка «спот» меньше объёма рынка фьючерсов, то всё наоборот:

И в этом нет ничего необычного. Цена на биржевой товар устанавливается не только путём наличной торговли; спрос и предложение на товар как бы «простираются» в будущее, по мере наступления даты поставки фьючерса участники рынка просто уточняют окончательную цену.

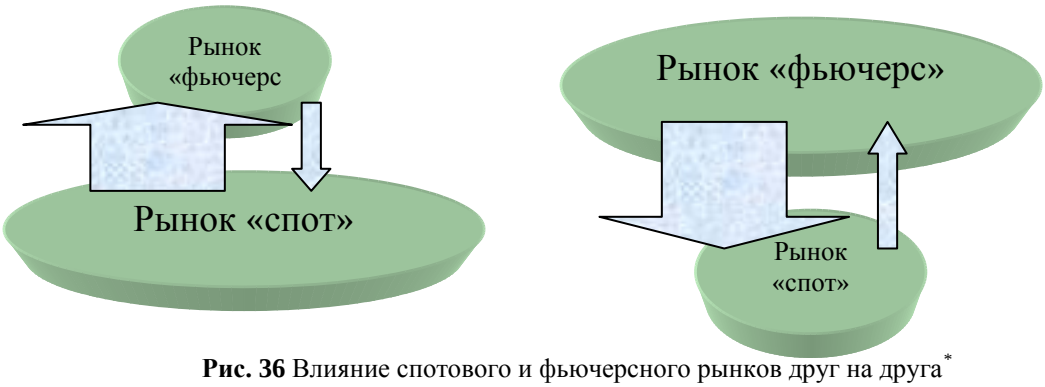


Рис. 36 Влияние спотового и фьючерсного рынков друг на друга*

На фьючерсном рынке наблюдается удивительный феномен:

Товара ещё нет, а цена на него уже есть.

Фьючерсный рынок полон парадоксов.

7.2 Взаиморасчёты участников фьючерсных торгов

Пример: Предположим, что сегодня – 10 мая, и мы с вами торгуем на бирже фьючерсом на алюминий с поставкой в последнюю среду августа (26-ое число). 1 контракт содержит 10 тонн очищенного алюминия 1-го сорта в цилиндрических чушках. На рынке с немедленной поставкой в течение 2-ух дней – на спотовом рынке - 1 контракт стоит $25 345. А на фьючерсной площадке на той же бирже 1 августовский фьючерс стоит $26 189. Допустим, что мы купили у брокера Джона 2 августовских фьючерсных контракта по $26 200. Таким образом, мы открыли позицию – взяли на себя обязательство купить 26-го августа 20 тонн алюминия по цене $2 620 за 1 тонну. Брокер Джон также взял на себя обязательство, но уже обязательство продать 26-го августа 20 тонн алюминия по цене $2 620 за 1 тонну.

Таким образом, мы заняли «длинную позицию», а Джон – «короткую».

Кроме того, обратите внимание, что цена одного контракта - $26 200. В одном контракте – 10 тонн алюминия, поэтому стоимость 1 тонны равна $26 200 / 10 = $2 620.

Предположим далее, что 15 мая, придя на торги, мы обнаружили, что августовские фьючерсы на алюминий возросли в цене до $26 550 – на бирже прошел слух, что в конце лета ожидается дефицит алюминия на биржевых складах в связи с предполагающимися масштабными закупками «крылатого металла» со стороны авиационного завода, получившего правительственный заказ на постройку транспортных самолетов. В этом случае мы можем либо продолжать «стоять в покупке», либо продать все наши контракты (или только их часть) по рыночным ценам. Мы избираем второй вариант и продаем два наших контракта брокеру Гарри по $26 545. В этом случае мы закрываем наши открытые позиции.

* Ситуация сильно упрощена для цели понимания. В реальности взаимодействие базы и фьючерса носит более сложный характер.

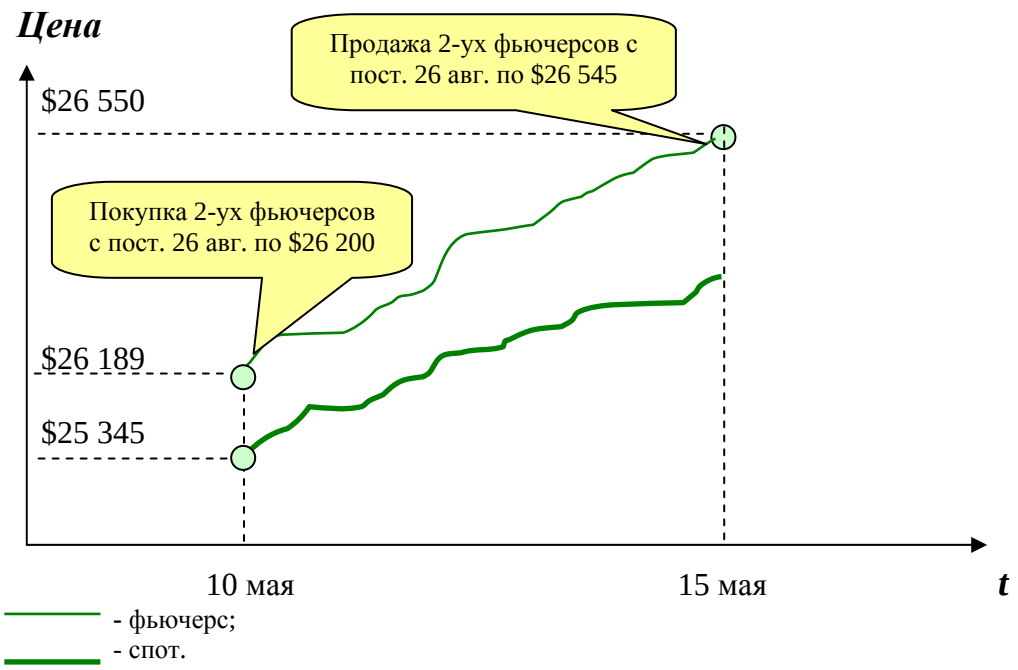


Рис. 37 Операции на гипотетическом рынке алюминия «спот» и «фьючерс».

Итак, вернёмся на нашу гипотетическую торговую площадку. Мы продали два наших контракта брокеру Гарри по $26 545 и в этом случае трудны для понимания следующие два обстоятельства:

- Во-первых, мы продаем ранее купленные фьючерсы не Джону, а Гарри;
- Во-вторых, совершая обратную сделку, закрываем открытые позиции, досрочно освобождаясь от ранее взятого обязательства купить на бирже 20 тонн алюминия 26-го августа.

Дело в том, что фьючерсный контракт – это стандартный контракт. Фьючерсы на алюминий с поставкой 26 августа, купленные у брокера Джона 10 мая ничем не отличаются от фьючерсов на алюминий с поставкой 26 августа, проданные 15 мая брокеру Гарри. Это одни и те же стандартные контракты.

Далее. Вы можете задать следующий вопрос: 10 мая мы взяли на себя обязательства по покупке, а 15 мая - по продаже. Почему эти обязательства ликвидировались и мы закрыли свои открытые позиции?

На это я вам отвечу, что таков *принцип фьючерсной торговли*. Противоположные обязательства по одному и тому же контракту взаимно уничтожают друг друга (см. в параграфе 7.1 как можно закрыть открытую позицию).

А теперь мы с вами вернемся на биржевую площадку, где торгуют алюминиевыми фьючерсами. Напомню, что 10 мая мы купили у брокера Джона 2 фьючерсных контракта на алюминий по $26 200, а 15 мая, когда цена на них возросла, продали эти 2 фьючерса брокеру Гарри по $26 545.

Проследим за поведением брокера Джона, который тоже пришел 15 мая на торги и обнаружил, что сделки по августовскому фьючерсу идут уже на уровне $26 550. Джон решил *закрыть* 1 ранее *проданный* контракт, а 1 оставить,

поэтому он *покупает* 1 августовский фьючерс у брокера Брайана по $26 565. После этой операции у него остается 1 ранее проданный контракт. Джон, частично ликвидировав свои позиции, все же остался одним контрактом «в продаже» или «в короткой позиции».

Теперь мы подходим к ключевой теме нашего рассказа про фьючерсы. *Покупая и продавая* фьючерсные контракты, мы, брокеры Джон, Гарри, Брайан и другие, *получаем прибыль или убыток от этих операций.*

Купив 10 мая 2 фьючерсных контракта по $26 200, а затем продав их 15 мая по более высокой цене - $26 545, мы заработали $690 ([$26 545 - $26 200] * 2 = $690). Брокер Джон напротив, продав 10 мая 2 фьючерсных контракта по $26 200, откупил один из них 15 мая по более высокой цене - $26 565, потеряв на этом $365 ($26 200 – $26 565 = - $365), и в добавок, остался стоять еще одним контрактом «в продаже».

NB. Возможность получать прибыль путём покупки и продажи фьючерсов, не дожидаясь поставки реального товара, привлекает на фьючерсный рынок спекулянтов.

Фьючерсная торговля предусматривает определенный алгоритм перераспределения прибыли и убытков между участниками торговли. Ключевым понятием в этом процессе является *вариационная маржа*.

Вариационная маржа (variation margin) – это *прибыль* или *убыток* от операций на рынке фьючерсов.

Вариационная маржа ($М_в$) для *покупателя* равна:

$$М_в = (Ф_з - Ф) * К_к * К_е,$$ где

$М_в$ – величина вариационной маржи;

$Ф$ – цена покупки фьючерса сегодня или вчерашняя цена закрытия (в пересчёте на 1 ед. базового актива);

$Ф_з$ – сегодняшняя цена закрытия (в пересчёте на 1 ед. базового актива);

$К_к$ – количество фьючерсных контрактов;

$К_е$ – количество единиц базового актива в фьючерсном контракте.

Для *продавца* вариационная маржа равна:

$$М_в = (Ф - Ф_з) * К_к * К_е,$$ где

$Ф$ – цена продажи фьючерса сегодня или вчерашняя цена закрытия (в пересчёте на 1 ед. базового актива).

Рассмотрим простейшие примеры расчетов по вариационной марже.

Пример: Торговец фьючерсом на золото купил 2 контракта по $260 за унцию. В каждом контракте 100 унций металла. Цена закрытия торговой сессии — $265. *Определить* вариационную маржу.

Подставляем исходные данные в формулу вариационной маржи для покупателя и получаем окончательный ответ:

($265 – $260) * 2 * 100 = $1 000.

Пример: Торговец серебром продал 3 контракта по 485 центов за унцию. В одном контракте 100 унций металла. Затем он купил 1 контракт по 483 цента. Цена закрытия торговой сессии — 490 центов. *Определить* вариационную маржу за день.

Сначала определяем вариационную маржу по 3 контрактам на продажу:

(485 – 490) * 3 * 100 = –1500 центов.

Затем определяем вариационную маржу по 1 контракту на покупку:

(490 – 483) * 1 * 100 = 700 центов.

В заключение определяем вариационную маржу за день:

–1500 + 700 = –800 центов.

Как мы видим, в этом примере торговец понес убыток.

Пример: Торговец медью купил 5 контрактов по $5 000 за тонну. В одном контракте 10 тонн металла. Затем он купил 2 контракта по $5 100 и продал 3 контракта по $5 150. Цена закрытия торговой сессии — $5 200. На следующий день торговец продал 1 контракт по $5 250. Цена закрытия на следующий день повысилась до $5 300. *Определить* суммарную вариационную маржу за два дня.

Сначала определяем вариационную маржу за первый день. По 5 контрактам на покупку она равна:

($5 200 – $5 000) * 5 * 10 = $10 000.

По 2 контрактам на покупку она равна:

($5 200 – $5 100) * 2 * 10 = $2 000.

По 3 контрактам на продажу она равна:

($5 150 – $5 200) * 3 * 10 = –$1 500.

Итого, вариационная маржа за первый день торговли равна:

$10 000 + $2 000 – $1 500 = $10 500.

Теперь мы определяем количество контрактов, оставшихся у торговца:

5 + 2 – 3 = 4 контракта на покупку

(наш игрок оказался “в длинной позиции”).

Клиринговая палата биржи после начисления вариационной маржи приведет цену покупок к закрытию, то есть будет считать, что у торговца 4

покупки по $5 200.

Перейдем к подсчету вариационной маржи для второго дня. Сначала подсчитаем вариационную маржу для ранее открытых позиций — 4-х покупок:

($5 300 – $5 200) * 4 * 10 = $4 000.

Затем подсчитаем вариационную маржу по 1 контракту на продажу:

($5 250 – $5 300) * 1 * 10 = –$500.

Определим вариационную маржу за второй день:

$4 000 – $500 = $3 500.

После чего подсчитаем суммарную вариационную маржу за два дня:

$10 500 + $3 500 = $14 000.

По итогам торгов у нас 3 контракта в покупке:

4 – 1 = 3.

Ниже приведен более сложный пример расчетов с использованием вариационной маржи (обратите внимание, что в этом примере множитель K_e отсутствует, так как мы берем цену 10 тонн алюминия — то есть цену всего контракта в целом):

Пример: 10 мая мы, как известно, купили 2 фьючерсных контракта на алюминий с поставкой 26-го августа по $26 200. Предположим, что сделки по этому контракту заключались и далее в течение дня, и что к *закрытию* торговой сессии цена сделок выросла. Пусть последняя сделка прошла по $26 250. Цена этой сделки очень важна – биржа опубликует ее как официальную котировку, и все участники фьючерсной торговли алюминием будут ориентироваться на эту величину. Можно сказать, что *цена закрытия (close price)* – это своеобразный *итог* дневной торговой сессии. Когда кто-то спросит брокера, сколько стоил августовский фьючерс на алюминий 10 мая, то брокер ответит, *что к закрытию* цена равнялась $26 250.

Клиринговая палата биржи приведет все сделки к цене закрытия, начислив или списав вариационную маржу.

Реально мы купили 2 контракта по $26 200. Цена закрытия – $26 250. Биржа приведет цену наших покупок к цене закрытия. Однако наша цена покупки на $50 ниже закрытия. Мы как бы предугадали дальнейшее развитие событий и купили задешево, поэтому Клиринговая палата *начислит* нам положительную вариационную маржу в размере ($26 250 – $26 200) * 2 = $50 * 2 = $100.

А вот у брокера Джона, который продал нам два контракта по $26 200, все будет наоборот. Он продал свои фьючерсы по цене ниже закрытия, следовательно, продешевил, и с него *спишут* вариационную маржу в размере ($26 250 – $26 200) * 2 = $50 * 2 = $100. После этого его цену продажи приведут к цене закрытия; будет считаться, что он продал по $26 250.

Деньги Джона «перекочуют» на наш счет.
Таким образом,

NB. Покупатели выигрывают при росте цен, а продавцы при падении.

Спекулянт, купивший фьючерс заинтересован в росте котировок, а спекулянт, продавший фьючерс заинтересован в падении рынка.

В данном варианте мы выиграли, а Джон проиграл. Джон уплачивает нам наш выигрыш немедленно. Клиринговая палата организует этот процесс.

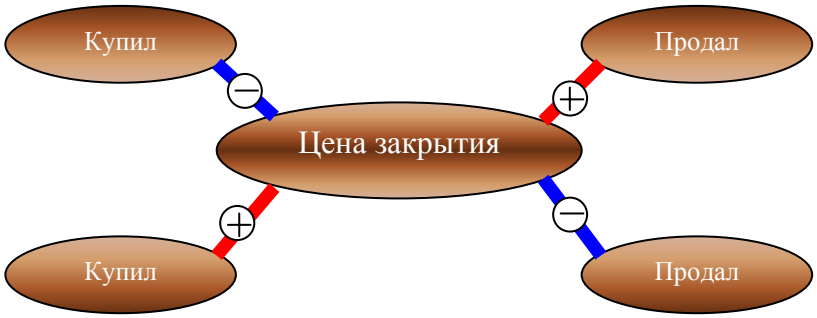


Рис. 38 Проигрыш и выигрыш по вариационной марже.

* * *

NB. Покупателей на бирже называют **«быками»** (bulls), а продавцов – **«медведями»** (bears)**:** бык дерется, поднимая противника на рога *вверх*, а медведь сокрушает соперника ударом могучих лап *вниз*. Про «быков» говорят, что они *играют на повышение*, а про «медведей» - что они *играют на понижение*.

Заметим попутно, что у торговца реальным товаром другая система приоритетов: продавец заинтересован в стабильно высоких ценах, а покупатель – в стабильно низких. Поэтому на рынке мы можем наблюдать нечто вроде *конфликта представлений и интересов*. Продавцы реального товара – «медведи» - стараются действовать очень осторожно, всячески маскируя свои намерения. То же можно сказать и о «быках» – покупателях реального актива, главное для которых – низкие цены на рынке.

Их «собратья» на фьючерсной площадке ведут себя по-другому. «Бык»-спекулянт раструбит на всю биржу о том, что он купил; ему важно подавить своих соперников «медведей» также и на психологическом уровне. «Медведи»-спекулянты не останутся в долгу – их мощный рев возвестит о их желании продавать. Эти громогласные возгласы с той и другой стороны дополняются реальными действиями; на фьючерсной площадке идет борьба за каждый ценовой пункт.

Выше мы отметили, что рынок фьючерсов – явление парадоксальное. Так вот, представим себе, что группа фьючерсных спекулянтов-«медведей» интенсивно играет на понижение (такое давление на рынок называется “raid”). Цена фьючерса падает, принося прибыль удачливым игрокам. Одновременно рынок «спот» также начинает проседать, так как торговцы реальным товаром

начинают проявлять озабоченность по поводу интенсивных продаж фьючерсов. Такая ситуация на руку покупателям реального товара, следовательно фьючерсные «медведи» льют воду на мельницу «быков», оперирующих на базовом рынке.

Можно нарисовать другую ситуацию. Спекулянты-«быки» интенсивно играют на повышение, «разогревая» рынок реального актива; такое развитие событий благоприятно уже для продавцов на спотовом рынке. Можно предположить, что вышеназванные группы биржевых торговцев находятся в сговоре друг с другом или нам только кажется, что это разные группы. А на самом деле ...

NB. Очень часто покупатель реального товара выступает на рынке фьючерсов как продавец, а продавец реального товара выступает на фьючерсном рынке как покупатель.

