

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации»
Кредитно-экономический факультет

Кафедра «Финансовые рынки и финансовый инжиниринг»

«Допускаю к защите»

И.О. Фамилия зав. кафедрой

(подпись)

«__» _____ года
(число) (месяц) (год)

Выпускная квалификационная (бакалаврская) работа

Блехмана Павла Борисовича

на тему:

«Мировой и российский опыт использования биржевых деривативов»

Направление 38.03.01 – «Экономика»

Профиль подготовки – «Финансы и кредит»

Научный руководитель:

ст. преп., Бутурлин И. В.

(подпись)

(подпись автора работы)

Москва – 2016

Содержание

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| Глава 1. Сущность и принципы функционирования биржевого рынка производных финансовых инструментов | 6 |
| 1.1. Понятия, свойства и функции производных финансовых инструментов. | 7 |
| 1.2. Фьючерсные контракты | 11 |
| 1.3. Основные характеристики опционов..... | 14 |
| Глава 2. Развитие мирового рынка производных финансовых инструментов и перспективы использования деривативов в России | 20 |
| 2.1. Современное состояние мирового рынка производных финансовых инструментов..... | 20 |
| 2.2. Особенности ведущих зарубежных рынков деривативов | 24 |
| 2.3 Рынок деривативов в России: особенности и основные этапы развития | 43 |
| 2.4. Возможности и пути развития российского рынка на основе зарубежного опыта..... | 53 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 61 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | 64 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ | 68 |

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня срочный рынок является важной составляющей финансового рынка развитых стран. Компании все чаще используют деривативы (производные финансовые инструменты) для того, чтобы хеджировать свои риски и ограничивать уровень неопределенности по поводу будущих цен на активы. Поэтому деривативы вносят значительный вклад в развитие экономики и увеличивают ее эффективность за счет более точного определения цены актива в ходе биржевых торгов.

В 90-е годы прошлого века состав участников мирового срочного рынка заметно расширился из-за возникновения рынка деривативов в развивающихся странах, в том числе и в России, где деривативы появились с началом рыночных реформ. Работа только начавшего свое функционирование рынка была подорвана разразившимся в 1998 году финансовым кризисом. После этого начался процесс активного восстановления российского срочного рынка, и уже в 2000-е годы российский срочный рынок начал показывать устойчивый рост объемов совершаемых на нем операций. Так, с 2001 по 2006 год произошло почти 150-кратное увеличение объема рынка деривативов, однако кризис 2008 года снова подорвал работу срочного рынка и последствия того кризиса наш рынок ощущает до сих пор.

Сегодня российский рынок деривативов переживает новый этап своего развития. На рынке появляются новые, более сложные инструменты, например, в сегменте товарных производных финансовых инструментов, расширяется состав участников рынка, в том числе, за счет активизации компаний реального сектора. В соответствии со «Стратегией развития финансового рынка в России на период до 2020 года» особое внимание должно уделяться развитию рынка производных финансовых инструментов¹,

¹ Стратегия развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года. - [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/sbrfr/archive/fsfr/archive_ffms/ru/press/russia2020/strategy2020/index.html.

так как они позволяют ограничивать риски при совершении сделок с различными активами на финансовых рынках. Сегодня на российском срочном рынке уже имеется практический опыт совершения биржевых сделок с применением производных финансовых инструментов.

Целью данной выпускной квалификационной работы является исследование текущего состояния и тенденций развития мировых рынков биржевых деривативов, совершенствование практических представлений о роли биржевых деривативов в экономике страны и разработка мер, ориентированных на повышение результативности российского срочного рынка.

Задачи, которые необходимо решить в ходе достижения поставленной цели:

- рассмотреть теоретическую сущность срочного рынка и основных видов биржевых деривативов;
- определить тенденции использования биржевых деривативов на ведущих биржах мира;
- проанализировать особенности торговли биржевыми деривативами на российском срочном рынке;
- выявить особенности российского и зарубежных рынков деривативов;
- сформировать предложения по повышению эффективности российского рынка биржевых деривативов.

Объект исследования – российский и мировой рынок биржевых деривативов.

Предметом исследования являются возможности совершенствования российского организованного рынка деривативов на основе международной практики.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что, несмотря на активный рост объемов совершаемых операций на российском рынке деривативов, показатели российского рынка отстают от зарубежных аналогов

и пока не позволяют конкурировать с крупными мировыми биржевыми конгломератами.

Ввиду нестабильности рубля, объемы торгов на российском организованном срочном рынке за последние два года значительно увеличились, а фьючерс на пару доллар-российский рубль стал самым торгуемым инструментом в мире. Все это обуславливает необходимость проводить еще большую работу над совершенствованием рынка.

В ходе данной работы были применены общенаучные и специальные методы исследования, такие как статистический анализ, синтез, метод обобщения, метод сравнения, корреляционный анализ.

Информационную базу исследования составили труды А. Н. Буренина, посвященные теоретической сущности рынка биржевых деривативов, работы Б.Б. Рубцова и А.Б. Фельдмана, исследующих особенности организации зарубежных рынков деривативов. В ходе изучения темы были использованы нормативно-правовые акты Российской Федерации, данные статистики Всемирной Федерации бирж, а также отчетность и статистические данные мировых биржевых площадок, размещенные на их официальных сайтах. Кроме того, широко использовались аналитические обзоры международной организации Futures Industry Association (FIA).

Структура работы обусловлена целями и задачами. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников.

В первой главе работы рассмотрены теоретические аспекты функционирования рынка деривативов, дана характеристика основных биржевых инструментов и определена их роль для участников рынка.

Во второй главе исследовано практическое использование биржевых деривативов в ведущих странах мира, изучена роль срочного рынка для российской экономики, проведен анализ взаимосвязи рынков различных стран, на основании особенностей которых были сформированы предложения по развитию российского срочного рынка.