Это делается для того, чтобы, используя фьючерсный рынок создать благоприятную для себя ситуацию на спотовом рынке, впрочем, подобные операции – удел очень крупных, опытных и уверенных в себе торговцев.

Фьючерсный рынок – инструмент формирования конъюнктуры рынка реального товара.

Однако основная масса биржевиков использует фьючерсный рынок для иных целей. Если кто-то из вас, уважаемые читатели, хочет забежать вперёд и узнать для каких именно, то прочитайте эту главу до конца.

Далее. Вспомним, что иногда товара ещё нет, а фьючерсная цена на него уже есть: некоторые игроки блефуют, заключая сделки на продажу товара, которого у них нет. Такие продажи могут дестабилизировать рынок базового актива. В США, в штате Иллинойс в XIX веке даже был принят ряд нормативных актов, ограничивающих или даже вовсе запрещающих фьючерсную продажу несуществующего товара.

* * *

Вернемся к нашему примеру. Предположим, что на следующий день, 11-го мая, к закрытию цена упадет – она составит $26 225. Что же произойдет в этом случае?

И мы, и Джон продолжаем удерживать открытые позиции. Мы стоим 2-мя контрактами в покупке, а Джон – 2-мя контрактами в продаже. От падения цены выигрывают продавцы, а проигрывают – покупатели. Поэтому Клиринговая палата спишет вариационную маржу с нас и начислит ее Джону. С нас будет списано ($26 250 – $26 225) * 2 = $25 * 2 = $50. Соответственно, столько–же будет начислено Джону.

Все эти расчеты проводятся ежедневно Клиринговой палатой через Биржевой банк.

Обратите внимание на то, что в расчетах наша цена покупки равна $26 250 – помните, к этой цене – величине вчерашнего закрытия были приведены все сделки после начисления или списания вариационной маржи!

После закрытия торгов 11-го мая цены наших открытых позиций будут приведены к уровню $26 225 – цене закрытия.

Предположим далее, что 12-го и 13-го мая пришлось на субботу и воскресенье. Эти дни на бирже – выходные. Соответственно никаких расчетов не производится.

Началась новая рабочая неделя. На торгах в понедельник цена сделок начала расти – по бирже, как это уже говорилось выше, прошел слух о том, что в конце лета увеличится спрос на алюминий. Допустим, что к закрытию августовские фьючерсы котировались уже по $26 370.

В этом случае цена наших открытых позиций будет приведена к этому уровню. Нам начислят положительную вариационную маржу в размере ($26 370 – $26 225) * 2 = $145 * 2 = $290.

Вас может удивить, что какой-то слух сделал нас богаче за один день почти на 290 долларов! Однако в этом нет ничего удивительного – биржевая торговля так устроена.

Но самые интересные события произойдут, как вы уже наверное догадались, 15-го мая. В этот день мы решили зафиксировать нашу прибыль, и продали два августовских контракта по $26 545, закрыв свои позиции. Как же будет выглядеть схема взаиморасчетов в этом случае?

Во-первых, Клиринговая палата приведет две наши открытые позиции на покупку к цене закрытия (напомню, что цена закрытия 15-го мая равна $26 550), и нам будет начислена вариационная маржа в размере (26 550 – 26 370) * 2 = $180 * 2 = $360.

Во-вторых, Клиринговая палата приведет цену наших двух продаж к цене закрытия, и с нас будет списана вариационная маржа в размере (26 550 – 26 545) * 2 = $5 * 2 = $10.

В третьих, Клиринговая палата произведет взаимозачет по нашим открытым позициям и закроет их, так как мы, находясь в «длинной» позиции, продали, и таким образом, выполнили свои обязательства перед биржей и контрагентами.

Теперь мы можем посчитать выигрыш от наших операций, суммировав вариационную маржу за 10-ое, 11-ое, 14-ое и 15-ое мая:

$100 – $50 + $290 + ($360 – $10) = $690.

Этот же результат мы можем получить и «напрямую»:

Купили 2 контракта по 26 200. Продали 2 контракта по 26 545.	Выиграли ($26 545 – $26 200) * 2 = $345 * 2 = $690

Вы спросите, а как же идут дела у нашего контрагента Джона? Можно сказать, что у Джона «проблемы».

10-го мая с Джона спишут $100. 11-го – начислят $50. Но уже 14-го он «влетит» на $290. А вот 15-го мая Клиринговая палата биржи произведет в отношении него следующие действия:

Во-первых, приведет его открытые позиции к цене закрытия – $26 550, списав вариационную маржу в размере ($26 550 – $26 370) * 2 = $180 * 2 = $360.

Во-вторых, приведет цену, по которой Джон купил 1 контракт, к цене закрытия – $26 550, списав вариационную маржу в размере ($26 565 – $26 550) * 1 = $15.

В-третьих, произведет взаимозачет: закроет 1 позицию и 1 оставит открытой.

Таким образом, общий результат деятельности Джона на фьючерсном рынке за период с 10-го по 15-ое мая, в денежном выражении составит:

-$100 + $50 - $290 + (-$360 – $15) = -$715.

Мы видим, что Джон потерял на фьючерсных операциях $715 и остался еще стоять «в продаже» одним контрактом на растущем рынке.

Можно также посчитать результат его операций «напрямую»:

Продал 1 контракт по $26 200.
Купил 1 контракт по $26 565. } Проиграл $365

Кроме того, продал 1 контракт по $26 200 и потерял на нем $350 (так как цена закрытия 15-го августа равна $26 550).

Суммарный проигрыш также составит $715.

Обратите внимание на то, что результат наших операций и результат операций Джона неодинаков. Это объясняется тем, что:

Во-первых, мы стояли в «покупке» и выиграли, а Джон – «в продаже», и проиграл.

Во-вторых, мы 15-го мая продали 2 контракта по $26 545, а Джон купил 1 контракт по $26 565.

Кроме того, мы *полностью* выполнили свои обязательства перед контрагентами и биржей, закрыв все свои открытые позиции, а Джон закрылся частично, оставшись одним контрактом в «короткой» позиции.

И мы и Джон занимаемся на рынке спекуляцией.

Спекуляция (speculation) – это такая биржевая операция, которая преследует цель получения прибыли.

В более широком смысле спекуляция – это процесс получения прибыли от сделок по купле-продаже некоторого актива. Но очень часто спекулянт оказывается в проигрыше.

Каждый игрок выбирает свою собственную стратегию и тактику поведения на фьючерсном рынке. *Эффективность его действий может быть оценена только после того, как он полностью закроет свои позиции.*

В приведенном примере можно однозначно утверждать, что мы в выигрыше. Однако Джона нельзя называть неудачником: цена на августовские фьючерсы может упасть, например, до уровня $25 000, и если Джон закроет по такой низкой цене свой единственный контракт, то не только компенсирует свой проигрыш, но еще и окажется в выигрыше:

Продал 2 контракта по $26 200.
Купил 1 контракт по $26 565. } Проиграл $365

Купил 1 контракт по $25 000. } Выиграл $1 200

Итоговый результат: $1 200 – $365 = +$835.

Пока игрок удерживает хотя бы одну единственную открытую позицию, нельзя говорить о «выигрыше» или «проигрыше». Итог можно подводить только после закрытия всех открытых позиций.

Помимо всего прочего, вариационная маржа выполняет очень важную функцию – *косвенно гарантирует исполнение участниками фьючерсных торгов своих обязательств*.

Представим себе, что мы торгуем не фьючерсами, а форвардами. Два торговца заключили форвард. К дате поставки цена на товар сильно выросла. Эта ситуация выгодна покупателю, но невыгодна продавцу, который может отказаться от поставки, нарушая тем самым ранее взятое обязательство.

На фьючерсном рынке всё по-иному. Если к закрытию торгов цена вырастет, то в тот же день с продавца спишут вариационную маржу, равную его совокупному проигрышу по открытым позициям. Продавец считает, что этот рост – временное явление. Пусть это так, но он должен заплатить вариационную маржу. Если рост продолжается несколько дней подряд, то по итогам каждого дня продавец вынужден будет платить. После серии таких платежей рассудительные игроки обычно задают себе вопрос: всё ли правильно я делаю? – В случае если фьючерсный рынок ликвиден, неудачник может досрочно «выйти из игры», закрыв позиции. А если же такой игрок «дотянет» до поставки, то высокая цена не будет для него «громом среди ясного неба»: каждый день, постепенно, такой торговец рассчитывался за свой проигрыш с помощью вариационной маржи, и к дате поставки у него уже не будет практически никаких резонов уклоняться от своих обязательств. Вот в чём состоит гарантийная функция вариационной маржи.

Не доводилось ли вам наблюдать, как родители парят маленького ребёнка в ванне, когда он простудился? Сначала наливают чуть тёплую воду, потом постепенно добавляют горячей. Если ребёнка сразу посадить в ванну с горячей водой, ему будет больно. Точно так же Клиринговая палата биржи поступает с проигравшими – списывает с них проигрыш постепенно.

Разобравшись с механизмом взаиморасчетов между участниками фьючерсных торгов, вы можете удивиться – неужели это все? А если я захочу купить или продать не два, а сто, двести контрактов?

На самом деле вы не можете позволить себе на фьючерсной площадке творить все, что вам вздумается. Для того чтобы ограничить желания спекулянтов их возможностями, существует так называемая *начальная маржа* или *гарантийный залог*.

Начальная маржа (initial margin) – это *залог*, который вносит участник фьючерсных торгов при открытии позиции.

Купив 10-мая 2 контракта по $26 200, мы должные внести начальную маржу под наши открытые позиции. Брокер Джон, продав нам 2 контракта, также вносит залог.

Величину начальной маржи на 1 фьючерсный контракт устанавливает биржа. Обычно начальная маржа колеблется в интервале от 2-ух до 20 процентов от среднегодовой стоимости контракта.

На нашей гипотетической бирже среднегодовая стоимость контракта на алюминий с поставкой «спот» равна $25 000. Величина начальной маржи составляет 5% от этой величины, следовательно, 1 контракт требует внесения начальной маржи в размере $25 000 * 5% = $1 250.

Прежде чем купить 2 фьючерсных контракта на алюминий с поставкой в августе, мы должны иметь на счету в Биржевом Банке хотя бы $1 250 * 2 = $2 500. Эта сумма будет *удержана* Клиринговой Палатой в качестве залога или начальной маржи. То же самое относится и к брокеру Джону, и ко всем другим потенциальным покупателям или продавцам.

Когда мы закроем свои позиции, наши залоги будут *разблокированы*, и мы снова сможем распоряжаться этой суммой по своему усмотрению. Но до тех пор, пока мы держим открытые позиции, мы не можем трогать начальную маржу. Она находится на нашем счете, но является неприкосновенной.

В случае если на рынке сложится «взрывоопасная» ситуация, чреватая резкими всплесками цены, биржа может, в соответствии со своими правилами, увеличить величину начальной маржи, либо ввести *дополнительную* или *чрезвычайную* маржу. В этом случае те из участников торгов, кто уже имеет открытые позиции, обязаны довнести денежные средства, а те, кто хочет вступить в сделку – зарезервировать на своих счетах дополнительные суммы.

Допустим, что руководство биржи, получив результаты торгов 14-го мая и проанализировав ситуацию на рынке, решило ввести дополнительную маржу на открытые позиции по фьючерсам в размере 100% от величины начальной маржи. Это будет означать, что мы, Джон и другие игроки должны будем довнести еще по $1 250 по каждому открытому контракту.

Начальная маржа – это залог. Если держатель открытых позиций по каким-либо причинам отказывается выполнять свои обязательства, то он *теряет* залог. А его контрагент использует эту сумму для покрытия своих возможных убытков.

Таким образом, начальная маржа выполняет две важные функции:

- Во-первых, она *регулирует* количество фьючерсных контрактов, которые могут быть куплены или проданы одним игроком;
- Во-вторых, *является гарантом* исполнения обязательств.

Как мы уже говорили, величину начальной маржи устанавливает биржа. Начальная маржа не может быть слишком большой или слишком маленькой – в этих случаях она не сможет выполнять свои функции.

Величина начальной маржи долгое время колебалась, пока, наконец, биржевики решили, что оптимальным является коридор 3%-8% от стоимости реального актива, лежащего в основе фьючерса.

Почти на всех фьючерсных площадках существуют:

- *максимальный* и *минимальный пределы изменения цен сделок в течение одной торговой сессии (daily trading limit),* называемые *верхняя* и *нижняя планки* соответственно;
- *максимальный* и *минимальный пределы изменения котировки в течение одной торговой сессии (price limit);*

Эти два ограничителя связаны с величиной начальной маржи.

На нашей гипотетической торговой площадке начальная маржа составляет $1 250 на контракт. Обычно диапазон планок и предел изменения котировок либо равны, либо чуть меньше начальной маржи. Пусть в нашем примере они будут равны ±$1 000.

Что это означает? Если, скажем, торги 15 августа закрылись по $26 550, то на следующий день:

- можно будет подавать заявки и совершать сделки в диапазоне от $25 550 до $27 550;
- котировка может измениться в диапазоне от $25 550 до $27 550, то есть с каждой открытой позиции не будет списано больше $1 000. Это делается в интересах проигравших: они уплачивают вариационную маржу постепенно.

NB. Биржа учитывает интересы проигравших в первую очередь. Ведь от этого зависит благополучие выигравших, а также устойчивость самой торговой площадки.

Если какой-то торговец вовремя не довнёс вариационную маржу в Биржевой банк, то Клиринговая палата в соответствии с правилами биржевых торгов имеет право принудительно закрыть его открытые позиции, а сумму залога направить на ликвидацию задолженности такого игрока перед биржей и контрагентами.

Иногда цены на товар растут или падают так быстро, что котировки фьючерса не поспевают за базой. В этом случае биржа может разрешить торговцам совершать сделки вне диапазона изменения котировок.

Пример: Представим себе, что на нашей бирже, торгующей алюминиевыми фьючерсами, случилась чрезвычайная ситуация: рынок «спот» сильно вырос, и котировки августовского фьючерса, отражая общую повышательную тенденцию, также выросли. После того, как ряд сделок прошёл по верхней планке – по $27 550, продавцы не захотели больше продавать по этой цене; в то же время ряд покупателей не прочь купить подороже. В результате по $27 550 имеем неудовлетворённый спрос. Такая ситуация на биржевом жаргоне называется «глухой планкой».

Чтобы дать возможность всем желающим продолжить торговлю по «запредельным» ценам, биржа расширяет *коридор сделок* ещё на $1 000: сделки идут уже по $27 800, $27 900, $28 000!

Увеличение коридора сделок во многих случаях способствует стабилизации фьючерсного рынка: из перегретого котла выпускается пар. Торговля может даже вернуться в прежний диапазон.

Во время такого рода экстраординарных событий биржа, как правило, увеличивает и начальную маржу. Впрочем, начальная маржа, как это подчёркивалось выше, может быть повышена и в ситуации, когда сделки не выходят за планки.

Если в результате тех или иных событий в окружающем нас мире торговля на рынке оживится, то биржа может не только повысить начальную маржу, но и увеличить величину диапазонов котировки и сделок. Когда наоборот, рынок успокоится, начальная маржа и планки могут быть уменьшены. Вообще говоря, начальная маржа и вышеуказанные диапазоны идут, если можно так выразиться, рука об руку.

NB. Однако на некоторых *товарных фьючерсных рынках* максимального и минимального диапазона изменения котировки и сделки не существует.

Например, на Нью-Йоркской бирже “COMEX” нет планок по фьючерсам на золото, серебро и медь. Кроме того, на многих американских биржах не установлены диапазоны заявок для торговли фьючерсными контрактами, срок поставки товара по которым наступает в текущем месяце. Помимо всего прочего, на многих товарных биржах нет планок по базовым активам.

Всё вместе это означает, что в случае резкого скачка цен на фьючерсные контракты, проигравшие за один день вынуждены будут довнести в Биржевой банк суммы, многократно превышающие величину начальной маржи. Торговля на таких рынках особенно рискованна. Об этом всегда следует помнить.

Фьючерсные площадки привлекают спекулянтов не только потому, что работа на срочном рынке предоставляет им масштабные возможности для спекуляции, но и потому, что они могут при этом не уплачивать всей стоимости актива, внося в Биржевой банк только лишь начальную маржу. Отношение стоимости реального товара к залогу на соответствующий фьючерс называют *левериджем*.

Леверидж – (gearing, leverage, от англ. “lever” – уровень) отношение стоимости реального актива к величине начальной маржи на фьючерс.

Например, если 1 контракт на очищенную медь с поставкой «спот» стоит $2000, а начальная маржа на 1 фьючерс по меди равна $200, то леверидж будет равен $2000 / $200 = 10.

В этом примере для того, чтобы оперировать на рынке фьючерсов, спекулянту требуется в 10 раз меньше денег, чем для игры на спотовом рынке.

Однако игрок, начинающий торговлю фьючерсами должен зарезервировать часть денег для покрытия отрицательной вариационной маржи, а также и для возможного внесения дополнительного или чрезвычайного залога.

Пример: После успеха на алюминиевых фьючерсах, мы решили попытать счастья, играя на рынке меди. На нашем счету в Биржевом Банке – $10 690. Вопрос стоит следующим образом: сколько контрактов на поставку меди «спот» мы можем купить, а также, какое количество позиций мы можем открыть на фьючерсах?

Если наличная медь (медь с поставкой «спот», т.е. в течение 2-ух дней) стоит $2 000 за контракт, то мы можем купить 5 контрактов ($10 690 / $2 000 = 5 + $690) и у нас еще останется $690 в «резерве».

На фьючерсном рынке меди начальная маржа на 1 контракт (позицию) равна $200. Следовательно, мы можем открыть 53 контракта на продажу или покупку ($10 690 / $200 = 53 + $90), а $90 останутся незадействованными.

Однако открывать 53 контракта очень рискованно. Если цена пойдет против нас, то мы вынуждены будем уплачивать вариационную маржу, а денег на это у нас не останется.