Глава 1. Сущность и принципы функционирования биржевого рынка производных финансовых инструментов

К основным проблемам современной российской экономики часто относят высокие риски в реальном и финансовом секторах экономики. Применение традиционных методов управления рисками, как, например, страхование, которое основано на распределении рисков между всеми участниками страхования, осложняется наличием специфических рисков, связанных с деятельностью отдельных участников экономики. Эти риски не поддаются в полной мере статистической оценке или распределению. Также, среди препятствий использования страхования можно выделить потенциальную возможность концентрации рисков в рамках нескольких страховых компаний. Эта ситуация может произойти при страховании валютных рисков, фондовых рисков и прочих рисков массового характера. Страховщики редко предлагают услуги по страхованию подобных рисков и не принимают их на себя, а если и принимают, то страховая премия может оказаться высокой.

Решением проблемы выступают производные финансовые инструменты (далее - ПФИ), или деривативы. В этом случае сами участники финансовых и товарных рынков определяют виды и стоимость ограничения и снижения рисков, связанных с осуществляемыми ими операциями. Тем не менее, для эффективного применения деривативов нужен слаженный механизм функционирования срочного рынка, а также развитие его важнейшего звена – биржевых институтов, бирж, на которых торгуются производные финансовые инструменты.

Для понимания полной сути деривативов, их преимуществ и потенциальных рисков, следует рассмотреть теоретические аспекты их функционирования.

1.1. Понятия, свойства и функции производных финансовых инструментов

Под производным финансовым инструментом или деривативом понимается финансовый инструмент, стоимость которого является производной от стоимости и характеристик другой ценной бумаги (базового актива)¹. Базовый актив - ценные бумаги, акции, товары, фондовые индексы или фьючерсы, лежащие в основе срочных контрактов². Базовым активом может быть любое имущество, материальное и нематериальное, однако чаще всего встречаются стандартные виды активов – золото, нефть, акции, облигации, а также индексы.³

В зависимости от типа базисного актива, который лежит в основе дериватива, срочные контракты разделяют на:

- финансовые – контракты, где базисным активом выступают ценные бумаги, фондовые индексы, валюта и т д;
- товарные – контракты, где базисным активом служат реальные товары, например, зерно, нефть, сахар и т д.

Основными особенностями производных финансовых инструментов являются срочность и стоимостная производность. Срочность базируется на протяженности времени исполнения контракта и расчетов по нему. Стоимостная производность базируется на изменении во времени суммы дохода (прибыли, маржи) при текущих и будущих денежных вложениях в зависимости от изменения доходов при иных видах, типах, способах денежных вложений, понимаемых как базис⁴.

¹ Финансовый онлайн-словарь холдинга «ФИНАМ» [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа: <https://www.finam.ru/dictionary/wordf00196/>, свободный.

² Финансовый онлайн-словарь холдинга «ФИНАМ» [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа: <https://www.finam.ru/dictionary/wordf00064/>, свободный.

³ Матросов, С. В. Международные финансы: в 4 ч.: Учебник, часть 2 / С. В. Матросов. – М.: Прометей, 2015. – 130 с. - ISBN: 978-5-457-97716-7 [276] с.

⁴ Фельдман, А. Б. Производные финансовые и товарные инструменты: Учебник / 3-е изд., доработ. и доп. — М.: Экономика, 2012. — 479 с. – ISBN 978–5–282–03215–4 [30] с.

По характеру сделки выделяют поставочные и расчетные производные финансовые инструменты. Поставочный контракт предполагает реальную поставку базисного актива, а расчетный контракт подразумевает погашение обязательств контрагентов в виде разницы между рыночной ценой и ценой, указанной в контракте.

Торговля производными финансовыми инструментами – это эффективный способ как захеджировать свои риски, так и получить спекулятивную прибыль. Среди основных функций деривативов выделяют: создание фиктивного капитала и обеспечение его движения, хеджирование финансовых рисков и создание возможностей для осуществления спекулятивных операций. Именно поэтому деривативы пользуются популярностью в развитых странах, где спот-рынок по объёму значительно уступает срочному рынку. В зависимости от вида принимаемого риска, а, следовательно, и величины потенциального дохода, инвесторов на срочном рынке разделяют на хеджеров, спекулянтов и арбитражеров.

Так, хеджер – это участник, который страхует свои позиции на спотовом или срочном рынке. Он готов понести дополнительные потери для того, чтобы снизить риск по уже открытым им позициям.

Спекулянт – это участник, который стремится получить прибыль за счет изменения цен на срочном рынке. Спекулянт совершает операцию купли-продажи в определенный момент времени, а затем совершает обратную операцию с целью получения прибыли. К примеру, если цена на какой-либо актив растет, то спекулянт купит этот актив, а затем продаст, получив разницу между покупкой и продажей в виде прибыли. Безусловно, спекулянт берет на себя риск того, что цена может снизиться, и тогда он закроет позицию с убытком, поэтому в отличие от хеджера он берет на себя риски в надежде получить спекулятивную прибыль.

Арбитражер – это участник рынка, который получает прибыль путем открытия противоположных позиций на различных сегментах рынка, например, на спотовом и на срочном, по одному и тому же активу, или на

различных сегментах срочного рынка (межрыночный арбитраж)¹. Арбитражер открывает позиции лишь тогда, когда нарушается рыночный паритет по одному и тому же активу или по связанным активам. Открывая такие позиции, арбитражер не подвергает себя риску, как спекулянт, и не пытается снизить риск, как хеджер, а стремится к получению гарантированной прибыли из-за нарушения паритета рынков.

Обычно ПФИ используются не для физического получения базисного актива, а для минимизации возможных потерь в связи с волатильностью этого актива или для извлечения спекулятивной прибыли

Стоит отметить, что существуют биржевые и внебиржевые производные финансовые инструменты. Внебиржевые сделки заключаются напрямую между продавцом и покупателем дериватива и основываются на требованиях и желаниях покупателя. Биржевые деривативы, в отличие от внебиржевых контрактов, имеют строгую стандартизацию. Эта особенность обеспечивает обращение биржевых инструментов на вторичном рынке. Также они регулируются биржей, поэтому их исполнение гарантируется самой биржей.

Несмотря на фундаментальные различия в организации торгов на разных срочных биржах, принято выделять единые принципы, которые лежат в основе торговли деривативами на любой бирже.

1. Самостоятельная роль биржи в создании новых биржевых деривативов и формировании их спецификации. Таким образом, каждая биржа имеет возможность сформировать свой собственный перечень производных продуктов, допускаемых к торгам. Так как сама биржа заинтересована в увеличении торгового оборота, то создаются и допускаются к торгам лишь те инструменты, в основе которых лежат ликвидные базовые активы. Каждый продукт имеет строгую спецификацию, в которых

¹ Романовский, М. В. Корпоративные финансы: Учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. Вострокнутова. – СПб.: Питер, 2013. – 592 с. – ISBN 978-5-459-00427-4 [129] с.

содержатся ключевые параметры, такие как тип контракта, размер лота, даты начала и конца обращения, порядок исполнения контракта и шаг цены.

2. Ключевая роль клиринговой палаты как института, организующего систему финансовых гарантий. Клиринговая палата предотвращает накопление убытков и обеспечивает ресурсную базу для покрытия будущих обязательств. Для того чтобы не допустить накопления убытков у участников торговли производными финансовыми инструментами, клиринговые палаты осуществляют приведение всех позиций к рынку (mark-to-market) с помощью пересчета стоимости всех позиций в результате изменения рыночной цены базового актива. По итогам этого пересчета в конце торговой сессии проводятся расчеты по срочным сделкам через перечисление вариационной маржи.

3. Особый порядок оформления отношения участников торгов. Право принимать участие в торговле на срочной бирже имеют только профессиональные участники рынка. После заключения сделки между двумя участниками торговли и регистрации сделки в клиринговой палате, для продавца и покупателя второй стороной сделки становится клиринговая палата, которая выступает в роли центрального контрагента. В результате, клиринговая палата становится гарантом исполнения всех биржевых производных инструментов и ограничивает кредитный риск всех участников рынка.

4. Использование системы маржинальных платежей для обеспечения выполнения условий биржевых сделок. Клиринговая палата устанавливает уровень первоначальной маржи, которая взимается с обеих сторон сделки. Размер этой маржи устанавливается для каждого вида контрактов и зависит от волатильности цен базисного актива. Соотношение величин гарантийного обеспечения и стоимости конкретного дериватива определяет возможности получения прибыли с помощью финансового рычага. Маржа рассчитывается таким образом, чтобы она могла покрыть максимально разрешенное дневное колебание цены. В качестве маржи принимаются деньги, а на некоторых

срочных биржах – еще и наиболее надежные активы (к примеру, государственные облигации). При долгосрочной ликвидации контракта с помощью обратной сделки клиринговая палата возвращается маржу участнику торгов.

Таким образом, деривативы – это удобный для инвестора инструмент, предоставляющий большое количество различных стратегий на рынке. С их помощью можно хеджировать собственные риски, зарабатывать с помощью спекулятивных сделок, а также проводить безрисковые операции арбитража. ПФИ имеют огромное значение для управления рисками, так как позволяют разделять их и ограничивать. Они используются для перенесения элементов риска и могут использоваться инвесторами в качестве страховки. Существует множество биржевых деривативов, их линейка постоянно расширяется, однако традиционными биржевыми деривативами являются фьючерсы и опционы, о которых речь пойдет в данной главе.

1.2. Фьючерсные контракты

Фьючерсный контракт – это стандартный биржевой договор купли-продажи биржевого актива через определенный срок в будущем по цене, согласованной в момент заключения сделки.¹ Фьючерсы необходимы для хеджирования рисков или для спекулятивных целей. Таким образом, на фьючерсном рынке происходит торговля риском, где одна сторона страхует свой риск, а другая принимает его на себя, рассчитывая получить прибыль.

Биржевые фьючерсы, как правило, являются расчетными, около 3-5% сделок используются с реальной покупкой и продажей базового актива, а остальные позиции закрываются с помощью обратных сделок противоположной направленности. Фьючерсная сделка характеризуется рядом признаков:

¹ Буренин, А. Н. Форварды, фьючерсы, опционы. – М.: НТО, 2011. – 466 с. – ISBN 978-5-905094-03-3 [73] с.

- фьючерс можно заключить только с помощью компании-брокера, которая является членом биржи;
- участники фьючерсного рынка обязаны вносить маржевой платеж в клиринговую организацию в момент открытия позиции. Этот взнос необходим для обеспечения своих срочных позиций по совершенным сделкам. Размер маржи в зарубежных странах варьируется от 2 до 10 процентов от стоимости контракта.

Среди особенностей фьючерса можно выделить:

1. Равные права и обязанности контрагентов на покупку или продажу зафиксированного объема базисного актива в соответствии с условиями контракта.
2. Участник сделки не может отказаться от своих прав или обязанностей, за исключением случая заключения офсетной сделки.
3. Неотвратимость для контрагентов расчетно-платежных последствий в полном объеме.
4. Существование фьючерса возможно, только если он отвечает условиям, порядку и правилам торговли на бирже. Расчетные цены контракта подлежат ежедневному пересмотру.

Существует множество различных видов фьючерсов, однако в данной главе будут рассмотрены три основных вида финансовых фьючерсов: валютный, процентный и индексный.

Процентные фьючерсы – это деривативы, позволяющие торговать как отдельными процентными ставками на определенный срок, так и в целом кривой процентных ставок, осуществляя управление процентным риском¹. Базисным активом фьючерсов на краткосрочные процентные ставки являются ставки денежного рынка. Процентные фьючерсы – это основной инструмент на развитых биржевых срочных площадках, как с точки зрения объемов торгов, так и с точки зрения открытых позиций. Это связано со

¹ Московская Биржа [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://moex.com/ru/data/>, свободный.

спецификой их базисного актива, так как процентным рискам подвержен каждый субъект экономики.

Валютными фьючерсами называют деривативы, базовым активом которых являются курсы валют других стран. Этот инструмент позволяет эффективно хеджировать валютные риски и управлять ликвидностью. Валютные фьючерсы по своей природе являются расчетными срочными инструментами, поэтому непосредственная поставка валюты в момент исполнения контракта не осуществляется.