Поэтому разумно выделить специальный фонд для уплаты вариационной маржи. Пусть его величина составит $6 000. Тогда мы сможем открыть только 23 позиций на фьючерсах ([$10 690 – $6 000] / $200 = 23 + $90). Однако и в этом случае мы рискуем: при чрезвычайной ситуации биржа может удвоить или даже

утроить залоги. Поэтому будем считать, что на 1 контракт мы выделим не $200, а $400.00. При этом наши возможности сократятся: мы сможем открыть лишь 11 контрактов ($4690 / $400 = 11 + $290). А $290 – неделимый остаток.

NB. Фьючерсный рынок более подвижен, чем рынок «спот». Спекулировать фьючерсами и легче и проще, чем наличным товаром.

А теперь, после того как мы познакомились с товарным фьючерсом, попытаемся ответить на вопрос: является ли он ценной бумагой?

Напомню, что ценной бумагой является документ, удостоверяющий имущественные, заёмные и некоторые иные права и обязательства, реализация которых возможна только при его предъявлении, а передача – при смене права собственности на этот документ. Ценная бумага имеет свою стоимость, выражаемую в деньгах.

С формальной точки зрения товарный фьючерс подпадает под это определение. Однако многие исследователи относят товарный фьючерс к категории производных ценных бумаг.

Производные ценные бумаги или деривативы – это такие ценные бумаги, права и обязательства по которым связаны с ценными бумагами.

Как мы видим, товарный фьючерс не попадает в класс деривативов. Можно, конечно, изменить формулировку. Так в учебнике «Рынок ценных бумаг» под ред. В. А. Галанова, А. И. Басова читаем:

«Производная ценная бумага – это бездокументарная форма выражения имущественного права (обязательства), возникающего в связи с изменением цены лежащего в основе данной ценной бумаги биржевого актива».

Вроде бы теперь товарный фьючерс становится производной ценной бумагой, однако, как же быть, если базовый актив не торгуется на бирже? Кроме того, имущественные обязательства фьючерса возникают отнюдь не «в связи с изменением цены лежащего в основе данной ценной бумаги биржевого актива». Это утверждение – полная нелепица.

В учебнике «Ценные бумаги» под ред. В. И. Колесникова и В. С. Торкановского (М., 1999) вообще не даётся определение производных ценных бумаг. Зато в этой же книге можно встретить определение фьючерса:

«… фьючерсный контракт – стандартный, юридически обязательный биржевой договор, отражающий требования продавцов и покупателей к количеству, качеству, срокам и месту поставки товара».

Это определение неверно, так как фьючерсы никогда не существовали в форме договора. Другое дело – биржевой форвард.

В Гражданском кодексе РФ и в Федеральном законе РФ «О рынке ценных бумаг» вообще нет упоминания о фьючерсах. В Федеральном законе РФ от 20 февраля 1992 г. N 2383-I «О товарных биржах и биржевой торговле» словосочетание «фьючерсная и опционная сделка» употребляются многократно, однако, что это такое, не объясняется.

В письме ГКАП РФ от 30 июля 1996 г. N 16-151/АК «О форвардных, фьючерсных и опционных биржевых сделках» фьючерсные сделки определены

«… как сделки, связанные со взаимной передачей прав и обязанностей в отношении стандартных контрактов на поставку биржевого товара».

Кроме того, там же сказано, что:

«Фьючерсным контрактом является документ, определяющий права и обязанности на получение (передачу) имущества (включая деньги, валютные

ценности и ценные бумаги) или информации с указанием порядка такого получения (передачи). Обязательства по получению (передаче) имущества или информации по фьючерсному контракту прекращаются с приобретением однородного фьючерсного контракта, предусматривающего соответственно передачу (получение) такого же имущества или информации, либо с их исполнением. Фьючерсные контракты могут обращаться только в биржевой торговле».

Далее:

«Фьючерсные контракты и биржевые опционные контракты (опционы) не являются ценными бумагами.

Фьючерсные и опционные сделки в отличие от форвардных не являются срочными сделками с реальным товаром, и на них не распространяются нормативные акты, касающиеся срочных сделок».

В то же время Постановление ФКЦБ от 14 августа 1998 г. N 33 «Об утверждении Положения об условиях совершения срочных сделок на рынке ценных бумаг» гласит, что:

«Фьючерс - вид срочной сделки, договор купли-продажи базового актива (договор на получение денежных средств на основании изменения цены базового актива) с исполнением обязательств в установленную дату в будущем, условия которого определены Спецификацией организатора торговли.

Базовый актив - эмиссионные ценные бумаги, фондовые индексы, а также иные виды базового актива, разрешенные Федеральной комиссией по рынку ценных бумаг (далее - Федеральная комиссия). Базовым активом могут быть эмиссионные ценные бумаги, отчет об итогах выпуска которых зарегистрирован в установленном законодательством Российской Федерации порядке и которые включены в листинг как минимум одного организатора торговли на рынке ценных бумаг».

Итак, согласно трактовке Государственного комитета по антимонопольной политике фьючерс не относится к категории срочных сделок, а в трактовке Федеральной комиссии по ценным бумагам относится. Суммируя вышесказанное, можно утверждать, что согласно действующему российскому законодательству товарный фьючерс – это не ценная бумага. По моему мнению, фьючерс вообще – это принципиально новый вид стандартных биржевых контрактов, иногда подпадающий под формальное определение ценной бумаги. Особенность фьючерсного контракта заключается в том, что он возникает в момент заключения сделки. Никакого первичного рынка фьючерсов не существует. В этом состоит кардинальное отличие фьючерса от классических эмиссионных ценных бумаг.

7.3 Хеджирование и планирование на товарных фьючерсных рынках

Огромная масса торговцев использует фьючерс для планирования своей производственно-хозяйственной деятельности и страхования от неблагоприятной ценовой динамики.

Пример: Сегодня - 1 июня 2000 г. Директор нефтеперерабатывающего завода хочет застраховаться от повышения цен на нефть и с этой целью

покупает на Лондонской международной нефтяной бирже ("IPE") 100 фьючерсных контрактов с поставкой 15 сентября по $24.40 за баррель (напоминаю: в одном контракте – 1000 баррелей нефти сорта «брент»). Наличная нефть 1 июня идёт по $24.20.

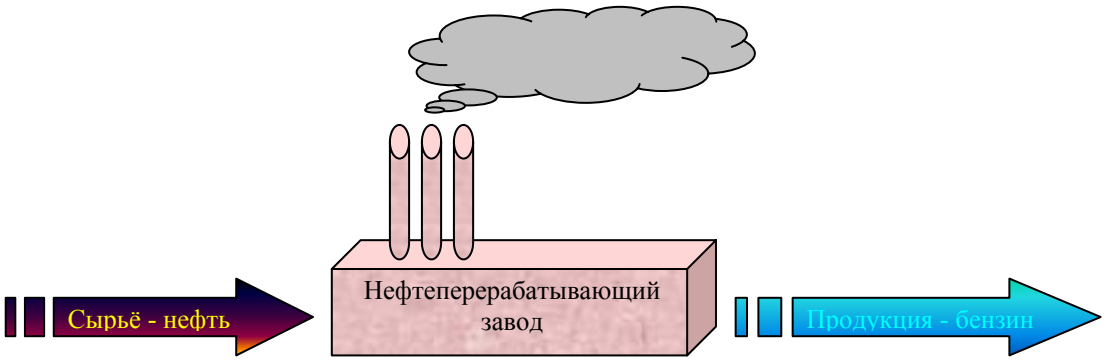


Рис. 39 Упрощённый алгоритм работы нефтеперерабатывающего завода (схема)

Для производителя бензина ситуация с высокими ценами на сырьё смерти подобна. У директора завода есть информация, что к осени нефть будет стоить ещё дороже. Поэтому он *покупает* фьючерсы на нефть.

Предположим, что к 15 сентября цена на нефть выросла до $30.10, соответственно фьючерс будет стоить столько же. Директор завода вынужден покупать нефть именно по такой высокой цене – $30.10, но за период с 1 июня по 15 сентября на счёт нефтеперерабатывающего завода в биржевом банке будет *начислена* вариационная маржа в размере $570 000 (($30.10 – $24.40) * 100 контрактов * 1000 баррелей/контракт). Следовательно, директор предприятия получит компенсацию в размере $5.7 на каждый баррель ($30.10 – $24.40), который обойдётся ему, в конечном итоге по $24.40! - Эта величина называется чистой или действительной стоимостью (net cost).

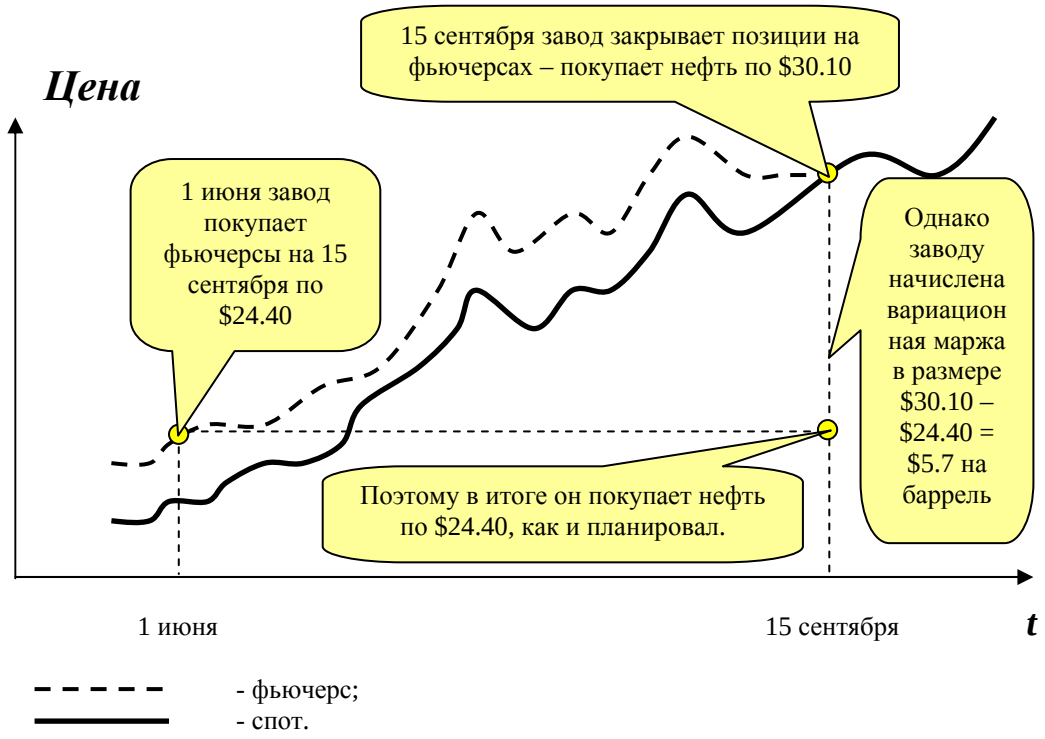


Рис. 40 Хеджирование покупок сырья со стороны нефтеперерабатывающего завода

Таким образом, реально завод покупает нефть 15 сентября по $24.40 за баррель, то есть по *фьючерсной цене 1 июня*. Благодаря мудрости и проницательности директора его предприятие не пострадало от повышения цен на нефть.

Такие биржевые операции называются *хеджированием*.

Хеджирование – (hedging, от англ. "hedge" – живая изгородь, забор) это биржевая операция, представляющая по сути своей страхование от неблагоприятных ценовых изменений с помощью производных биржевых инструментов, таких как фьючерс или опцион.

Хеджер (hedger) – участник торгов, осуществляющий хеджирование.

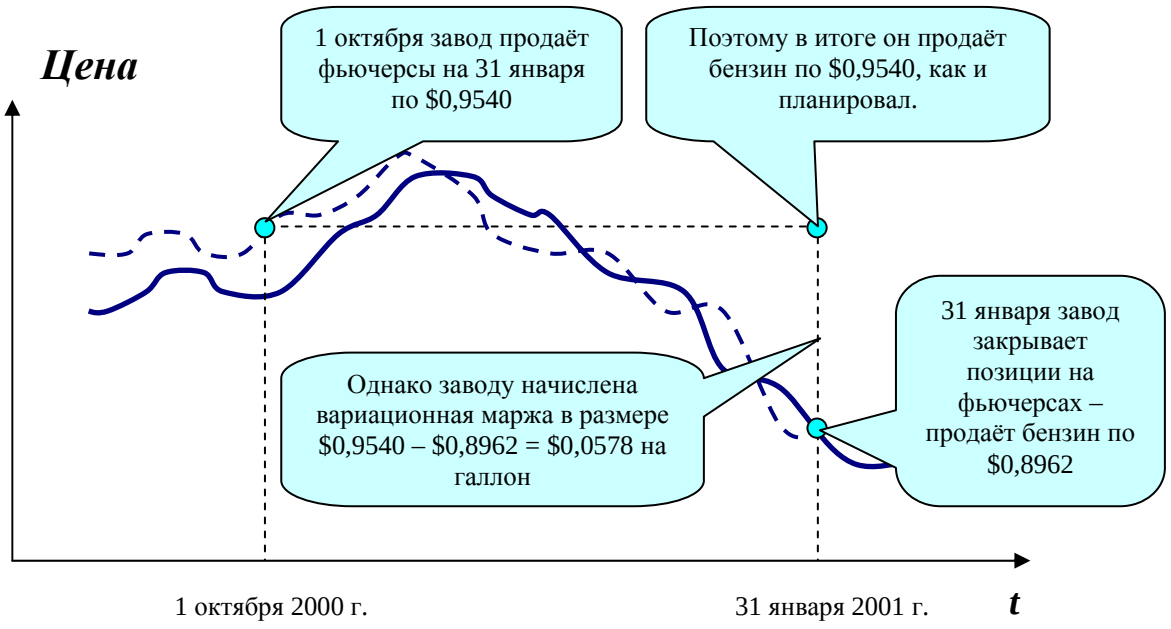
Хедж (hedge) – это открытые с целью страхования фьючерсные или опционные позиции на покупку или продажу.

Хеджировать можно не только сырьё, но и готовую продукцию.

Пример: Сегодня – 1 октября 2000 года. Мировые цены на нефть в результате конфликта между арабами и израильтянами очень высоки. Цены на бензин, соответственно, тоже высокие. Этой ситуацией хочет воспользоваться наш директор. Он продаёт на Нью-Йоркской коммерческой бирже ("NYMEX") 200 фьючерсных контрактов на неэтилированный бензин по 1000 баррелей каждый по цене $0,9540 за галлон с поставкой 31 января 2001 года (Напомню, что 1 баррель – 158,99 л., 1 галлон – 3,785 л; в одном барреле, таким образом, 42 галлона).

Предположим далее, что к поставке цена на бензин *упала* до $0,8962 за галлон – нефтеперерабатывающий завод опять *в выигрыше:* на каждом галлоне директор выиграл $0,0578 ($0,9540 – $0,8962). Соответственно, суммарная вариационная маржа по всем контрактам равна:

0,0578 * 42 галл./барр. * 1000 барр. * 200 контр. = $485 520



- фьючерс;
- спот.

Рис. 41 Хеджирование продаж готовой продукции со стороны нефтеперерабатывающего завода

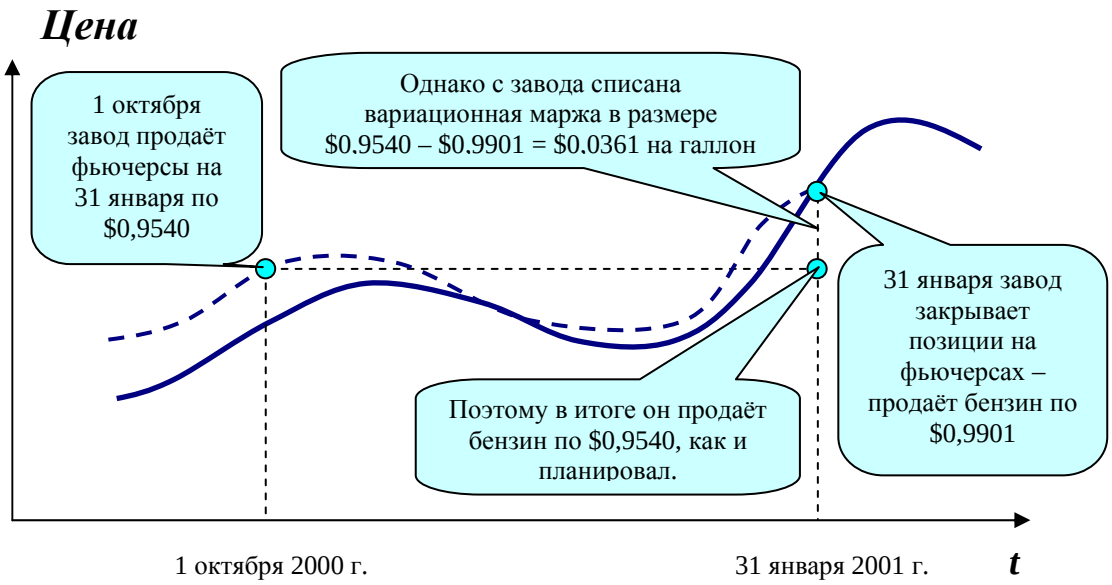
Контрагент хеджера – это, как правило, спекулянт. В последнем примере завод продал фьючерсные контракты именно ему. Спекулянт рассчитывал, что к поставке цена на бензин вырастет, однако он прогадал.

Но так бывает не всегда. Очень часто спекулянт оказывается в выигрыше, а хеджер – в проигрыше.

Пример: Вернёмся снова к нашему нефтеперерабатывающему заводу. Сегодня – 1 октября 2000 года. Мировые цены на нефть в результате конфликта между арабами и израильтянами очень высоки. Цены на бензин, соответственно, тоже высокие. Этой ситуацией хочет воспользоваться наш директор. Он продаёт на Нью-Йоркской коммерческой бирже ("NYMEX") 200 фьючерсных контрактов на неэтилированный бензин по 1000 баррелей каждый по цене $0,9540 за галлон с поставкой 31 января 2001 года.

Предположим далее, что к поставке цена на бензин не упала, а *выросла* до $0,9901 за галлон – нефтеперерабатывающий завод уже в *проигрыше:* на каждом галлоне директор потерял $0,0361 ($0,9540 – $0,9901). Соответственно, суммарная вариационная маржа по всем контрактам равна:

- 0,0361 * 42 галл./барр.* 1000 барр. * 200 контр. = - $303 240.



- фьючерс;
- спот.

Рис. 42 Хеджирование продаж готовой продукции со стороны нефтеперерабатывающего завода (в этом примере хеджер несёт убыток)

Вы можете задать вопрос: «А зачем было продавать фьючерсы? Ведь лучше было бы продать реальный товар 31 января на рынке по более высокой цене»! – Дело в том, что …

Продавая фьючерс, хеджер страхуется от понижения цен.

Покупая фьючерс, хеджер страхуется от повышения цен.

Возможные потери хеджера в случае неблагоприятного изменения цен – плата за страхование.

NB. На рынке товарных фьючерсов хеджер перекладывает риск на спекулянта.

Иногда на фьючерсном рынке встречаются хеджер с хеджером. Например, нефтеперерабатывающий завод покупает нефтяные фьючерсы у нефтедобывающей компании. Очень много сделок происходит также между спекулянтами – один из них играет на повышение, а другой – на понижение.

Кроме того, на рынках товарных фьючерсов хеджер не только *страхуется*, но также и *планирует* свою будущую производственно-хозяйственную деятельность.

Фьючерсный рынок – это инструмент планирования и страхования, интегрированный в рыночную экономику.

Но не прогнозирования!

NB. При прогнозировании цены на какой-либо актив в будущем ни в коем случае нельзя ориентироваться на фьючерсные или форвардные цены!

Цена фьючерса (особенно когда торговля им только начинается) может существенно отличаться как от прогнозируемой цены товара, так и от цены, которая фактически сложится на момент поставки. Материал настоящей главы убедительно свидетельствует об этом.

Может сложиться впечатление, что фьючерс очень грубый инструмент. Если игрок угадал направление изменения котировок – выиграл, не угадал – проиграл. Но это не так. Мы помним, что открытую позицию на фьючерсах можно закрыть задолго до наступления даты поставки, просто совершив оффсетную сделку. Этим пользуются многие хеджеры для того, чтобы получить от хеджирования большую прибыль.

Пример: Сегодня – 1 апреля. Вице-президент компании, производящий кофе получает информацию о том, что страны-члены “ACPC” – международной ассоциации экспортёров кофе, планируют в III квартале текущего года резко увеличить объёмы продаж на мировых рынках, из-за чего, как предполагают эксперты, цена кофе упадёт. Желая захеджироваться от возможного понижения цен, компания продаёт на Нью-Йоркской бирже кофе, сахара и какао (“CSCE” - Coffee, Sugar & Cocoa Exchange) 500 фьючерсных контрактов с поставкой 22

сентября по цене 76,3 цента за фунт кофе «арабика». В одном контракте – 37 500 фунтов кофе.

Через некоторое время рынок начинает падать и к 20 мая цена сентябрьских фьючерсов составляет уже 65,6 центов. Вице-президент компании считает, что компенсация в размере 10,7 центов (76,3 – 65,6) достаточна и закрывает позиции, откупив 500 контрактов по 65,6.

После этого на рынке наблюдается некоторый рост – к 15 июня фьючерс вырастает до 69,2. Тогда наша фирма вновь продаёт 500 контрактов по рыночной цене, восстанавливая хедж.

И если к поставке, цена упадёт, скажем, до 63,8 центов за фунт, то удачливый хеджер получит:

(76,3 – 65,6) центов * 500 контр. * 37 500 фунт/контр. / 100 = $2 006 250
(69,2 – 63,8) центов * 500 контр. * 37 500 фунт/контр. / 100 = $1 012 500

Итого: $3 018 750

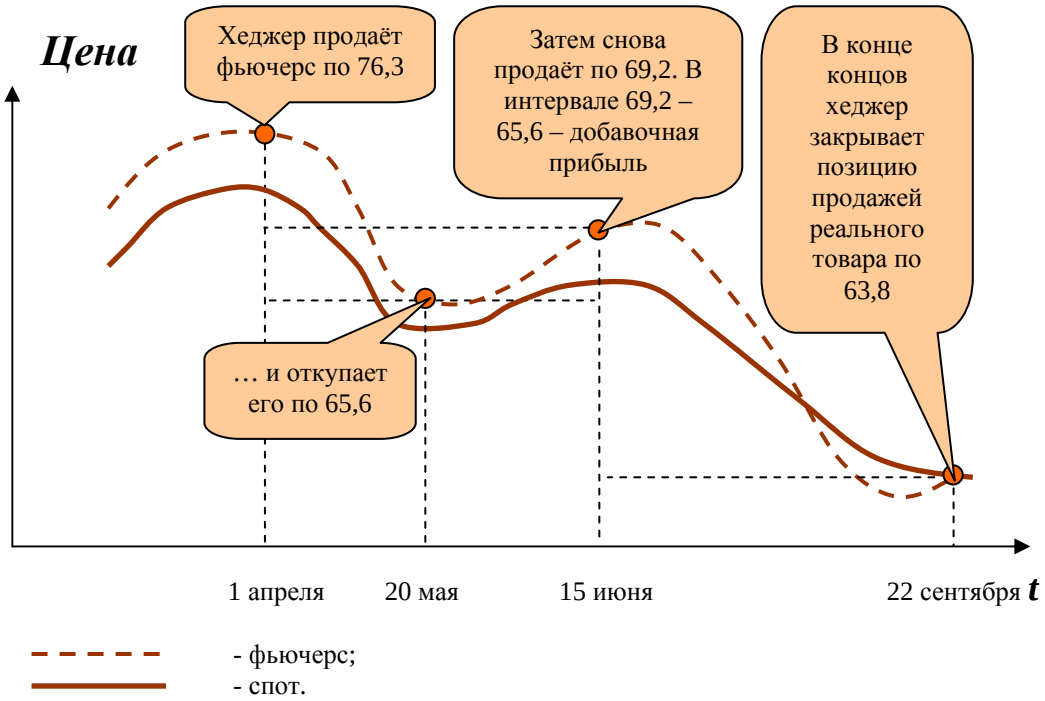


Рис. 43 Удачливый хеджер на рынке кофе

Таким образом, он продаст каждый фунт своего кофе по 79,9 центов, так как в интервале 69,2 – 65,6 – добавочная прибыль 3,6 цента на фунт. Её мы прибавляем к первоначальной цене 76,3 и получаем 79,9.

Иногда хеджеры досрочно ликвидируют открытые позиции, чтобы ограничить убыток. Многие хеджеры так увлекаются операциями по досрочному закрытию и новому открытию позиций, что превращаются в спекулянтов.

А вот жизнь спекулянта на фьючерсном рынке трудна и опасна: ему приходится постоянно «крутиться», чтобы не «залететь» по крупному.

На рынках товарных фьючерсов последний день торговли срочным контрактом (deferred day) предшествует дню поставки (delivery day).

Теоретически может сложиться такая ситуация, когда цена базового актива в день поставки сильно изменится.

Пример: Последний день торговли фьючерсом на кофе – 21 сентября. В этот день к закрытию цены фьючерса и «спота» составили 60 центов за фунт. Однако в день поставки – 22 сентября – базовый актив вырос до 62 центов, а фьючерс уже не торгуется.

Представим себе, что хеджер заблаговременно купил фьючерс по 50 центов за фунт. Клиринговая палата биржи начислит ему вариационную маржу в размере 10 центов на фунт (60 - 50). Однако наш торговец вынужден будет покупать кофе по цене в день поставки – за 62 цента: 2 цента при этом будут как бы «потеряны».

Чтобы избежать подобного рода недоразумений, Клиринговая палата биржи начислит хеджеру дополнительную *эквивалентную маржу*.

Эквивалентная маржа (equivalent margin) – это разница между ценой базового актива в день поставки и фьючерсом в последний день торговли.

Для *покупателя* эквивалентная маржа ($М_э$) равна:

$$М_э = (Б_п - Ф_п) * К_к * К_е,$$ где

$М_э$ – величина эквивалентной маржи;

$Б_п$ – цена 1 ед. базового актива в день поставки;

$Ф_п$ – цена фьючерса в последний день торговли (в пересчёте на 1 ед. базового актива);

$К_к$ – количество фьючерсных контрактов;

$К_е$ – количество единиц базового актива в фьючерсном контракте.

Для *продавца* эквивалентная маржа равна:

$$М_э = (Ф_п - Б_п) * К_к * К_е.$$

Представим себе, что в предыдущем примере у хеджера 50 контрактов (в каждом 37 500 фунтов кофе). Эквивалентная маржа будет равна:

$М_э$ = (62 - 60) * 50 * 37 500 = 3 750 000 центов или $37 500.

Общий результат хеджера от операции хеджирования на рынке товарного фьючерса складывается из вариационной и эквивалентной маржи:

$$Результат = ВМ + ЭМ$$

Многие хеджеры закрывают открытые позиции до наступления даты поставки, покупая или продавая реальный товар на спотовом рынке параллельно с операциями на рынке фьючерсов. Поэтому на современных фьючерсных биржах только 3-5% из открытых позиций доводятся до поставки.

Такая ситуация выгодна также и спекулянтам – им не нужно заботиться о том, как купить или продать своему контрагенту реальный товар!

Со временем участники рынка договорились о том, чтобы рассчитываться по фьючерсным позициям с помощью эквивалентной маржи не прибегая при этом к реальной поставке.

Так возник *беспоставочный* фьючерс. Это, по сути, *пари* на цену базового актива на фиксированную дату в будущем с каждодневным подсчётом проигрыша или выигрыша.

Пример: На бирже торгуется беспоставочный фьючерс на средневзвешенную мировую цену нефти сорта «Киркук» 25 октября 2000 г. Предположим, что 1 сентября 2000 года один спекулянт купил фьючерс, а другой ему продал. Цена сделки - $29,00 за баррель. 24 октября, в последний день торгов, цена закрытия фьючерса составила $31,20 за баррель. 25 октября средневзвешенная цена сделок в мире по нефти сорта «Киркук» составила $31,33 за баррель. Оба спекулянта довели свои позиции до последнего дня торговли. Покупателю была начислена, а с продавца списана вариационная маржа в размере $2,20 ($31,20 – $29,00) и эквивалентная маржа в размере $0,13 ($31,33 – $31,20). Итоговый выигрыш удачливого торговца фьючерсами составил $2,20 + $0,13 = $2,33 ($31,33 – $29,00). Ровно столько же проиграл его контрагент. После этого позиции продавца и покупателя были закрыты.

7.4 Современный биржевой товарный рынок

Фьючерсные и опционные рынки стали как магнит притягивать спекулянтов, ведь здесь можно было активно торговать, не обременяя себя заботами о поставке реального товара. Кроме того, залоги на фьючерсы и опционы были меньше стоимости соответствующих активов в 20 – 30 раз! Со временем на фьючерсных и опционных площадках сложился своеобразный modus vivendi: крупные торговцы страховались от неблагоприятной ценовой динамики, перекладывая риски на спекулянтов. Последние взамен получали свое вознаграждение.

В целом, конечно рынок фьючерсов и опционов (их еще называют *производными биржевыми* или *финансовыми инструментами*) полностью зависел от рынка реального товара (который называют также *рынком базового актива* или просто *базой*). Однако в последнее время наблюдается тревожная тенденция: спекулянты на фьючерсных рынках достигли такой невообразимой мощи, что начинают диктовать свои условия базовым рынкам, расшатывая и дестабилизируя последние.

Такая ситуация возможна только тогда, когда в обществе избыток свободных денежных средств; масштабная спекуляция немыслима при дефиците денег.

В научной литературе по биржам спекулянтам приписывается роль положительная и прогрессивная, кое-где можно даже встретить утверждения, что они якобы даже способствуют «стабилизации» рынка. Такая точка зрения ошибочна. Известный миллиардер и биржевой игрок Джордж Сорос в своих книгах, например, доказывает обратное.

Если посмотреть на эту проблему объективно, то можно увидеть, что роль спекулянтов двойственна. Они, с одной стороны, поддерживают ликвидность на торговых площадках, принимают на себя риски, а с другой стороны, расшатывают мировые рынки. В этом проявляется одно из *противоречий* современной биржевой системы, которое каким-то образом должно быть *снято* в процессе дальнейшего развития.

Если мы проследим историю организованных товарных рынков вплоть до настоящего времени, то увидим, что в XX веке большинство товаров перестало котироваться на биржах. Это произошло потому, что требование о стандартизации и унификации торгуемых товаров вступило в противоречие с нуждами потребителей, которым нужна была широкая номенклатура сырья. Это, в свою очередь, было связано с революцией в промышленном производстве: капитализм набирал силу. В то же время иногда мы можем наблюдать тенденцию прямо противоположную, например, в конце семидесятых годов XX в. в США началась биржевая торговля нефтью и нефтепродуктами.

И все же к началу третьего тысячелетия основные объемы торговли сырьем и товарами приходятся на так называемую *внебиржевую торговлю*. А на биржах, торгуют фьючерсами и опционами на важнейшие товары; товарные биржи превратились в фьючерсные и опционные.

Это и есть *современный товарный рынок*.

NB. Анализируя графики цен на современном товарном рынке необходимо параллельно рассматривать графики цен на соответствующие фьючерсы и опционы; все это единая, взаимосвязанная и взаимообусловленная система.

Подведём некоторые итоги, указав отличительные черты современного товарного рынка:

- Основной объём торгов приходится на внебиржевые рынки;
- На биржах главным образом торгуются фьючерсы и опционы на реальный товар;
- Ценообразование свободное, и так же, как и на классическом товарном рынке, роль спекулянтов двойственна.

На современном товарном рынке благосостояние производителей и потребителей зависит от движения цен сырья и продукции. На эти цены влияют:

- Активность потребителей и производителей товара;
- Активность спекулянтов;
- Изменения в природной среде обитания человека.

Современный товарный рынок – сложная система. Прогнозировать будущую динамику цен на нём – задача крайне сложная. С помощью фьючерсов участники товарного рынка пытаются застраховаться от неблагоприятного изменения котировок и спланировать свою будущую производственно-хозяйственную деятельность, однако, несмотря на это …

NB. Производители, потребители товаров и спекулянты являются заложниками неустойчивости и нестабильности товарного рынка, которую они сами же и порождают.

Если хеджер выигрывает, то проигрывает спекулянт или другой хеджер. За возможность операторов товарного рынка выискивать благоприятный момент во времени для закупки или продажи товара расплачивается, в конечном итоге, общество: часть общественных временно свободных денежных средств оседает на товарном рынке, превращаясь в так называемый стационарный капитал.

Вопросы

Вопрос №72:

«Какое подразделение биржи выполняет взаиморасчёты участников фьючерсных торгов»:

1. Биржевой банк;
2. Биржевой арбитраж;
3. Клиринговая палата;
4. Биржевой депозитарий;
5. Реестродержатель.

Вопрос №73:

«Торговля фьючерсами началась …»:

1. В Нью-Йорке в 1792 году;
2. В Чикаго в 1865 году;
3. В Лондоне в 1890 году.

Вопрос №74:

«Зависит ли рынок фьючерсов от рынка базового актива?»:

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №75:

«На биржевых рынках спекулянты …»:

1. Поддерживают ликвидность на торговых площадках;
2. В периоды нестабильности стабилизируют цены;
3. Принимают на себя риски;
4. Расшатывают мировые рынки.

Вопрос №76:

«Укажите отличительные черты современного товарного рынка»:

1. Основной объём торгов приходится на внебиржевые рынки;

2. На биржах главным образом торгуются фьючерсы и опционы на реальный товар;
3. Объём спекуляций ограничен нормативными актами;
4. Ценообразование свободное, и так же, как и на классическом товарном рынке, роль спекулянтов двойственна.

Вопрос №77:

«Сколько дней обычно длится спотовая поставка?»:
1. Не более двух;
2. Не более трёх;
3. Не более семи.

Вопрос №78:

«Купить фьючерс означает …»:
1. Взять на себя обязательство перед контрагентом и биржей купить биржевой товар на определенную дату в будущем;
2. Взять на себя обязательство перед контрагентом и биржей продать биржевой товар на определенную дату в будущем;
3. Получить право купить биржевой товар на определённую дату в будущем.

Вопрос №79:

«Продать фьючерс означает …»:
1. Взять на себя обязательство перед контрагентом и биржей купить биржевой товар на определенную дату в будущем;
2. Взять на себя обязательство перед контрагентом и биржей продать биржевой товар на определенную дату в будущем;
3. Получить право купить биржевой товар на определённую дату в будущем.

Вопрос №80:

«Закрыть открытую позицию на фьючерсном рынке можно двумя путями …»:
1. Купить или продать соответствующий опцион на той же бирже, где торгуется фьючерс;
2. Уплатив контрагенту определённую сумму, называемую премией;
3. Дождаться даты поставки и выполнить свое обязательство, купив или продав биржевой товар;
4. Заключив в течение срока торговли фьючерсным контрактом обратную или оффсетную сделку: если купил фьючерс, то продать, а если продал – то купить, и, таким образом, выполнить обязательство.

Вопрос №81:

«Можно ли сначала продать фьючерс, а затем купить»?
1. Да;

2. Нет.

Вопрос №82:

«Вы купили 5 фьючерсных контрактов на сахар с поставкой в августе и продали 5 фьючерсных контрактов на сахар с поставкой в августе. Закрыли ли вы открытые позиции?»:

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №83:

«Вы купили 5 фьючерсных контрактов на сахар с поставкой в августе и продали 5 фьючерсных контрактов на сахар с поставкой в сентябре. Закрыли ли вы открытые позиции?»:

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №84:

«Вы продали 10 фьючерсных контрактов на пшеницу с поставкой в августе и купили 10 фьючерсных контрактов на кукурузу с поставкой в августе. Закрыли ли вы открытые позиции?»:

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №85:

«Вы продали 10 фьючерсных контрактов на пшеницу с поставкой в августе и купили 10 фьючерсных контрактов на кукурузу с поставкой в октябре. Закрыли ли вы открытые позиции?»:

1. Да;
2. Нет.

Вопрос №86:

«Различают следующие виды совместного движения базы и фьючерса»:

1. «Форвардейшн» (от англ. “forward” - вперёд), когда цена фьючерса немного выше цены реального актива;
2. «Бэквардейшн» (от англ. “back”- назад), когда цена фьючерса немного ниже цены реального актива;
3. «Нонконтанго», когда цена базового актива идёт в противофазе с фьючерсом;
4. «Контанго», когда цены фьючерса и наличного товара совпадают.