Индексными фьючерсами называют контракты, базисным активом которых является условный портфель акций, соответствующий по структуре фондовому индексу. Примером такого контракта может служить фьючерс на индекс РТС. Фьючерсы на фондовый индекс имеют широкое применение для проведения спекулятивных и хеджерских сделок. Сам по себе контракт в качестве инструмента хеджирования уменьшает риск от снижения цен на акции, которые находятся в инвестиционном портфеле, без изменения состава портфеля. Этот способ хеджирования на практике обходится намного дешевле, чем прямая покупка-продажа акций в портфеле¹.

Финансовые фьючерсы используются инвесторами для защиты своих активов от неблагоприятного движения цен. Позиции, которые они при этом занимают, зависят от волатильности рынка (Таблица 1).

Таблица 1 - Виды фьючерсов и возможности их применения²

| Финансовый фьючерс | Продажа защищает от | Покупка защищает от |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|
| Процентный | Роста процентных ставок | Падения процентных ставок |
| Валютный | Падения курса валюты | Роста курса валюты |
| Индексный | Падения фондового индекса | Роста фондового индекса |

¹ Романовский, М. В. Корпоративные финансы: Учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. Вострокнутова. – СПб.: Питер, 2013. – 592 с. – ISBN 978-5-459-00427-4 [132] с.

Биржевые фьючерсы обладают рядом преимуществ над другими инструментами, среди которых:

- доступ к большому количеству инструментов, которые торгуются на различных биржах по всему миру, что дает возможность для более широкой диверсификации инвестиционного портфеля;
- высокая ликвидность, что позволяет применять множество торговых стратегий;
- заниженная по сравнению с рынком акций комиссия;
- плечо, позволяющее увеличить потенциальную прибыль во много раз. Так, покупатель фьючерса может получить больший объем прибыли при том же объеме инвестиций, чем если бы средства были вложены в базовый актив, на котором этот срочный контракт основан;
- возможность управлять рисками более эффективно.

1.3. Основные характеристики опционов

Существует другой вид биржевого дериватива – опцион. Опцион - это контракт, который, в обмен на премию, предоставляет покупателю право (без обязательства) на покупку или продажу финансового актива по цене исполнения у продавца опциона в течение определенного периода времени или на определенную дату (дату истечения срока опциона)¹. Сумма, которая была уплачена за покупку опциона, называется премией. Цена, которая указана в контракте, или цена исполнения, называется страйком.

Главным отличием опциона от любого другого производного инструмента является предоставляемый держателю опциона выбор – возможность купить или продать актив по фиксированной цене. Держатель опциона также вправе ничего с опционом не делать и дать ему истечь по окончании срока. Стоит отметить, что в зависимости от срока и способа

¹ Финансовый онлайн-словарь холдинга «ФИНАМ» [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа: <http://www.finam.ru/dictionary/wordf00417/>, свободный.

погашения выделяют три основных стиля опционов – американский, европейский и азиатский.

Американский опцион – это опцион, который может быть исполнен покупателем в любое время с момента заключения сделки до истечения срока контракта. Продавцу контракта может в любой момент быть предъявлено требование исполнить этот опцион¹.

Покупатель европейского опциона может исполнить его только в день истечения контракта и в конкретно указанное время, и продавец обязан будет его исполнить.

Азиатский опцион (иногда называется среднечисловым опционом) – это такой инструмент, где цена исполнения определяется на основе средней цены базисного актива за определенный в контракте период времени. Эти опционы чаще всего используются производителями сырья для хеджирования.²

Опционы заключаются на огромное количество инструментов финансового рынка и в зависимости от этого их можно классифицировать на различные виды: опцион на акции будет называться фондовым опционом, опцион на процентную ставку будет называться опционом процентной ставки, опцион на валюту – валютным и т.д.

Процентный опцион - опцион, в основе которого лежит кредитный финансовый инструмент, по которому выплачивают проценты: вексель, облигация, депозит и т.п.

Этот опцион дает право держателю купить или продать ценную бумагу, лежащую в основе актива (если опцион является поставочным) или получить расчетную сумму, которая основывается на цене этой ценной бумаги (если опцион является расчетным). Однако чаще всего на рынке торгуются именно расчетные опционы, которые базируются на доходности и рассчитываются как разница между стоимостью самого актива и страйком. Базисным активом

¹ Вайн, С. Опционы: Полный курс для профессионалов / С. Вайн. – М.: Альпина Паблишер, 2008. – 466 с. – ISBN 978-5-9614-0855-3 [100] с.

² Там же, [401] с.

у опционов, которые основываются на доходности, является годовая доходность к погашению долговых ценных бумаг – казначейских обязательств и векселей.

Индексный опцион - опцион, объектом которого является величина, кратная определенному фондовому индексу¹. Как и для простейших опционов, например, на акции, цены индексных опционов изменяются в результате влияния некоторых факторов – волатильности, цены базисного актива, уровня страйка, ставки кредита и т.д. Однако если опцион на акцию имеет только один базисный актив – акцию одной компании, прописанной в контракте - опционы на индекс включают в свою базу портфель акций, который, так или иначе, отражает определенный сектор всего рынка. Также, исполняя опцион на акцию, эта акция меняет владельца. В случае с индексным опционом, исполнение происходит в виде денежного расчета.

Валютный опцион — право выбора альтернативных валютных условий контракта. Валютные опционы – это удобный инструмент, который позволяет инвестору застраховать валютные риски. Он используется, когда инвестор хочет застраховать себя от потерь, связанных с колебанием валютных курсов. Покупатель опциона получает право на покупку или продажу зафиксированной суммы одной валюты по определенному курсу в определенный день в будущем, при этом, однако, не обязуется при этом реализовывать опцион и может купить или продать валюту по рыночному курсу, если он окажется более выгодным в определенный в контракте момент времени.

Опцион на фьючерс – это контракт, который позволяет его покупателю купить или продать один фьючерсный контракт по указанной цене в определенную дату в будущем. Фьючерсный опцион обладает всеми особенностями обычных опционов, однако активом по нему будет являться

¹ Финансовый онлайн-словарь холдинга «ФИНАМ» [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа: <https://www.finam.ru/dictionary/wordf0041D/>, свободный.