Вопрос №87:

«Могут ли торговцы реальным товаром ориентироваться на фьючерсный рынок?»:

1. Да, когда объём рынка фьючерсов больше объёма рынка «спот»;

2. Нет.

Вопрос №88:

«Вариационная маржа – это …»:
1. Премия, которую уплачивает один из участников срочной сделки другому;
2. Прибыль или убыток от операций на рынке фьючерсов;
3. Залог, который вносят участники торгов при открытии позиций.

Вопрос №89:

«Покупателей на бирже называют …»:
1. Быками;
2. Медведями;
3. Овцами;
4. Волками;
5. Зайцами.

Вопрос №90:

«Продавцов на бирже называют …»:
1. Быками;
2. Медведями;
3. Овцами;
4. Волками;
5. Зайцами.

Вопрос №91:

«На рынке реального товара «быки» …»:
1. Стремятся «разогреть» рынок, так как они заинтересованы в росте цен;
2. Покупают «втихую» по низким ценам.

Вопрос №92:

«На рынке реального товара «медведи» …»:
1. Стремятся «обрушить» рынок, так как они заинтересованы в падении цен;
2. Осторожно продают по высоким ценам.

Вопрос №93:

«На фьючерсном рынке «быки» …»:
1. После того как купят фьючерсные контракты, приложат максимум усилий, чтобы цена выросла;
2. Скрытно покупают по низким ценам, в надежде перепродать фьючерсы подороже;

3. Осторожно продают фьючерсные контракты;

Вопрос №94:

«На фьючерсном рынке «медведи» …»:
1. После того как продадут фьючерсные контракты, приложат максимум усилий, чтобы цена упала;
2. Скрытно продают по высоким ценам, в надежде откупить фьючерсы подешевле;
3. Осторожно покупают фьючерсные контракты.

Вопрос №95:

«На фьючерсах покупатели выигрывают …»:
1. От роста цен;
2. От падения цен;
3. От роста нестабильности на рынке.

Вопрос №96:

«На фьючерсах продавцы выигрывают …»:
1. От роста цен;
2. От падения цен;
3. От роста нестабильности на рынке.

Вопрос №97:

«Начальная маржа это …»:
1. Выигрыш продавца от падения цен;
2. Выигрыш покупателя от роста цен;
3. Залог, который вносит участник фьючерсных торгов при открытии позиции;
4. Премия, которую уплачивает один из участников срочной сделки другому.

Вопрос №98:

«Начальная маржа может быть разблокирована Клиринговой палатой если …»:
1. Игрок откроет новые позиции;
2. Игрок закроет ранее открытые позиции путём совершения оффсетной сделки;
3. Игрок закроет ранее открытые позиции, совершив поставку реального товара.

Вопрос №99:

«Начальная маржа выполняет следующие важные функции»:
1. Регулирует количество фьючерсных контрактов, которые могут быть куплены или проданы одним игроком;

2. Позволяет клиринговой палате биржи регулировать количество денег, поступающих на биржу от игроков в качестве залога;
3. Является гарантом исполнения обязательств;
4. Позволяет участникам торгов уходить от уплаты налогов.

Вопрос №100:

«Леверидж – это …»:
1. Отношение стоимости реального актива к величине начальной маржи на фьючерс;
2. Залог, который вносит участник фьючерсных торгов при открытии позиции;
3. Премия, которую уплачивает один из участников срочной сделки другому.
4. Прибыль или убыток от операций на рынке фьючерсов.

Вопрос №101:

«Директор завода, выпускающего кондитерские изделия, купил на CBOT (Chicago Board of Trade) – Чикагской торговой палате - фьючерсы на пшеницу у спекулянта. От чего пытался застраховаться фабрикант? На что рассчитывал спекулянт?»:
1. Фабрикант пытался застраховаться от понижения цен, а спекулянт рассчитывал на повышение;
2. Фабрикант пытался застраховаться от повышения цен, а спекулянт рассчитывал на понижение;
3. Фабрикант страховался от ценовой неустойчивости, а спекулянт рассчитывал на стабильный рынок.

Вопрос №102:

«Владелец медного рудника в Чили продал фьючерсы на медь. Их купил у него брокер, работающий на американскую компанию “Lockheed – Martin”, производящую космические аппараты и использующую медь для кабелей электропитания. Объясните мотивы, побудившие этих торговцев заключить сделку»:
1. Владелец медного рудника пытался застраховаться от падения цен на медь, а компания "Lockheed-Martin" пыталась застраховаться от роста цен на медь;
2. Владелец медного рудника пытался застраховаться от роста цен на медь, а компания "Lockheed-Martin" пыталась застраховаться от падения цен на медь;
3. Владелец медного рудника пытался застраховаться от ценовой неустойчивости, а компания "Lockheed-Martin" пыталась получить доход от стабильных цен на медь.

Вопрос №103:

«Компания “WIMM-BILL-DANN”, крупнейший российский производитель соков, решила застраховаться от возможного повышения цен на

сырьё - апельсиновый сок. Что должен сделать брокер, обслуживающий российское предприятие?»:

1. Купить фьючерсы на свежезамороженный апельсиновый сок;
2. Продать фьючерсы на свежезамороженный апельсиновый сок.

Вопрос №104:

«Хеджирование – это …»:

1. Одновременная покупка и продажа фьючерсов на разные товары, но с одинаковым месяцем поставки;
2. Страхование от неблагоприятных ценовых изменений с помощью производных биржевых инструментов, таких как фьючерс или опцион;
3. Одновременная покупка и продажа фьючерсов на один и тот же товар но с разными месяцами поставки.

Вопрос №105:

«Хеджер – это …»:

1. Спекулянт, играющий осторожно;
2. Крупный, хорошо информированный спекулянт;
3. Участник торгов, играющий на беспоставочном фьючерсе;
4. Участник торгов, осуществляющий хеджирование;

Вопрос №106:

«Эквивалентная маржа – это …»:

1. Эквивалент стоимости реального товара, выраженный во фьючерсных ценах;
2. Разница между ценой базового актива в день поставки и фьючерсом в последний день торговли;
3. Разница между ценой фьючерса в последний день торговли и ценой базового актива в этот же день.

Задачи

Важнейший класс задач, связанных с фьючерсным рынком – это задачи на определение вариационной маржи торговца. Напомню, что вариационная маржа – это выигрыш или проигрыш от операций на фьючерсах. Вариационная маржа считается на основании формулы, приведённой в параграфе 7.2.

Задача 7.1

«Спекулянт, торгующий на CSCE совершил следующие сделки (считается, что по итогам предыдущего дня торгов у спекулянта не было открытых позиций):

Дата: 08.10.2000 г.:

Контракты на сахар #11 (в одном контракте – 112 000 фунтов, месяц поставки – январь 2001 г.):

продал 4 контракта по $2,62 за 1000 фунтов;
купил 1 контракт по $2,61 за 1000 фунтов;
продал 2 контракта по $2,64 за 1000 фунтов;
цена закрытия - $2,63.

Контракты на сахар #11 (в одном контракте – 112 000 фунтов, месяц поставки – март 2001 г.):

продал 2 контракта по $2,74 за 1000 фунтов.
цена закрытия - $2,70.

Контракты на какао (в одном контракте – 10 тонн, месяц поставки – декабрь 2000 г.):

купил 3 контракта по $743 за 1 тонну;
купил 2 контракта по $744 за 1 тонну;
продал 2 контракта по $742 за 1 тонну.
цена закрытия - $741.

Дата: 09.10.2000 г.:

Контракты на сахар #11 (в одном контракте – 112 000 фунтов, месяц поставки – январь 2001 г.):

купил 3 контракта по $2,65 за 1000 фунтов;
продал 1 контракт по $2,66 за 1000 фунтов;
цена закрытия - $2,64.

Контракты на сахар #11 (в одном контракте – 112 000 фунтов, месяц поставки – март 2001 г.):

купил 3 контракта по $2,70 за 1000 фунтов;
продал 1 контракт по $2,69 за 1000 фунтов;
купил 2 контракта по $2,76 за 1000 фунтов.
цена закрытия - $2,74.

Контракты на какао (в одном контракте – 10 тонн, месяц поставки – декабрь 2000 г.):

купил 5 контрактов по $741 за 1 тонну;
купил 1 контракт по $740 за 1 тонну;
продал 2 контракта по $741 за 1 тонну.
цена закрытия - $739.

Дата: 10.10.2000 г.:

Контракты на сахар #11 (в одном контракте – 112 000 фунтов, месяц поставки – январь 2001 г.):

продал 4 контракта по $2,62 за 1000 фунтов;
цена закрытия - $2,63.

Контракты на сахар #11 (в одном контракте – 112 000 фунтов, месяц поставки – март 2001 г.):

продал 2 контракта по $2,68 за 1000 фунтов.

цена закрытия - $2,67.

Контракты на какао (в одном контракте – 10 тонн, месяц поставки – декабрь 2000 г.):

купил 1 контракт по $734 за 1 тонну;

продал 1 контракт по $735 за 1 тонну.

цена закрытия - $734.

Определить:

1. Количество открытых позиций по каждому виду фьючерсных контрактов после трёх дней торговли;
2. Вариационную маржу по каждому виду контрактов за каждый день;
3. Итоговую вариационную маржу по каждому дню;
4. Итоговую вариационную маржу по каждому виду контрактов;
5. Суммарную вариационную маржу за три дня торговли».

Сначала найдём количество открытых позиций по каждому виду фьючерсных контрактов после трёх дней торговли:

По сахару #11 с поставкой в январе 2001 г.:

-4 +1 –2 +3 –1 –4 = -7 (7 контрактов на продажу);

По сахару #11 с поставкой в марте 2001 г.:

-2 +3 –1 +2 –2 = 0 (все позиции закрыты);

По какао с поставкой в декабре 2000 г.:

+3 +2 –2 +5 +1 –2 +1 –1 = (7 контрактов на покупку).

Итак, что же мы видим? По сахару с поставкой в январе спекулянт после трёх дней торговли остался в короткой позиции. По сахару с поставкой в марте спекулянт закрылся. По какао спекулянт стоит в длинной позиции.

Обратите внимание на то, что сахар #11 с поставкой в январе и сахар #11 с поставкой в марте – это два различных фьючерсных контракта. Базовый актив, правда, у них один, а сроки поставки – разные.

На бирже очень часто такие контракты называют по месяцу поставки: например, просто «январь» или «март».

Прежде чем мы определим вариационную маржу по фьючерсу на сахар #11 с поставкой в январе за 08.10.2000 г., разберёмся с единицей базового актива. Цена на сахар даётся из расчёта на 1 000 фунтов. Поэтому 1 000 фунтов и будет единицей базового актива. В одном контракте оказывается, таким образом:

112 000 / 1 000 = 112 единиц базового актива.

Переходим к вычислению вариационной маржи:

($2,62 - $2,63) * п4 * 112 = -$4,48;

($2,63 - $2,61) * к1 * 112 = $2,24;

($2,64 - $2,63) * п2 * 112 = $2,24.

За день: $0. И 5 контрактов в продаже.

Вариационная маржа по сахару #11 с поставкой в январе за 09.10.2000 г.:

($2,63 - $2,64) * п5 * 112 = -$5,60 (это вариационная маржа по ранее открытым позициям – очень важный момент во всей схеме вычислений);
($2,64 - $2,65) * к3 * 112 = -$3,36;
($2,66 - $2,64) * п1 * 112 = $2,24.

За день: -$6,72. И 3 контракта в продаже.

Вариационная маржа по сахару #11 с поставкой в январе за 10.10.2000 г.:
($2,64 - $2,63) * п3 * 112 = $3,36;
($2,62 - $2,63) * п4 * 112 = -$4,48.

За день: -$1,12. И 7 контрактов в продаже.

Теперь переходим к вычислению вариационной маржи по фьючерсу на сахар #11 с поставкой в марте за 08.10.2000 г.:
($2,74 - $2,70) * п2 * 112 = $8,96;

За день: $8,96. И 2 контракта в продаже.

Вариационная маржа по сахару #11 с поставкой в марте за 09.10.2000 г.:
($2,70 - $2,74) * п2 * 112 = -$8,96;
($2,74 - $2,70) * к3 * 112 = $13,44;
($2,69 - $2,74) * п1 * 112 = -$5,60;
($2,74 - $2,76) * к2 * 112 = -$4,48.

За день: -$5,60. И 2 контракта в покупке.

Вариационная маржа по сахару #11 с поставкой в марте за 10.10.2000 г.:
($2,67 - $2,74) * к2 * 112 = -$15,68;
($2,68 - $2,67) * п2 * 112 = $2,24.

За день: -$13,44. И все позиции закрыты.

Теперь переходим к вычислению вариационной маржи по фьючерсу на какао с поставкой в декабре за 08.10.2000 г.:
($741 - $743) * к3 * 10 = -$60;
($741 - $744) * к2 * 10 = -$60;
($742 - $741) * п2 * 10 = $20;

За день: -$100. И 3 контракта в покупке.

Вариационная маржа по какао с поставкой в декабре за 09.10.2000 г.:
($739 - $741) * к3 * 10 = -$60;
($739 - $741) * к5 * 10 = -$100;
($739 - $740) * к1 * 10 = -$10;
($741 - $739) * п2 * 10 = $40;

За день: -$130. И 7 контрактов в покупке.

Вариационная маржа по какао с поставкой в декабре за 10.10.2000 г.:
($734 - $739) * к7 * 10 = -$350;
($734 - $734) * к1 * 10 = $0;

($735 - $734) * п1 * 10 = $10;

За день: -$340. И 7 контрактов в покупке.

По итогам торгов составим табличку:

Дата \ контракт	Сахар – январь	Сахар - март	Какао - декабрь	Итого:
08.10.2000 г.	$0	$8,96	-$100	-$91,04
09.10.2000 г.	-$6,72	-$5,60	-$130	-$142,32
10.10.2000 г.	-$1,12	-$13,44	-$340	-$354,56
Итого:	-$7,84	-$10,08	-$570	-$587,92

В этой таблице нетрудно отыскать ответы на вопросы 3,4,5. Отметим тот факт, что основной убыток спекулянт получил на какао. Однако окончательные итоги подводить рано: по сахару на январь и по какао игра продолжается.

Другой класс задач иллюстрирует торговую политику некоторых крупных и опытных биржевиков, которые превращают фьючерс в инструмент влияния на базовый рынок (см. материалы параграфа 7.2).

Задача 7.2

«Крупная нефтедобывающая компания “Shell” для разогрева рынка купила на NYMEX нефтяные фьючерсы на ближайший месяц поставки:

2000 контрактов по $22,3 за баррель;

3000 - по $22,35 за баррель;

5000 - по $22,41 за баррель (в одном контракте – 1000 баррелей).

Что вызвало рост котировок фьючерсов.

После чего наличный рынок нефти тоже подрос и компания смогла продать там 30 000 000 баррелей нефти по средней цене $22,05 за баррель (это на 4% выше, чем до начала всей операции).

После продажи такой большой партии нефти на реальном рынке, фьючерсный рынок пошёл вниз и компания “Shell” закрыла свои позиции на фьючерсах по следующим ценам:

6000 контрактов по $21,90;

4000 - по $21,82.

Определите:

1. Сколько долларов потеряла компания “Shell” на фьючерсном рынке?
2. Сколько долларов добавочной выручки получила взамен “Shell” при продажи партии нефти на рынке «спот»»?

Определяем убыток “Shell” на рынке фьючерсов:

(6000 * $21,90 + 4000 * $21,82 – 2000 * $22,3 – 3000 * $22,35 – 5000 * $22,41) * 1000 = -$5 020 000; (Обратите внимание, что мы считаем убыток по фьючерсам так, как будто имеем дело с реальным товаром. Расчёты по вариационной марже здесь не нужны).

Если до начала операции цена нефти равнялась X, то после - X * 1,04 (на 4 % выше). Следовательно, X = $22,05 / 1,04 = $21,20. Добавочная выручка составит:

($22,05 - $21,20) * 30 000 000 = $25 500 000.

Эта задача показывает, как можно с «небольшими потерями» заставить больший по объёму рынок двигаться в нужном направлении. Однако такие «номера» проходят не всегда, и решиться на такие действия может лишь крупный и уверенный в себе торговец. Надо отметить, что подобного рода операции относятся к разряду рискованных (hazardous speculation) и крупных (heavy speculation) спекуляций.

Не вздумайте заниматься на рынке чем-либо подобным, особенно если вы мелкий начинающий игрок.

Очень часто перед игроками стоит задача определения величины денежных средств, которые следует зарезервировать в Биржевом банке под начальную маржу.

Задача 7.3

«На IPE один фьючерсный контракт по газойлю содержит 100 метрических тонн. Начальная маржа на один контракт - $1 000. Игроку требуется купить 400 000 тонн газойля по фьючерсной поставке. Определить, сколько денег он должен перевести в Биржевой банк после открытия позиций для поддержания начальной маржи»?

Определяем количество контрактов, которые должен будет открыть игрок:

400 000 / 100 = 4 000 контрактов.

Отсюда величина денежных средств на поддержание начальной маржи будет равна:

4 000 * $1 000 = $4 000 000.

А вот задача по определению количества денежных средств, которые требуется зарезервировать под возможные потери на вариационной марже гораздо сложнее. Но здесь об этом мы говорить не будем.

А в заключение перейдём к важнейшему классу задач – это задачи на хеджирование.

Задача 7.4

«Мэрия города Монреаля закупила на бирже NYMEX в Нью-Йорке 5000 фьючерсных контрактов на топочный мазут (в одном контракте – 42 000 галлонов, начальная маржа на 1 контракт - $2 700) по цене $0,9237 за галлон. К поставке цена на топочный мазут возросла до $0,9436, а цена закрытия фьючерса в последний день торговли, предшествовавший поставке, составила $0,9431.

Определить:

1. Вариационную маржу хеджера;
2. Эквивалентную маржу хеджера;
3. Начальную маржу хеджера;
4. Сколько денег мэрия Монреаля потратит на закупку топочного мазута по поставке?
5. Размер компенсации, которую добавочно получил хеджер от операций на рынке фьючерсов».

Вариационная маржа хеджера равна:
($0,9431 - $0,9237) * 5000 * 42 000 = $4 074 000.
Эквивалентная маржа хеджера равна:
($0,9436 - $0,9431) * 5000 * 42 000 = $105 000.
Начальная маржа хеджера равна:
5000 * $2 700 = $13 500 000.
Мэрия Монреаля потратит на закупку топочного мазута по поставке:
$0,9436 * 5000 * 42 000 = $198 156 000.
Размер компенсации, которую добавочно получил хеджер от операций на рынке фьючерсов равен сумме вариационной маржи и эквивалентной маржи:
$4 074 000 + $105 000 = $4 179 000.

В реальности же мэрия потратит на закупку мазута только:
$198 156 000 - $4 179 000 = $193 977 000.
И 1 галлон котельного топлива обойдётся ей в:
$193 977 000 / 5 000 / 42 000 = $0,9237 (как и было изначально запланировано – см. цену покупки фьючерсных контрактов).

Задачи для самостоятельного решения:

Задача №77:

«Спекулянт продал на Нью-Йоркской товарной бирже ("COMEX") 20 фьючерсных контрактов на золото по $270 за унцию (в каждом контракте – 100 тройских унций металла) и 20 контрактов по $269 за унцию. К закрытию цена составила $271. На следующий день спекулянт откупил 30 контрактов по $269. К закрытию цена упала до $267.
Определите:
1. Вариационную маржу спекулянта за первый день;
2. Вариационную маржу спекулянта за второй день;
3. Суммарную вариационную маржу за два дня».

Задача №78:

«Спекулянт продал на Чикагской торговой палате ("CBOT") 3 фьючерсных контракта на сою по 485 центов за бушель (в одном контракте – 5000 бушелей). К закрытию цена поднялась до 490 центов. На следующий день спекулянт закрыл (откупил) 1 контракт по 493 цента. Цена закрытия на второй день – 495 центов. На третий день спекулянт закрыл ещё один контракт по 492 цента. Цена закрытия составила 491 центов.
Определите:
1. Вариационную маржу спекулянта за первый день;
2. Вариационную маржу спекулянта за второй день;
3. Вариационную маржу спекулянта за третий день;
4. Суммарную вариационную маржу за три дня».

Задача №79:

«Спекулянт купил на Международной нефтяной бирже в Лондоне ("IPE") 5 фьючерсных контрактов на нефть по $22,35 за баррель (в одном контракте – 1000 баррелей). К закрытию цена упала до $21,98. На следующий день к закрытию цена выросла до $22,15. Определите:

1. Вариационную маржу спекулянта за первый день;
2. Вариационную маржу спекулянта за второй день;
3. Суммарную вариационную маржу».

Задача №80:

«Спекулянт "А" купил у спекулянта "В" на Нью-Йоркской коммерческой бирже ("NYMEX") 2 фьючерсных контракта на нефть по $25,6 за баррель (в каждом контракте – 1000 баррелей). К закрытию цена на нефть поднялась до $25,85. Определите вариационную маржу, которую Клиринговая Палата биржи начислит по открытым позициям каждому из спекулянтов».

Задача №81:

«Спекулянт, торгующий на “SHE” (Шанхайской бирже металлов) совершил следующие сделки (считается, что по итогам предыдущего дня торгов у спекулянта не было открытых позиций, кроме того, цена указана в юанях за 1 тонну, в одном контракте – 5 тонн):

Дата: 02.09.2000 г.:

<u>Контракты на алюминий (месяц поставки – октябрь 2000 г.):</u>
купил 2 контракта по 16 200;
купил 1 контракт по 16 205;
продал 2 контракта по 16 208;
цена закрытия – 16 210.

<u>Контракты на алюминий (месяц поставки – ноябрь 2000 г.):</u>
купил 3 контракта по 16 421;
продал 1 контракт по 16 423;
цена закрытия – 16 425.

<u>Контракты на алюминий (месяц поставки – декабрь 2000 г.):</u>
продал 2 контракта по 16 678;
цена закрытия – 16 680.

Дата: 03.09.2000 г.:

<u>Контракты на алюминий (месяц поставки – октябрь 2000 г.):</u>
купил 1 контракт по 16 218;
купил 1 контракт по 16 219;
купил 1 контракт по 16 221;
купил 1 контракт по 16 223;

цена закрытия – 16 220.

Контракты на алюминий (месяц поставки – ноябрь 2000 г.):
купил 1 контракт по 16 451;
купил 1 контракт по 16 453;
продал 1 контракт по 16 452;
цена закрытия - 16 450.

Контракты на алюминий (месяц поставки – декабрь 2000 г.):
продал 2 контракта по 16 798;
купил 1 контракт по 16 804;
цена закрытия – 16 802.

Дата: 04.09.2000 г.:

Контракты на алюминий (месяц поставки – октябрь 2000 г.):
продал 3 контракта по 16 226;
продал 2 контракта по 16 225;
цена закрытия – 16 225.

Контракты на алюминий (месяц поставки – ноябрь 2000 г.):
продал 1 контракт по 16 467 за 1 тонну;
продал 1 контракт по 16 464 за 1 тонну;
продал 1 контракт по 16 463 за 1 тонну;
цена закрытия – 16 465.

Контракты на алюминий (месяц поставки – декабрь 2000 г.):
купил 3 контракта по 16 797;
цена закрытия – 16 794.

Определить:
1. Количество открытых позиций по каждому виду фьючерсных контрактов после трёх дней торговли;
2. Вариационную маржу по каждому виду контрактов за каждый день;
3. Итоговую вариационную маржу по каждому дню;
4. Итоговую вариационную маржу по каждому виду контрактов;
5. Суммарную вариационную маржу за три дня торговли».

Задача №82:

«Спекулянт, торгующий на CME (“Chicago Mercantile Exchange” – Чикагская коммерческая биржа) совершил следующие сделки (считается, что по итогам предыдущего дня торгов у спекулянта не было открытых позиций, цены указаны в центах за фунт, в одном контракте – 40 000 фунтов):

Дата: 20.11.2000 г.:

Контракты на живой скот (говядина) (месяц поставки – февраль 2001 г.):
продал 2 контракта по 66,05;
купил 1 контракт по 66,10;

цена закрытия – 66,12.

Контракты на живых свиней (месяц поставки – февраль 2001 г.):
купил 2 контракта по 71,43;
купил 2 контракта по 71,45;
цена закрытия - 71,44.

Контракты на свиные окорочка (месяц поставки – март 2001 г.):
продал 3 контракта по 121,08;
продал 2 контракта по 121,14;
продал 1 контракт по 121,18;
цена закрытия – 121,20.

Дата: 21.11.2000 г.:

Контракты на живой скот (говядина) (месяц поставки – февраль 2001 г.):
продал 1 контракт по 66,50;
купил 1 контракт по 66,35;
цена закрытия – 66,40.

Контракты на живых свиней (месяц поставки – февраль 2001 г.):
купил 2 контракта по 71,90;
купил 1 контракт по 71,92;
купил 1 контракт по 71,95;
цена закрытия - 71,91.

Контракты на свиные окорочка (месяц поставки – март 2001 г.):
продал 2 контракта по 122,45;
продал 2 контракта по 122,39;
купил 1 контракт по 122,36;
цена закрытия – 122,41.

Дата: 22.11.2000 г.:

Контракты на живой скот (говядина) (месяц поставки – февраль 2001 г.):
продал 2 контракта по 66,08;
купил 3 контракта по 66,05;
цена закрытия – 66,10.

Контракты на живых свиней (месяц поставки – февраль 2001 г.):
купил 1 контракт по 72,15;
продал 3 контракта по 72,21;
цена закрытия - 72,17.

Контракты на свиные окорочка (месяц поставки – март 2001 г.):
продал 1 контракта по 122,60;
продал 1 контракта по 122,65;
купил 1 контракт по 122,63;
цена закрытия – 122,65.

Определить:

1. Количество открытых позиций по каждому виду фьючерсных контрактов после трёх дней торговли;
2. Вариационную маржу по каждому виду контрактов за каждый день;
3. Итоговую вариационную маржу по каждому дню;
4. Итоговую вариационную маржу по каждому виду контрактов;
5. Суммарную вариационную маржу за три дня торговли».

Задача №83:

«Крупный производитель бензина - компания “Virginia Gasoline” для разогрева рынка купила на NYMEX бензиновые фьючерсы на ближайший месяц поставки:

1000 контрактов по $0,8940 за галлон;

1500 - по $0,8941 за галлон;

2500 - по $0,8943 за галлон (в одном контракте – 42 000 галлонов).

Котировки фьючерсов начали расти, после чего «бычий вирус» заразил также и участников торговли бензином на рынке «спот» и компания смогла продать там:

100 000 000 галлонов бензина по $0,8850 за галлон;

100 000 000 - по $0,8851 за галлон;

100 000 000 - по $0,8853 за галлон;

100 000 000 - по $0,8855 за галлон.

После продажи такой большой партии бензина на реальном рынке, фьючерсный рынок пошёл вниз и компания “Virginia Gasoline” закрыла свои позиции на фьючерсах по средней цене $0,8899.

Определите:

1. Сколько долларов потеряла компания “Virginia Gasoline” на фьючерсном рынке?
2. Сколько долларов добавочной выручки получила взамен “Virginia Gasoline” при продажи партии бензина на рынке «спот», если первоначально планировалось продать бензин по $0,8821»?

Задача №84:

«Крупный производитель ювелирных изделий, компания “Aron Sieger & Co” начала игру на понижение. На бирже COMEX было продано 12 000 фьючерсных контрактов на золото по средней цене $283,99 за тройскую унцию (в одном контракте – 100 тройских унций металла). Фьючерсный рынок немного просел, однако наличное золото в цене не изменилось.

Начав закупать золото на наличном рынке (было куплено 120 000 унций по средней цене $280,05 вместо запланированных ранее $278), “Aron Sieger & Co” взвинтила цену на рынке фьючерсов (такое движение цен – сначала понижение, а потом повышение на биржевом жаргоне называется “rally”), и, как следствие, фьючерсы были закрыты по следующим ценам:

4 000 контрактов по $285,20;

3 000 - по $285,30;

5 000 - по $285,45.

Определить:

1. Сколько долларов потеряла компания “Aron Sieger & Co” на фьючерсном рынке?
2. На сколько долларов больше потратила компания “Aron Sieger & Co” на закупку золота по сравнению с планом»?

Задача №85:

«Компания “Daewoo”, крупный производитель электроники и бытовой техники, решила обрушить фьючерсный рынок серебра, чтобы закупить подешевевший металл на наличном рынке.

На бирже COMEX было продано:

2000 контрактов по 451,25 центов за тройскую унцию (в одном контракте – 5 000 тройских унций серебра);

1000 - по 451,15;

2000 - по 451,05.

После чего котировки фьючерса и «спота» пошли вниз. Руководство компании решило начать закупки серебра на наличном рынке. Было куплено 6 000 000 тройских унций по цене в среднем 440 центов за унцию (хотя запланировано было по 438). Цена отклонилась от первоначальной потому, что большой объём заказов на покупку не встретил на рынке серебра адекватного предложения. Фьючерс на серебро тоже вырос, и “Daewoo” закрыла свои позиции на нём в среднем по 454,50 центов за унцию.

Определить:

1. Сколько долларов потеряла компания “Daewoo” на фьючерсном рынке?
2. На сколько долларов больше потратила компания “Daewoo” на закупку серебра по сравнению с планом»?

Задача №86:

«Дирекция крупнейшего в мире платинового рудника “Kroondal” решила искусственно взвинтить цену на платину и договорилась с рядом спекулянтов, играющих на фьючерсном рынке платины о совместных операциях (такие операции на биржевом жаргоне называются “corner”). На бирже NYMEX было куплено 800 контрактов по $905 за тройскую унцию (в одном контракте – 50 тройских унций).

Рынок реального товара двинулся вверх и компания “Kroondal” продала 10 000 тройских унций платины в среднем по $904, а когда в результате этих продаж рынок просел (биржевики называют такое ценовое движение “reaction”), “Kroondal” откупила 10 000 тройских унций металла в среднем по $890. Спекулянты на NYMEX смогли закрыться только по $904.

“Kroondal” возместила спекулянтам их убыток, а затем перечислила на их счета 20% прибыли от игры на понижение в качестве вознаграждения за совместную работу.

Определите:

1. Сколько потеряли спекулянты на фьючерсах?
2. Сколько компания “Kroondal” выиграла на рынке реального товара?
3. Размер вознаграждения, которое получили спекулянты».

Задача №87:

«На CBOT один фьючерсный контракт на сою содержит 5 000 бушелей. Начальная маржа на один контракт - $1 000. Игроку требуется купить 75 000 бушелей сои по фьючерсной поставке. Определить, сколько денег он должен перевести в Биржевой банк после открытия позиций для поддержания начальной маржи»?

Задача №88:

«У игрока на счету $1 000 000. Начальная маржа на фьючерсный контракт по какао на CSCE равна $400, по какао #6 на LIFFE равна £400, по кофе “C” на CSCE - $1 750. За 1 доллар на валютном рынке дают 0,876 фунта стерлинга. Определить:

1. Сколько контрактов может купить или продать игрок на CSCE по какао?
2. Сколько контрактов может купить или продать игрок на CSCE по кофе “C”?
3. Сколько контрактов может купить или продать игрок на LIFFE по какао #6?
4. Сколько тонн какао #6 сможет получить игрок по поставке (в одном контракте – 10 тонн)»?

Задача №89:

«На CBOT один фьючерсный контракт по соевому маслу содержит 60 000 фунтов. Начальная маржа на один контракт - $400. Игроку требуется купить 720 000 фунтов соевого масла по фьючерсной поставке. Определить, сколько денег он должен перевести в Биржевой банк после открытия позиций для поддержания начальной маржи»?

Задача №90:

«У игрока на счету $500 000. Начальная маржа на фьючерсный контракт по кофе сорта «Робуста» на LIFFE равна $500, по хлопку #2 на NYCE (“New York Cotton Exchange” – Нью-Йоркская биржа хлопка) равна $750, по древесине на CME - $1 600.

Определить:

1. Сколько контрактов может купить или продать игрок на LIFFE по кофе сорта «Робуста»?
2. Сколько контрактов может купить или продать игрок на NYCE по хлопку #2?
3. Сколько контрактов может купить или продать игрок на CME по древесине?
4. Сколько кубических футов древесины сможет получить игрок по поставке (в одном контракте – 110 000 кубических футов)»?

Задача №91:

«Директор компании “Nestle”, опасаясь возможного роста цен на кофе, купил через своего брокера на Лондонской международной финансовой и

фьючерсной бирже (“LIFFE”) 40 фьючерсных контрактов на кофе сорта «Робуста» (в одном контракте – 5 тонн кофе) по цене $870 за тонну.

В дальнейшем котировка фьючерса выросла до $920 и директор продал 20 контрактов, а когда фьючерс упал до $900, откупил их. К поставке цена кофе составила $910. Фьючерс в последний день торговли котировался по такой же цене.

Определить:

1. Суммарную вариационную маржу хеджера;
2. Сколько компания “Nestle” заплатит за партию кофе при поставке?
3. Во сколько компании “Nestle” реально обойдётся 1 тонна кофе? (определить чистую или действительную стоимость тонны кофе – “net cost”)».

Задача №92:

«Брокер, работающий на «Норильский никель» продал на Лондонской бирже металлов (“LME”) 2000 фьючерсных контрактов на никель (в одном контракте – 6 тонн, начальная маржа на 1 контракт - $3600) по цене $9000 за тонну. К поставке цена на никель упала до $8800, а цена закрытия фьючерса в последний день торговли, предшествовавший поставке, составила $8780.

Определить:

1. Вариационную маржу хеджера;
2. Эквивалентную маржу хеджера;
3. Начальную маржу хеджера;
4. Сколько денег «Норильский никель» получил от продажи партии металла?
5. Размер компенсации, которую добавочно получил хеджер от операций на рынке фьючерсов».

Задача №93:

«Брокер, работающий на директора южноафриканского платинового рудника “Kroondal”, продал на Нью-Йоркской коммерческой бирже (“NYMEX”) 12 фьючерсных контрактов на платину по цене $490 за унцию (в каждом контракте 50 унций металла) брокеру, обслуживающему японскую компанию “Matsushita”. К дате поставки цена наличной платины возросла до $494. А цена закрытия фьючерса в последний день торговли составила $493.

Определите:

1. Вариационную маржу для обоих брокеров;
2. Эквивалентную маржу для обоих брокеров;
3. Сколько заплатила “Matsushita” за тройскую унцию платины при поставке?
4. Сколько денег потерял рудник “Kroondal” на операции хеджирования»?

Задача №94:

«Щетинный фабрикант хочет застраховаться от повышения цен на сырьё и покупает на Чикагской коммерческой бирже (“CME”) фьючерсные контракты на живых свиней (в одном контракте 40 000 фунтов, начальная маржа - $600).

Объём хеджирования – 800 000 фунтов. На счёте фабриканта в биржевом банке $10 000.

Определить:

1. Сколько контрактов должен купить фабрикант?
2. Сколько контрактов может купить фабрикант?
3. Какую сумму должен довнести фабрикант в биржевой банк, чтобы купить необходимое количество контрактов»?

Задача №95:

«Компания “Wimm-Bill-Dann”, крупнейший российский производитель соков с целью хеджирования сырья закупила на NYCE 300 фьючерсных контрактов на замороженный апельсиновый сок (в одном контракте – 15 000 фунтов, начальная маржа на 1 контракт - $750) по цене $1,02 за фунт. К поставке цена на сок упала до $0,99, а цена закрытия фьючерса в последний день торговли, предшествовавший поставке, составила $1.

Определить:

1. Вариационную маржу хеджера;
2. Эквивалентную маржу хеджера;
3. Начальную маржу хеджера;
4. Сколько денег потратила “Wimm-Bill-Dann” на покупку сока по поставке?
5. Убыток хеджера на рынке фьючерсов».