фьючерсный контракт. Существует два вида опционов: колл и пут. Опцион колл дает его владельцу право, но не обязательство, купить базовый актив по оговоренной цене в течение определенного периода времени. Когда инвестор покупает опцион колл, его позиция называется длинной.

Опцион пут позволяет его владельцу продать базисный актив по оговоренной цене в определенный период времени. Как и в случае с колл-опционами, покупатель «пута» имеет право, а не обязательство, продать базовый актив.

Важно отметить, что если покупатель этих опционов имеет лишь права, то продавец опционов всегда имеет обязанность исполнить контракт в случае, если его контрагент пожелает воспользоваться своими правами. Так, если владелец опциона колл, решит купить базовый актив, то продавец опциона обязан будет исполнить опционный контракт, продав актив. Аналогично, если владелец опциона пут решит продать акции, то продавец опциона обязан будет исполнить контракт, купив актив. Независимо от того, оказался ли продавец опциона вынужден продать актив или купить его в результате исполнения опциона, премия, полученная от продажи опциона, сохраняется у продавца. Она является компенсацией за принимаемый риск изменения цены акции. Неравенство прав и обязанностей можно наглядно изобразить с помощью Таблицы 2.

Таблица 2 – Права и обязанности покупателей и продавцов опционов ¹

| | Колл опцион | Пут опцион |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Длинная позиция (покупатель) | Право, но не обязательство купить базовый актив по цене страйк | Право, но не обязательство продать базовый актив по цене страйк |
| Короткая позиция (продавец) | Возможное обязательство продать базовый актив по цене страйк | Возможное обязательство купить базовый актив по цене страйк |

Существующие классы и виды опционов не ограничиваются вышеописанными. На мировых финансовых рынках существует огромное

¹ Силантьев, С.А. Логика опционной торговли: учеб. пособие/С.А. Силантьев – 2-е изд.,– М.: «И-трейд» 2008. - 344 с. – ISBN 978-5-9791-0044-9 [13] с.

количество опционов на всевозможные базисные активы (вплоть до опционов на погоду). Их количество постоянно увеличивается и сегодня рынок опционов является одним из самых быстроразвивающихся рынков производных инструментов. Самыми востребованными у трейдеров биржевыми производными финансовыми инструментами являются именно опционы и фьючерсы.

Стоит также упомянуть о преимуществе использования опционов и недостатках фьючерсов. Главным недостатком фьючерсов является, с точки зрения институционального инвестора, сложность их использования при высоко диверсифицированном инвестиционном портфеле, так как нужное значительное число операций приведет к увеличению объема издержек. Для частного инвестора недостатками являются обязательность исполнения контракта и неограниченные риски по фьючерсу без покрытия.

Преимуществами опционов для институционального инвестора являются получение прибыли в виде премии в момент заключения контракта и возможность захеджировать свои позиции для получения стабильного дохода от опционных операций. Частный же инвестор получает следующие преимущества от использования опционов:

- ограниченный риск опционов из-за уплаченной премии;
- удобство хеджирования маленьких фондовых инвестиционных портфелей;
- необязательность исполнения исполнять приобретенный опцион.

Несмотря на все преимущества деривативов, важно понимать, что главным недостатком срочного рынка в целом является наличие огромного количества рисков в руках у крупных игроков. Доходность на рынке деривативов может достигать нескольких тысяч процентов годовых, но и потери могут оказаться велики из-за кредитного плеча, которое работает с той же силой и в обратную сторону. Мир финансов знает множество историй, когда компании вкладывали в деривативы огромные средства, преумножая собственные риски, и, в конце концов, оказывались банкротами. Так,

например, крах Фонда Долгосрочного Управления Капиталом, имевшего на своем балансе 1,4 трлн. долл. США в виде деривативов, потребовал вмешательства Федеральной резервной системы США¹. Также всемирную огласку получил случай с банком «Бэрингс», который обанкротился в 1995 году из-за неудачных операций с деривативами².

Рассмотренные особенности деривативов обуславливают их широкое использование на практике. Для более полного представления о сути деривативов необходимо рассмотреть и изучить структуру и тенденции срочного рынка.

¹ Dunbar, N. *Inventing Money: The story of Long-Term Capital Management and the legends behind it.* - John Wiley & Sons, Ltd., 2000. – 278 pp. – ISBN 978-0-471-49811-7 (eng.)

² Лисон, Н. Как я обанкротил "Бэрингз" / пер. с англ. А.Д. Портнянкин, А.Р. Шилов. – М.: Кейс, 2011. – 472 с. – ISBN 978-5-91848-004-5.

Глава 2. Развитие мирового рынка производных финансовых инструментов и перспективы использования деривативов в России

В развитых странах срочный рынок давно стал значимой частью финансового рынка. В России рынок деривативов существует чуть больше двадцати лет и пока еще не вырос до уровня зарубежных рынков. В последние годы Московская биржа уступает по объему торгов деривативами зарубежным биржам (Приложение А). Рынки зарубежных стран зарождались и развивались по идентичному сценарию, в то время как Россия выбрала другой путь становления и развития своего рынка. В этой связи зарубежные рынки стоит рассматривать обособленно от российского. Тем не менее, российский рынок имеет возможность использовать опыт зарубежных стран, чтобы избежать их ошибок и перенять лучшие черты этих рынков.

2.1. Современное состояние мирового рынка производных финансовых инструментов

За последние годы на мировых рынках выявилась тенденция к увеличению популярности деривативов, о чем свидетельствует статистика.

В течение долгого времени (с 1998 до 2008 года) совокупный объем рынка деривативов стабильно рос быстрыми темпами (9-23 процента в год), и только в 2009 году суммарный объем торгуемых контрактов на мировых срочных рынках не показал значительного роста, увеличившись лишь на 1 процент.