Задача №96:

«Компания «Русский сахар» с целью хеджирования готовой продукции продала на CSCE 500 фьючерсных контрактов на сахар #11 (в одном контракте – 112 000 фунтов, начальная маржа на 1 контракт - $500) по цене $0,1250 за фунт. К поставке цена на сахар выросла до $0,1267, а цена закрытия фьючерса в последний день торговли, предшествовавший поставке, составила $0,1268.

Определить:

1. Вариационную маржу хеджера;
2. Эквивалентную маржу хеджера;
3. Начальную маржу хеджера;
4. Сколько денег «Русский сахар» получил от продажи готовой продукции?
5. Убыток хеджера на рынке фьючерсов».

Приложения:

Краткий русско-английский терминологический словарь:

А

Ажио – agio;
Акцепт – acceptance;
Акционер – stockholder;
Акция - stock, share;
Акция обыкновенная - common stock, equity;
Акция привилегированная - preferred stock;
Алюминий - aluminum;

Б

База – underlying;
Базис – basis;
Бензин - gasoline;
Билет Казначейства США - Treasury note;
Биржа – exchange;
Биржевая игра - exchange speculation;
Биржевой склад - storehouse, warehouse, depository;
Брокер – broker;
Бык - bull;
Бэквардейшн – backwardation;

В

Варрант - warrant;
Вексель - bill;
Вексель Казначейства США - Treasury bill;
Вексель переводной (тратта) - bill of exchange;
Величина – value;
Время биржевой сессии - business hours, regular trading hours;

Г

Газойль - gas oil;
Говядина - cattle, beef;

Д

Дата поставки - delivery date;
Движение цен – сначала повышение, а потом понижение – reaction;
Движение цен сначала понижение, а потом повышение – rally;
День поставки - delivery day;
Депозитарная расписка - depository receipt;
Депозитный сертификат - certificate of deposit (CD);
Держатель реестра – registrar;
Дивиденд – dividend;
Дизажио – disagio;
Дисконт - discount;
«Дойная корова» – cash cow;
Долговая расписка - promissory note;
Доход - income, revenue;
Доход от роста стоимости акции на вторичном рынке – capital gain;
Древесина (пиломатериалы) - lumber;
Дробление акций - stock split;

Ж

Живой скот - live cattle, live hogs;

З

Закрытие позиции – liquidation;
Закрыть позицию - to close position, to liquidate position;
Золото - gold;

И

Игра на повышение - speculation for a rise;
Игра на понижение - speculation for a fall;
Игра совместная, крупных операторов на рынке – corner;
Инвестор – investor;
Инвестор индивидуальный - individual investor;
Инвестор институциональный - institutional investor;
Иридий - iridium;
Исполнение сделки - settlement;

К

Какао - cocoa;
Клиринговая палата - clearing house;
Кожа - leather;
Количество – quantity;
Конвергенция – convergence;
Коносамент – bill of lading;
Консолидация акций – reverse stock split;

Контанго – contango;
Контракт – contract;
Контракт стандартный – contract;
Контракт форвардный – forward contract;
Кофе - coffee;
Кукуруза - corn, maize;
Купить - to buy;
Купить фьючерс - buy, to go long;
Купон – coupon;

Л

Леверидж – gearing, leverage;
Ликвидность - liquidity, marketability;

М

Максимальный и минимальный пределы изменения котировки в течение одной торговой сессии - price limit;
Максимальный и минимальный пределы изменения цен сделок в течение одной торговой сессии - daily trading limit;
Маржа – margin;
Маржа вариационная - variation margin;
Маржа начальная - initial margin;
Маржа эквивалентная - equivalent margin;
Медведь - bear;
Медь - copper;
Месяц – month;
Месяц ближайший, торговли фьючерсом - nearly month;
Месяц последний, торговли фьючерсом - back month;
Металл драгоценный - precious metal;
Минимальный размер изменения цены фьючерсного контракта - minimum price fluctuation;

Н

Нетто-позиция (чистая позиция) - net position;
Нефть - crude oil;
Никель - nickel;
Номинал - face value, par;
Номинал совокупный - asset value;

О

Облигация - bond, obligation;
Облигация Казначейства США - Treasury bond;
Облигация краткосрочная, сроком до одного месяца - commercial paper;

Облигация муниципальная - municipal bond, “muni”;
Олово - tin;
Операция биржевая – operation;
Опцион - option.
Открытие – opening;
Открыть позицию - to open position, establish;

П

Падение цен – drop;
Падение внезапное – smash;
Палладий - palladium;
Первичное размещение или эмиссия – emission;
Платёж – payment;
Платина - platinum;
Поглощение компаний - take over;
Позиция – position;
Позиция без покрытия - uncovered position;
Позиция длинная - long position;
Позиция короткая - short position;
Покупатель – buyer;
Попытка понизить цены на рынке – raid;
Последний день торговли срочным контрактом - deferred day;
Поставка – delivery;
Прибыль – profit;
Природный газ (пропан) - propane.
Продавец – seller;
Продать - to sell;
Продать фьючерс – to sell, to go short;
Прямые инвестиции - direct investments;
Пункт – point;
Пшеница - wheat;

Р

Регистратор – registrar;
Родий – rhodium;
Рост цен - advance, growth;
Рост цен резкий - bulge;
Рынок ценных бумаг (фондовый рынок) - security market;
Рынок коммерческих бумаг - commercial papers market;
Рынок ценных бумаг вторичный - secondary security market;
Рынок ценных бумаг первичный - primary security market;

С

Сахар - sugar;
Свинец – lead;

Свинина – hogs, pork belly;
Сделка - transaction, deal;
Сделка обратная – offset;
Сделка «спот» - spot transactions;
Сделка наличная - cash market transactions;
Серебро - silver;
Сессия торговая - trading session;
Скальп – scalp;
Скальпер – scalper;
Слияние компаний – merger;
Соевое масло - soybean oil;
Соевый шрот - soybean meal;
Сок апельсиновый - orange juice;
Соя – soybean;
Спекулянт – speculator;
Спекуляция – speculation;
Спекуляция крупная - heavy speculation;
Спекуляция рискованная - hazardous speculation
Срок исполнения контракта - contract maturity;
Срок торговли контрактом – term;
Стоимость – cost;
Стоимость чистая или действительная - net cost;
Стрип - strip;

Т

Тик - tick, pips;
Товар – commodity, actual;
Топочный мазут - heating oil.
Торговец – trader;
Торговля – trading;

У

Убыток – loss;
Уполномоченный Биржевой банк - clearing bank;
Участник рынка - market participant;

Ф

Форвард – forward;
Форвардейшн – forwardation;
Фьючерс - futures;
Фьючерсный контракт или фьючерс – futures;

Х

Хедж – hedge;
Хеджер – hedger;
Хеджирование – hedging;
Хлопок - cotton;

Ц

Цена – price;
Цена закрытия торговой сессии - close price;
Ценная бумага - security, financial asset, paper;
Ценная бумага производная – derivative;
Цинк - zinc;

Ш

Шерсть - wool;

Э

Эмитент – issuer.

Краткий англо-русский терминологический словарь:

A

Acceptance – акцепт переводного векселя**;**
Actual – биржевой товар**;**
Advance – рост цен;
Agio – ажио, превышение рыночной цены актива над номинальной**;**
Aluminum - алюминий**;**
Asset value – номинальная стоимость активов**;**

B

Back month – последний месяц торговли фьючерсным контрактом**;**
Backwardation – ситуация на рынке, когда цена фьючерса ниже цены базового актива**;**
Basis – базис, разница цен между базовым активом («спотом») и фьючерсом**;**
Bear – медведь, продавец, спекулянт, играющий на понижение**;**
Beef - говядина**;**
Bill - вексель;
Bill of exchange – переводной вексель**;**
Bill of lading – коносамент;
Bond – облигация;
Broker – брокер, посредник между продавцами и покупателями на фондовом, валютном и товарном рынке**;**
Bulge – резкий взлёт цены на рынке**;**
Bull – бык, покупатель, спекулянт, играющий на повышение**;**
Business hours – время торговой сессии;
Buy – купить, покупать**;**
Buyer - покупатель**;**

C

Cash cow – «дойная корова»;
Cash market transactions – наличная сделка с немедленной поставкой, сделка на условиях «спот»**;**
Capital gain – доход от роста стоимости акции на вторичном рынке;
Cattle – говядина;
Certificate of deposit (CD) – депозитный сертификат**;**
Clearing bank – уполномоченный Биржевой банк**;**
Clearing house – Клиринговая палата**;**
Close position – закрыть позицию;
Close price – цена закрытия биржевой сессии**;**
Cocoa – какао;
Coffee - кофе**;**

Commercial paper – краткосрочная облигация, выпускаемая крупными компаниями в США**;**
Commercial papers market – рынок краткосрочных облигаций крупных компаний в США**;**
Commodity – реальный товар;
Common stock – обыкновенная акция;
Contango - ситуация на рынке, когда цена фьючерса приблизительно равна цене базового актива**;**
Contract – контракт**;**
Contract maturity – срок исполнения контракта (например, фьючерсного)**;**
Convergence – схождение цен фьючерса и базового актива к дате поставки**;**
Copper - медь**;**
Corn – кукуруза (амер.);
Corner – совместная игра на рынке крупных операторов;
Cost - стоимость**;**
Cotton - хлопок**;**
Coupon - купон**;**
Crude oil - нефть**;**

D

Daily trading limit - максимальный и минимальный пределы изменения цен сделок в течение одной торговой сессии;
Deal - сделка**;**
Deferred day – последний день торговли фьючерсным контрактом**;**
Delivery - поставка**;**
Delivery date – дата поставки**;**
Delivery day – день поставки**;**
Depository – биржевой склад, депозитарий**;**
Depository receipt – депозитарная расписка**;**
Derivative – производная ценная бумага**;**
Direct investments – прямые инвестиции, покупка иностранной компанией акций на первичном рынке**;**
Disagio – дизажио, ситуация когда рыночная цена актива ниже номинальной**;**
Discount - дисконт**;**
Dividend - дивиденд**;**
Drop – падение цены**;**

E

Emission – эмиссия ценных бумаг, первичное размещение**;**
Equity – обыкновенная акция**;**
Equivalent margin – эквивалентная маржа**;**
Establish – открыть позицию на фьючерсах**;**
Exchange - биржа**;**
Exchange speculation – биржевая игра**;**

F

Face value – номинальная стоимость актива, номинал;
Financial asset – ценная бумага, финансовый актив;
Forward contract – форвардный контракт**;**
Forwardation - ситуация на рынке, когда цена фьючерса выше цены базового актива**;**
Futures – фьючерс, фьючерсный контракт**;**

G

Gas oil – газойль, продукт перегонки нефти**;**
Gasoline – бензин;
Gearing – леверидж, отношение стоимости реального товара к залогу на фьючерс;
Go long – купить фьючерс**;**
Go short – продать фьючерс**;**
Gold - золото**;**
Growth – рост цен**;**

H

Hazardous speculation – рискованная спекуляция;
Heating oil – топочный мазут, печное топливо;
Heavy speculation – спекуляция в особо крупных размерах**;**
Hedge – хедж, открытые с целью страхования фьючерсные или опционные позиции на покупку или продажу**;**
Hedger – участник торгов, осуществляющий хеджирование**;**
Hedging - хеджирование**;**
Hogs – свиньи;

I

Income – доход;
Individual investor – индивидуальный инвестор**;**
Initial margin – начальная маржа**;**
Institutional investor – институциональный инвестор**;**
Investor - инвестор**;**
Iridium - иридий**;**
Issuer - эмитент**;**

L

Lead - свинец**;**
Leather - кожа**;**
Leverage – леверидж, отношение стоимости реального товара к залогу на фьючерс**;**
Liquidate position – закрыть позицию**;**

Liquidation – исполнение сделки**;**
Liquidity – ликвидность;
Live cattle – живые коровы;
Live hogs – живые свиньи**;**
Long position – длинная позиция, позиция на покупку**;**
Loss - убыток**;**
Lumber – древесина, пиломатериалы**;**

M

Maize - кукуруза**;**
Margin - маржа**;**
Market participant – участник торгов**;**
Marketability - ликвидность**;**
Merger – слияние компаний**;**
Minimum price fluctuation – пипс, тик, минимальный размер изменения цены фьючерсного контракта;
Month - месяц**;**
Muni – жаргонное название муниципальной облигации**;**
Municipal bond – муниципальная облигация;

N

Nearly month – ближайший месяц поставки на фьючерсах**;**
Net cost – чистая стоимость актива**;**
Net position – чистая позиция, нетто-позиция**;**
Nickel - никель**;**

O

Obligation - облигация**;**
Offset – обратная сделка на фьючерсах**;**
Open position – открыть позицию;
Opening – открытие сессии, открытие позиции**;**
Operation – биржевая операция**;**
Option – опцион;
Orange juice – апельсиновый сок;

P

Palladium - палладий**;**
Paper – ценная бумага, краткосрочно денежное обязательство, вексель**;**
Par – номинал ценной бумаги**;**
Payment - платёж**;**
Pips – пипс, тик, минимальный размер изменения цены фьючерсного контракта**;**
Platinum - платина**;**
Point - пункт**;**

Pork belly – свиные окорочка, свиные желудочки**;**
Position - позиция**;**
Precious metal – драгоценный металл**;**
Preferred stock – привилегированная акция**;**
Price - цена**;**
Price limit - максимальный и минимальный пределы изменения котировки в течение одной торговой сессии**;**
Primary security market – первичный рынок ценных бумаг**;**
Profit - прибыль**;**
Promissory note – долговая расписка**;**
Propane – пропан, природный газ;

Q

Quantity - количество**;**

R

Raid – попытка понизить цены на бирже;
Rally - движение цен – сначала понижение, а потом повышение;
Reaction - движение цен – сначала повышение, а потом понижение;
Registrar – держатель реестра или регистратор;
Regular trading hours – время биржевой сессии**;**
Revenue – прибыль;
Reverse stock split – консолидация акций;
Rhodium - родий**;**

S

Scalp – скальп, покупка и продажа контрактов в течение одной торговой сессии**;**
Scalper – скальпер, игрок, осуществляющий скальпирование**;**
Secondary security market – вторичный рынок ценных бумаг**;**
Security – ценные бумаги;
Security market – рынок ценных бумаг**;**
Sell – продать, продавать**;**
Seller - продавец**;**
Settlement – расчёт, оплата, ликвидация сделки**;**
Share - акция**;**
Short position – короткая позиция, позиция на продажу**;**
Silver - серебро**;**
Smash – внезапное и резкое падение цен на товарном рынке**;**
Soybean – соя;
Soybean meal – соевая мука или шрот**;**
Soybean oil – соевое масло**;**
Speculation - спекуляция**;**
Speculation for a fall – игра на понижение**;**
Speculation for a rise – игра на повышение**;**
Speculator - спекулянт**;**

Spot transaction – «спотовая» сделка, наличная сделка с немедленной поставкой**;**
Stock split – дробление акций**;**
Stock - акция**;**
Stockholder - акционер**;**
Storehouse – биржевой склад;
Strip - стрип**;**
Sugar - сахар**;**

T

Take over – поглощение одной компании другой**;**
Term – срок торговли фьючерсным контрактом**;**
Tick - пипс, тик, минимальный размер изменения цены фьючерсного контракта;
Tin – олово;
Trader – биржевой торговец;
Trading – торговля;
Trading session – торговая, биржевая сессия**;**
Transaction – сделка;
Treasury bill – вексель Казначейства США;
Treasury bond – облигация Казначейства США**;**
Treasury note – билет Казначейства США**;**

U

Uncovered position – непокрытая позиция**;**
Underlying – база, товар, лежащий в основе фьючерсного контракта**;**

V

Value – величина, значение**;**
Variation margin – вариационная маржа**;**

W

Warehouse – биржевой склад;
Warrant - варрант**;**
Wheat - пшеница**;**
Wool - шерсть**;**

Z

Zinc – цинк.

Краткий список основных мировых центров биржевой торговли:

Наименование биржи (русское и оригинальное)

Временной лаг (в часах) по сравнению с Московским временем

Американская фондовая биржа (AMEX – American Stock Exchange)	**-8**

Спот:
акции американских компаний.

Лондонская биржа металлов (LME – London Metal Exchange)	**-3**

Фьючерс, Спот и Опцион:
медь;
алюминий;
цинк;
свинец;
никель;
серебро.

Лондонская биржа фьючерсов и опционов (FOX – The London Futures and Options Exchange)	**-3**

Фьючерс и Опцион:
кофе;
какао;
сахар-сырец;
белый сахар;
пшеница;
ячмень;
живые свиньи;
картофель;
соевая мука;
баранина.

Лондонская международная нефтяная биржа (IPE – International Petroleum Exchange of London)	**-3**

Фьючерс и Опцион:
нефть;
топочный мазут;
дизельное топливо.

Лондонская международная фондовая биржа (The International Stock	**-3**

Exchange of the United Kingdom and the Republic Ireland)	

<u>Спот и Опцион:</u>
акции британских компаний;
иностранные акции;
британские правительственные облигации;
иностранные облигации.

Лондонская фьючерсная и опционная биржа (LIFFE – London International Financial Futures & Options Exchange)	**-3**

<u>Фьючерс, Спот и Опцион:</u>
кофе;
какао;
белый сахар;
сахар-сырец;
каучук;
картофель;
семена масличных культур и масла (соевое, кокосовое, рапсовое, подсолнечное, льняное и арахисовое);
соевая дерть.

Международная биржа Франции (MATIF – Marche a Terme International de France)	**-2**

<u>Фьючерс и Спот:</u>
белый сахар;
картофель;
кофе.

Нью-Йоркская биржа кофе, сахара и какао (CSCE - New York Coffee, Sugar & Cocoa Exchange)	**-8**

<u>Спот:</u>
какао-бобы;
кофе;
сахар-сырец;
сахар-рафинад.

Нью-Йоркская биржа по хлопку и цитрусовым (NYCE - New York Cotton, Citrus and Petroleum Exchange)	**-8**

<u>Спот:</u>
Замороженный апельсиновый сок;
<u>Фьючерс:</u>
Жидкий пропан.

Нью-Йоркская коммерческая биржа (NYMEX - New York Mercantile Exchange)	**-8**

<u>Фьючерс, Спот и Опцион:</u>
платина;
палладий;
серебряные монеты;
картофель;
нефть;
дизельное топливо;
топочный мазут;
пропан;
бессвинцовый бензин;

Нью-Йоркская товарная биржа (COMEX - Commodity Exchange of New York)	**-8**

<u>Фьючерс, Спот и Опцион:</u>
золото;
серебро;
медь;
алюминий;
векселя и билеты Казначейства США.

Нью-Йоркская фондовая биржа (NYSE - New York Stock Exchange)	**-8**

<u>Спот:</u>
акции крупнейших американских компаний.

Парижская фондовая биржа (Societe des Bourses Francaises – Paris Bourse)	**-2**

<u>Спот:</u>
акции французских компаний.

Среднеамериканская товарная биржа (Mid-American Commodity Exchange)	**-9**

<u>Фьючерс и спот:</u>
пшеница;
соевые бобы;
кукуруза;
овёс;
рис;

рафинированный сахар;
говядина;
живой крупный рогатый скот;
свинина;
серебро;
золото;
иностранные валюты и другие финансовые инструменты.

Товарная и финансовая биржа Сан-Паулу	-6

Фьючерс и Спот:
золото;
живой скот;
говядина;
кофе;
хлопок.

Токийская зерновая биржа (TGE - Tokyo Grain Exchange)	+6

Фьючерс и Спот:
соевые бобы;
красные бобы;
кукуруза.

Токийская товарная биржа (TOCOM - Tokyo Commodity Exchange)	+6

Фьючерс и Спот:
хлопковая пряжа;
шерстяная пряжа;
золото;
платина;
палладий;
серебро;
каучук.

Токийская фондовая биржа (Tokyo Stock Exchange)	+6

Спот:
акции и облигации.

Фондовая биржа Франкфурта-на-Майне (Frankfurter Wertpapierborse)	-2

Спот:
акции и облигации.

Чикагская коммерческая биржа (CME – Chicago Mercantile Exchange)	-9

Фьючерс:
крупный рогатый скот;
живые свиньи;
свиная грудинка;
векселя Казначейства США;
трёхмесячные депозиты евродолларов;
иностранные валюты: фунт стерлингов, канадский доллар, французский франк, немецкая марка, йена;
индекс S&P 500.

Чикагская опционная палата (CBOE – Chicago Board Option Exchange)	-9

Фьючерс и Опцион:
акции американских компаний;
облигации.

Чикагская торговая палата (CBOT – Chicago Board of Trade)	-9

Фьючерс:
пшеница;
соевые бобы;
соевое масло;
соевая мука (шрот);
кукуруза;
овёс;
серебро;
золото;
векселя, билеты и облигации Казначейства США;
банковские депозиты;
пулы ипотек;
индексы курса акций;
муниципальные облигации.

Краткий список основных российских центров биржевой торговли:

Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ)

Спот:
акции российских компаний;
государственные облигации;
иностранные валюты.

Московская фондовая биржа (МФБ)

Спот:
акции российских компаний.

Санкт-Петербургская фьючерсная биржа

Фьючерс:
акции российских компаний;
государственные облигации.

Основные меры веса и объёма, используемые в биржевой торговле:

Русское наименование:	*Английское наименование:*	*В метрической системе:*
Баррель	Barrel, bl.	В США = 119 л.; В Великобритании = 163,65 л.; Баррель нефти = 158,99 л.; Как мера веса = 89 кг.
Бушель	Bushel, bu.	= 35,2 л.
Галлон	Gallon, gal.	В США = 3,785 л.; В Великобритании = 4,54 л.
Фут	Foot, ft.	= 30,48 см.
Фунт	Pound, lb.	= 453,6 г.
Унция	Ounce, oz.	= 28,349 г.
Тройская унция	Troy ounce	= 31,1 г.

Список литературы:

Законы и нормативные акты:

1. Гражданский кодекс РФ;
2. Федеральный закон РФ от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»;
3. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. N 208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
4. Федеральный закон от 11 марта 1997 г. N 48-ФЗ «О переводном и простом векселе»;
5. Федеральный закон РФ от 20 февраля 1992 г. N 2383-I «О товарных биржах и биржевой торговле»;
6. Постановление ФКЦБ от 14 августа 1998 г. N 33 «Об утверждении Положения об условиях совершения срочных сделок на рынке ценных бумаг»;
7. Письмо ГКАП РФ от 30 июля 1996 г. N 16-151/АК «О форвардных, фьючерсных и опционных биржевых сделках»;

Учебники:

8. Ценные бумаги: Учебник / под ред. В. И. Колесникова, В. С. Торкановского. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 416 с.: ил.;
9. Рынок ценных бумаг: Учебник / под ред. В. А. Галанова, А. И. Басова. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 352 с.: ил.;

Специальная литература:

10. Основы биржевой игры / Элдер А. – М.: Светочь, 1995. – 276 с.;
11. Нисон С. Японские свечи: графический анализ финансовых рынков. - М.: Диаграмма. - 1998. – 336 с.;
12. Карамзин Н.М. История государства Российского в 3 книгах. Кн. 3: История государства Российского, т. IX – XII / СПб.: ООО «Золотой век», ТОО «Диамант». – 1997. – 704 с.: ил.;
13. Философский словарь / Под. ред. И. Т. Фролова. – 5-е изд. - М.: Политиздат, 1987. – 590 с.;
14. История средних веков: В 2 т.: Учебник / под ред. С. П. Карпова. – М.: Изд-во МГУ: ИНФРА-М, 1997. – Т.1. – 640 с.

Оглавление:

Предисловие …… …… 2

Глава 1. *Ценные бумаги* …… …... 9

1.1 Понятие ценной бумаги ……9
1.2 Акции ……..…11
1.3 Облигации …… 13
1.4 Векселя ……..… 16
1.5 Производные ценные бумаги …….. 24
1.6 Прочие ценные бумаги …… 25

Вопросы …… 26
Задачи …… 30

Глава 2. *Первичный рынок ценных бумаг* …….. 39

2.1 Основные понятия …… 39
2.2 Первичный рынок ценных бумаг …….. 39
2.3 Как работает первичный рынок ценных бумаг? …… 44
2.4 Функции первичного рынка ценных бумаг …… 48

Вопросы …… 49
Задачи …… 51

Глава 3. *Эмиссия ценных бумаг* …… 55

3.1 Общие понятия ……55
3.2 Процедура эмиссии эмиссионных ценных бумаг …… 57
3.3 Решение о выпуске эмиссионных ценных бумаг …… 59
3.4 Регистрация выпуска эмиссионных ценных бумаг …… 59
3.5 Проспект эмиссии …….. 60
3.6 Недобросовестная эмиссия ……... 63

Вопросы …… 63

Глава 4. *Вторичный рынок ценных бумаг* …… 65

4.1 Основные понятия …… 65
4.2 Кто играет на вторичном рынке? …….. 66
4.3 Факторы, влияющие на вторичный рынок …… 67
4.4 Доходность и убыточность операций с ценными бумагами ….. 69

Вопросы …… 74
Задачи …… 76

Глава 5. *История возникновения бирж* …… 90

5.1 Возникновение бирж в Западной Европе …….. 90
5.2 Возникновение бирж в Японии ……... 92
5.3 Возникновение бирж в США ……98
5.4 Возникновение бирж в России ……..… 98

Вопросы ……. 99
Задачи …… 101

Глава 6. *Биржевая торговля реальным товаром* ……103

6.1 Основные понятия ……. 104
6.2 Классический биржевой товарный рынок …… 105
6.3 Эволюция биржевого товарного рынка …… 109
6.4 Систематика торговли реальным товаром ……112
6.5 Поставка реального товара …….. 114

Вопросы ……. 116
Задачи …… 119

Глава 7. *Товарный фьючерс* …….. 131

7.1 Основные понятия ……. 131
7.2 Взаиморасчёты участников фьючерсных торгов …… 139
7.3 Хеджирование и планирование на товарных фьючерсных рынках …….. 153
7.4 Современный биржевой товарный рынок …… 160

Вопросы …… 162
Задачи …… 168

Приложения ……. 183

Краткий русско-английский терминологический словарь 183
Краткий англо-русский терминологический словарь ….. 189
Краткий список основных мировых центров биржевой торговли ……... 195
Краткий список основных российских центров биржевой торговли ……... 200
Основные меры веса и объёма, используемые в биржевой торговле ……... 201
Список литературы …… 202
Оглавление …… 203

Дисциплина: *«Рынок ценных бумаг»*

Ответы на тест и решения задач

(экземпляр преподавателя)

Решения задач:

Задача:	Ответы:
№1	600 фунтов, 6 фунтов
№2	110 ливров, 1 ливр
№3	20, 17, 8, 5; 50
№4	50, 40, 30, 20; 60
№5	10 франков, 45 000 франков
№6	25 000; 2,8 франка
№7	$1 000, $200 000
№8	100, 50 гульденов
№9	800 марок, 400 марок
№10	200 руб., 800 руб., 50 руб.
№11	150 руб., 15 руб.
№12	2802 руб.
№13	$8 000
№14	На $2
№15	160
№16	$1865
№17	$50, $250 000
№18	$50, $48
№19	4 000 000, 960 000 руб.
№20	800 000 000, 0.85 коп.
№21	$1 000, $116 400 000, $118 200 000
№22	$25, $23 800 000, на $600 000
№23	5 руб., 238 000 000 руб., на 2 500 000 руб.
№24	10 руб., 19 600 000 руб., 19 460 000 руб.
№25	$2 605
№26	Доход, 245 руб.
№27	На $4 420
№28	Доход, 4 130 руб.
№29	На 4 000 руб.
№30	Доход, $1220
№31	Доход, 247 руб.
№32	$18 072, $17 928
№33	0,575%
№34	0,242%
№35	0,707%
№36	2,17%
№37	51,36%, 18% годовых
№38	6,68%, 5,01% годовых
№39	0,54%, 0,87% годовых

№40	35,23%, 15% годовых
№41	970 870.00 руб.
№42	$8 550,33
№43	1 216 645.65 руб.
№44	$5 309.34
№45	1 вариант
№46	2 вариант
№47	2 вариант
№48	1 вариант
№49	2 000 йен
№50	На 125 йен
№51	4 000 йен
№52	700 йен
№53	2 контракта на покупку
№54	4 контракта на продажу
№55	6 контрактов на продажу
№56	0
№57	$1 900
№58	$871
№59	66 контрактов
№60	500 контрактов, 375 000 кг.
№61	В 192 марки.
№62	25 марок, 75 марок, 100 марок.
№63	5 контрактов – кукуруза, 4 – пшеница, $375 – кукуруза, $420 – пшеница, $795.
№64	$1 176,5, $754, $1930,5.
№65	8 контрактов, $2 448, 2 000 бушелей.
№66	50,4 франка.
№67	28,9 франков, 1,7 франка, 6,8 франков.
№68	88,08 франков.
№69	10 денье.
№70	180 денье.
№71	900 гульденов.
№72	122 000 марок.
№73	$56.
№74	$1,14.
№75	На 675 лир.
№76	3 000 тонн, на 150 фунтов-стерлингов.
№77	-$6 000, +$10 000, +$4 000.
№78	-75 000, -65 000, +35 000, -105 000.
№79	-$1 850, +$850, -$1 000.
№80	“A” = +$500, “B” = -$500.
№81	Al(o): к1, к5, 0, Al(n): к2, к3, 0, Al(d): п2, п3, 0. +105, +50, -20, +45, +240, -1270, +140, +220, +75. +135, -985, +435. +290, +510, -1215. -415.

№82	Гов.: п1, п1, 0, Жс: к2, к6, к4, Со: п6, п9, п10. -4800, 0, -20000, -5200, +74000, -286 800, +16400, 88800, -87600. -24800, -218000, -17600. +6400, +162800, -394400. -225200.
№83	$898 800, $1 250 000.
№84	$1 607 000, $246 000.
№85	$837 500, на $120 000.
№86	$40 000, $140 000, $20 000.
№87	$15 000.
№88	2500 контрактов, 571 контракт, 2190 контрактов, 21 900 тонн.
№89	$4 800.
№90	1000 контрактов, 666 контрактов, 312 контрактов, 34 320 000 куб. футов.
№91	+$10 000, $182 000, $860.
№92	+$2 640 000, -$240 000, $7 200 000, $105 600 000, $2 400 000.
№93	К -$1 800, М + $1 800, К -$600, М + $600, $494, $2 400.
№94	20, 16, $2 000.
№95	-$90 000, -$45 000, $225 000, $4 455 000, -$135 000.
№96	-$100 800, +$5 600, $250 000, $7 095 200, -$95 200.

Вариант №1

Задача:	Ответы:
№1	600 фунтов, 6 фунтов
№3	20, 17, 8, 5; 50
№5	10 франков, 45 000 франков
№7	$1 000, $200 000
№9	800 марок, 400 марок
№11	150 руб., 15 руб.
№13	$8 000
№15	160
№17	$50, $250 000
№19	4 000 000, 960 000 руб.
№21	$1 000, $116 400 000, $118 200 000
№23	5 руб., 238 000 000 руб., на 2 500 000 руб.
№25	$2 605
№27	На $4 420
№29	На 4 000 руб.
№31	Доход, 247 руб.

№33	0,575%
№35	0,707%
№37	51,36%, 18% годовых
№39	0,54%, 0,87% годовых
№41	970 870.00 руб.
№43	1 216 645.65 руб.
№45	1 вариант
№47	2 вариант
№49	2 000 йен
№51	4 000 йен
№53	2 контракта на покупку
№55	6 контрактов на продажу
№57	$1 900
№59	66 контрактов
№61	В 192 марки.
№63	5 контрактов – кукуруза, 4 – пшеница, $375 – кукуруза, $420 – пшеница, $795.
№65	8 контрактов, $2 448, 2 000 бушелей.
№67	28,9 франков, 1,7 франка, 6,8 франков.
№69	10 денье.
№71	900 гульденов.
№73	$56.
№75	На 675 лир.
№77	-$6 000, +$10 000, +$4 000.
№79	-$1 850, +$850, -$1 000.
№81	Al(o): к1, к5, 0, Al(n): к2, к3, 0, Al(d): п2, п3, 0. +105, +50, -20, +45, +240, -1270, +140, +220, +75. +135, -985, +435. +290, +510, -1215. -415.
№83	$898 800, $1 250 000.
№85	$837 500, на $120 000.
№87	$15 000.
№89	$4 800.
№91	+$10 000, $182 000, $860.
№93	K -$1 800, M + $1 800, K -$600, M + $600, $494, $2 400.
№95	-$90 000, -$45 000, $225 000, $4 455 000, -$135 000.

Вариант №2

Задача:	Ответы:
№2	110 ливров, 1 ливр

№4	50, 40, 30, 20; 60
№6	25 000; 2,8 франка
№8	100, 50 гульденов
№10	200 руб., 800 руб., 50 руб.
№12	2802 руб.
№14	На $2
№16	$1865
№18	$50, $48
№20	800 000 000, 0.85 коп.
№22	$25, $23 800 000, на $600 000
№24	10 руб., 19 600 000 руб., 19 460 000 руб.
№26	Доход, 245 руб.
№28	Доход, 4 130 руб.
№30	Доход, $1220
№32	$18 072, $17 928
№34	0,242%
№36	2,17%
№38	6,68%, 5,01% годовых
№40	35,23%, 15% годовых
№42	$8 550,33
№44	$5 309.34
№46	2 вариант
№48	1 вариант
№50	На 125 йен
№52	700 йен
№54	4 контракта на продажу
№56	0
№58	$871
№60	500 контрактов, 375 000 кг.
№62	25 марок, 75 марок, 100 марок.
№64	$1 176,5, $754, $1930,5.
№66	50,4 франка.
№68	88,08 франков.
№70	180 денье.
№72	122 000 марок.
№74	$1,14.
№76	3 000 тонн, на 150 фунтов-стерлингов.
№78	-75 000, -65 000, +35 000, -105 000.
№80	“A” = +$500, “B” = -$500.
№82	Гов.: п1, п1, 0, Жс: к2, к6, к4, Со: п6, п9, п10. -4800, 0, -20000, -5200, +74000, -286 800, +16400, 88800, -87600. -24800, -218000, -17600. +6400, +162800, -394400. -225200.
№84	$1 607 000, $246 000.
№86	$40 000, $140 000, $20 000.

№88	2500 контрактов, 571 контракт, 2190 контрактов, 21 900 тонн.
№90	1000 контрактов, 666 контрактов, 312 контрактов, 34 320 000 куб. футов.
№92	+$2 640 000, -$240 000, $7 200 000, $105 600 000, $2 400 000.
№94	20, 16, $2 000.
№96	-$100 800, +$5 600, $250 000, $7 095 200, -$95 200.

Ответы на вопросы:

Вопрос:	Ответы:
№1	1,2,4,6,7,8,9,11,13,14,15
№2	2
№3	1,3
№4	1
№5	2
№6	3
№7	2
№8	1,3
№9	2
№10	1,4
№11	2,3
№12	4,7
№13	6
№14	1,2,4,6
№15	1,3
№16	1,4,5,6,8
№17	1,2,3,5,6
№18	1,3
№19	1
№20	4
№21	1,2,4,6
№22	1
№23	1
№24	1
№25	3
№26	2,3,4
№27	3
№38	1
№29	2,3,4
№30	1,2,3,4,5
№31	1
№32	1
№33	2

№34	1
№35	2,3
№36	1
№37	1
№38	2
№39	1
№40	1
№41	1
№42	2
№43	3
№44	2
№45	1
№46	2
№47	1
№48	2
№49	3
№50	2
№51	4
№52	1
№53	2
№54	1
№55	2
№56	3
№57	1
№58	1
№59	3
№60	5
№61	1
№62	4
№63	2
№64	1
№65	2
№66	2,3
№67	1
№68	1,2
№69	2
№70	1,2,4,5,7
№71	1,2,4
№72	3
№73	2
№74	1
№75	1,3,4
№76	1,2,4
№77	1
№78	1
№79	2
№80	3,4
№81	1

№82	1
№83	2
№84	2
№85	2
№86	1,2,4
№87	1
№88	2
№89	1
№90	2
№91	2
№92	2
№93	1,2
№94	1,2
№95	1
№96	2
№97	3
№98	2,3
№99	1,3
№100	1
№101	2
№102	1
№103	1
№104	2
№105	4
№106	2