Нужно добавить, что за все это время фьючерсный рынок был меньше рынка опционов, но ежегодно увеличивался в объеме сильнее, чем опционный рынок. К 2009 году их объем был примерно одинаков, а к 2010 году объем рынка фьючерсов впервые превысил объем рынка опционов. (Рисунок 1)

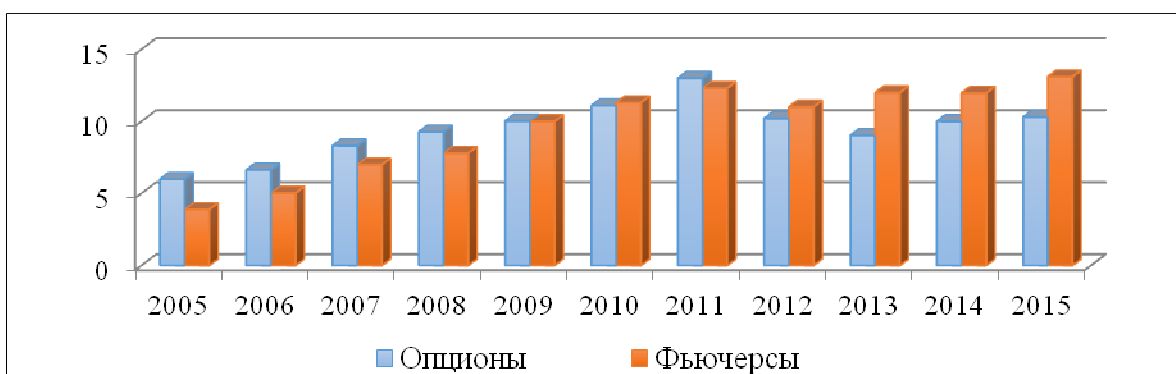


Рисунок 1. Объем торгов на рынках опционов и фьючерсов, млрд. контрактов¹

Основная информация об объемах торгов биржевыми производными инструментами по Данным Всемирной федерации бирж представлена в Таблице 3.

Таблица 3 - Объем торгов деривативами в 2014 и 2015 году, млн. контрактов²

| Вид инструмента | 2014 | 2015 | % изменения |
|---------------------------------------------|-------|-------|-------------|
| Опционы на акции | 3 841 | 3 522 | -8% |
| Фьючерсы на акции | 987 | 999 | 1% |
| Индексные опционы | 3 154 | 3 748 | 19% |
| Индексные фьючерсы | 2 370 | 2 769 | 17% |
| ETF опционы | 1 495 | 1 558 | 4% |
| ETF фьючерсы | 1 | 1 | 0% |
| Опционы на краткосрочную процентную ставку | 356 | 341 | -4% |
| Фьючерсы на краткосрочную процентную ставку | 1 382 | 1 339 | -3% |
| Опционы на долгосрочную процентную ставку | 204 | 227 | 11% |
| Фьючерсы на долгосрочную процентную ставку | 1 326 | 1 361 | 3% |
| Валютные опционы | 225 | 467 | 108% |
| Валютные фьючерсы | 1 656 | 2 118 | 28% |
| Товарные опционы | 223 | 237 | 6% |
| Товарные фьючерсы | 3 203 | 4 086 | 28% |
| Другие опционы | 194 | 158 | -19% |
| Другие фьючерсы | 221 | 496 | 125% |
| Другие деривативы | 14 | 1,1 | -92% |

¹ International Options Market Association: Derivatives Market Survey [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.world-exchanges.org/home/index.php/research/wfe-research#d>, свободный.

² World Federation of exchanges: Derivatives Market Survey [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.world-exchanges.org/home/index.php/research/wfe-research#d>, свободный.

| | | | |
|--------------------|--------|--------|-----|
| Всего ¹ | 20 852 | 23 428 | 12% |
|--------------------|--------|--------|-----|

Объем торгов биржевыми производными инструментами за 2015 год составил 23.4 млрд. контрактов, увеличившись на 12% по сравнению с 2014 годом. Объем торгов фьючерсами составил 13,1 млрд. контрактов, объем торгов опционами – 10.3 млрд. Это был первый год, когда общий объем торгов деривативами превысил пиковые значения 2011 года. Рост наблюдался практически во всех классах деривативов. В целом, фондовые производные инструменты выросли на 6 процентов, валютные – на 37, сырьевые – на 26. Объем торгов фьючерсами вырос на 26 процентов, опционами – на 6 процентов.

В 2015 году инвесторы чаще всего использовали опционы на акции (15 процентов от общего объема операций), опционы на индексы (16 процентов от общего объема операций) и товарные фьючерсы (17 процентов от общего объема операций). Объем рынка товарных деривативов в 2015 году вырос на 26 процентов, а рынок товарных фьючерсов стал самым «популярным» рынком, обогнав по количеству торгуемых контрактов рынок опционов на акции. Такой рост легко объясняется желанием участников усилить защиту своих инвестиций. Товарные рынки, как известно, слабо коррелируют с фондовым рынком, что уменьшает шансы того, что инвестору придется испытать последствия кризиса на себе. Также, многие инвесторы используют эти контракты для того, чтобы диверсифицировать свой портфель.²

Рынок валютных опционов вырос почти в два раза – тенденция, которая наблюдается на биржах уже несколько лет. Также, увеличился объем

¹ «Другие опционы» и «другие фьючерсы» включают в себя такие инструменты как деривативы на волатильность, commodity индекс, выбросы углекислого газа, а также специфические “can-do” деривативы. Сильное снижение объемов торгов «Других деривативов» связано с тем, что с 2015 года Австралийская биржа перестала торговать контрактами на разницу цен (или CFD), которые охватывали 97% этой категории деривативов.

² Информационный сайт Investfunds – [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://investfunds.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

торгов валютными фьючерсами. Рынок валютных деривативов в 90-е года 20 века был настолько непопулярен у инвесторов, что некоторые биржи прекращали торговлю валютными срочными контрактами. Ключевые изменения произошли в 2010 году, когда объем торгов увеличился с 1% до 10% за год, и с тех пор объем рынка только увеличивается. Причиной такого оживления можно считать переход валютного рынка на электронную торговлю, а также высокий спрос на валютные контракты в развивающихся странах, в т. ч. БРИКС в период после кризиса 2007-2008 гг.

Индексные деривативы имеют наибольшую популярность по объему сделок в последние годы. Высокие темпы роста в этом сегменте рынка производных объясняются тем, что фьючерсные и опционные индексные контракты позволяют инвесторам работать не с индивидуальными акциями, а с целым рынком ценных бумаг в целом. С их помощью инвесторы могут хеджировать широко диверсифицированные фондовые портфели, которые включают десятки или даже сотни акций. Использование для этого фьючерсов на отдельные акции более затратно из-за необходимости проведения огромного количества операций с контрактами на входящие в портфель акции. Именно этим фактом можно объяснить высокую популярность индексных деривативов.

Таким образом, основной тенденцией на мировом срочном является увеличение объемов торгов деривативами. Самым быстрорастущим видом контракта по объемам торгов в 2015 году стали валютные опционы, а самыми популярными контрактами у инвесторов стали индексные опционы.

Российский срочный рынок долгое время развивался обособленно от западных стран, наращивая объемы только за счет внутренних инвесторов. В последние годы эта тенденция изменилась, и сегодня российский рынок сильно коррелирует с рынками других стран. Сегодня российскому рынку под силу выйти на лидирующие позиции на мировой арене. Для этого необходимо перенять опыт зарубежных стран и развиваться по идентичному для них сценарию. В этой связи следует провести корреляционный анализ

российского рынка деривативов и рынков производных западных стран, чтобы выявить, какой из путей развития будет наиболее подходящим.

2.2. Особенности ведущих зарубежных рынков деривативов

Основными центрами срочной торговли в Европе являются Великобритания, Франция и Германия, в Азии – Япония, Индия, Китай и Корея, в Южной Америке – Бразилия, в Северной Америке – США, а среди африканских стран можно выделить ЮАР. Мировые биржи стремительно развиваются, и российскому рынку необходимо не отставать. Важно понимать, что нашему рынку есть куда стремиться и есть чему учиться у зарубежных стран. Рынки, с которыми российский коррелирует, могут предоставить ценный опыт для нашей страны. В этой связи стоит понять, какие рынки ближе всего к российскому срочному рынку и какой именно опыт – положительный или отрицательный – можно у этих рынков перенять. Нагляднее всего корреляцию конкретных фондовых рынков можно проследить с помощью корреляционного анализа индексов, так как индексы лучше всего показывают состояние фондового рынка в целом. В связи с анализом срочного рынка, разумным будет провести корреляционный анализ индексных деривативов, которые являются наиболее ликвидными в мировой практике.

С помощью парного корреляционного анализа оценим наличие связи между динамикой фьючерса на индекс РТС и ММВБ и фьючерсов на основные зарубежные индексы за март-апрель 2016г. Линейный корреляционный анализ позволит установить прямые связи между выбранными переменными величинами (индексными фьючерсами) по их абсолютным значениям. Для подсчета воспользуемся формулой расчета коэффициента корреляции Пирсона, которая построена таким образом, что если связь между признаками имеет линейный характер, то коэффициент Пирсона точно устанавливает тесноту этой связи. (Формула 1.1)

Формула 1.1. Парный коэффициент корреляции (линейный):

$$r_{yx} = \frac{\sum(x - \bar{x}) * (y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 * \sum(y - \bar{y})^2}}$$

где x – значение цены фьючерса ММВБ или РТС, а y – значение цены фьючерса на зарубежный индекс.

Результаты расчетов представлены в Таблице 4.

Таблица 4 - Корреляционный анализ цен фьючерсов на индекс РТС / ММВБ и цен фьючерсов на основные зарубежные индексы

| Страна | Фьючерс на индекс | Коэффициент корреляции с фьючерсом на индекс РТС | Коэффициент корреляции с фьючерсом на индекс ММВБ |
|----------------|--------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| США | S&P 500 | 0,861 | 0,736 |
| Великобритания | FTSE 100 | 0,723 | 0,763 |
| Германия | DAX | 0,723 | 0,792 |
| Бразилия | Bovespa | 0,909 | 0,842 |
| Индия | Nifty 50 | 0,887 | 0,768 |
| Китай | Shanghai Composite | 0,567 | 0,342 |
| ЮАР | JSE | 0,604 | 0,712 |
| Япония | Nikkei 225 | 0,074 | 0,306 |
| Франция | CAC 40 | 0,337 | 0,531 |
| Корея | KOSPI 200 | 0,781 | 0,713 |

Источник: рассчитано автором на основе информации о котировках рассматриваемых инструментов.

Из таблицы 4 можно сделать вывод о том, что российский срочный рынок лучше всего коррелирует с американским, немецким, бразильским, английским, индийским и корейским срочными рынками. По этой причине было решено рассматривать особенности срочных рынков этих стран более подробно.

США. Рынок производных финансовых инструментов в США является одним из самых крупных в мире. Самыми распространенными биржевыми деривативами в Соединенных Штатах являются опционы на акции,

различные биржевые индексы, золотые, валютные и процентные фьючерсы. Широкое распространение опционов на ценные бумаги произошло в семидесятых годах прошлого века, когда торговля ими стала стандартизирована и начала проходить на Чикагской фондовой бирже.

В настоящее время, практически вся опционная торговля сосредоточена на специализированных фондовых биржах. В 70-х годах торговля опционами осуществлялась только по 16 акциям самых крупных компаний в Америке, однако сейчас торговля ведется уже на более чем 1500 акций, биржевые индексы и валюту.

Сегодня Чикагский биржевой конгломерат CME Group является мировым лидером по объемам торгов производными финансовыми инструментами. (Приложение А). За 2015 год объем торгов на трех биржах, входящих в этот конгломерат, составил 3,5 трлн. контрактов (Рисунок 2).

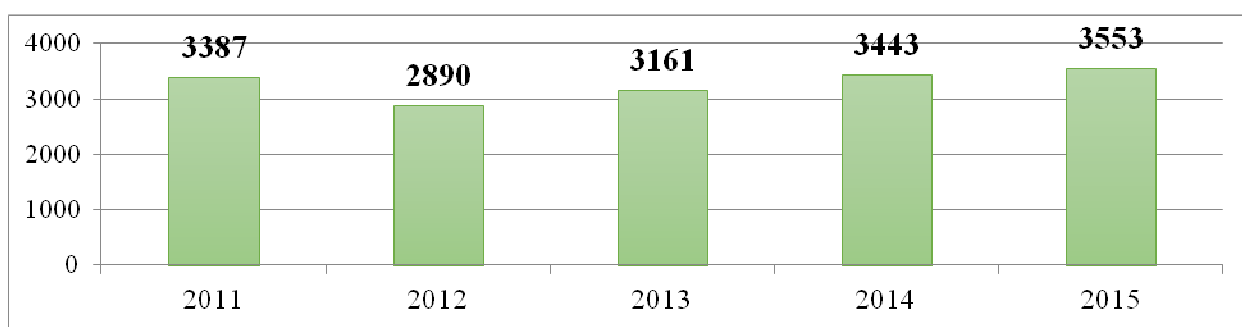


Рисунок 2. Объемы торгов деривативами CME Group, млн. контрактов ¹

Опционы на индексы впервые появились на Чикагской бирже в 1983 году. На сегодняшний день – это главный контракт среди всех опционов. Самый распространённый торгуемый индексный опцион – это контракт на индекс S&P 500. По данным CME Group только в апреле 2016 года объем торгов на индексные опционы составил 11,5 миллионов контрактов, что на 0.5 процентов больше, чем в апреле прошлого года.

Самым популярным фьючерсом на апрель 2016 года является контракт на S&P500, объем торгов которым вырос почти на 30 процентов по

¹ Historical Annual Reports CME Group [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://investor.cmegroup.com/investor-relations/annuals.cfm>, свободный.

сравнению с апрелем 2015 года¹. При этом самыми популярными видами деривативов в 2015 году стали процентные опционы и фьючерсы (Рисунок 3).

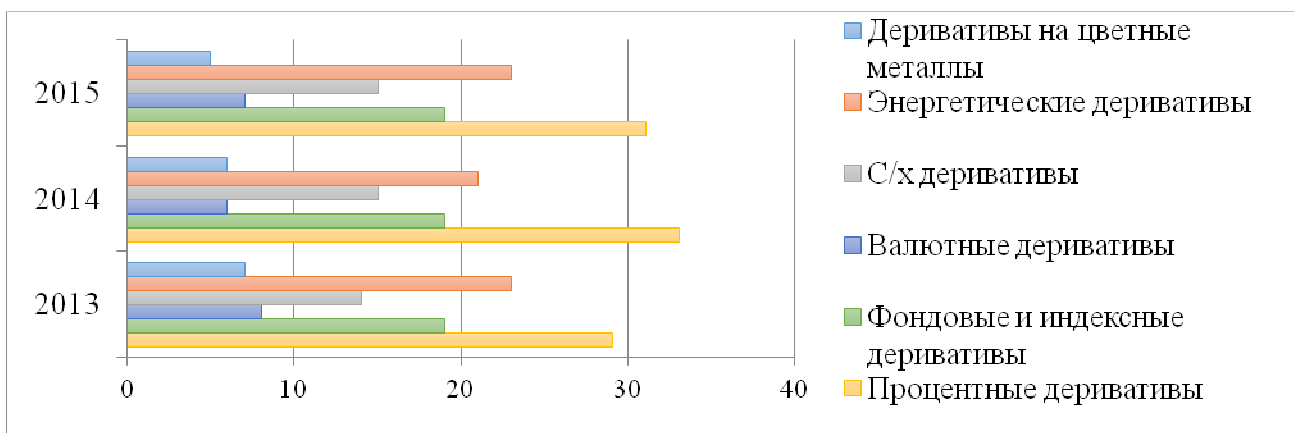


Рисунок 3. Доля различных видов деривативов в общем объеме торгов деривативами на CME Group, проценты²

Крупнейшей после Чикагской биржи опционной торговой площадкой является NYSE MKT LLC, которая до 2012 года была известна как Американская фондовая биржа. В последние годы объемы торгов на этой бирже стремительно снижаются. Так, в 2015 году объемы торгов уменьшились на 27 процентов с 473 млн. контрактов до 344 млн. объясняется тем фактом, что инвесторы чаще предпочитают другие, специализированные биржи для торговли срочными инструментами. Третьей по объемности торговли опционами является Филадельфийская фондовая биржа, ныне известная как NASDAQ OMX PHLX которая является одним из лидеров по объему торгов валютными опционами.

На товарных биржах в Соединенных Штатах главным объектом торговли являются фьючерсные контракты. Стоит отметить, что самыми популярными и значительными из них выступают фьючерсные контракты по биржевым индексам и краткосрочным государственным облигациям.

¹ CME Exchange Monthly Volume Report [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: http://www.cmegroup.com/daily_bulletin/monthly_volume/Web_Volume_Report_CME.pdf, свободный. Размещ.: апрель 2016.

² Historical Annual Reports CME Group [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://investor.cmegroup.com/investor-relations/annuals.cfm>, свободный.

Срочный рынок США по праву считается наиболее развитым мировым рынком. Он отличается большим количеством местных бирж и биржевых конгломератов, так как развитая инфраструктура различных американских городов позволяет создавать биржи во многих крупных городах, а биржевые конгломераты заинтересованы в покупке и развитии этих бирж. Законодательство США в области срочных рынков устроено таким образом, чтобы защищать интересы инвесторов, а также не допустить мошенничества на рынке. Совокупность всех вышеперечисленных факторов превратила множество разрозненных срочных бирж в разных городах США в один рынок, где каждая конкретная биржа специализируется на каком-либо виде контрактов, что делает срочный рынок США крайне устойчивым.

Германия. Стоит отметить, что в Германии рынок деривативов, как и в любой другой развитой стране, является важной частью финансового рынка. Основной площадкой для торговли производными финансовыми инструментами в Германии является Eurex, которая до 1998 года называлась Deutsche Terminbourse, или DTB.

Eurex – это полностью автоматизированная торговая система, где торговля ведется в режиме непрерывного двойного аукциона. Заявки исполняются автоматически, исходя из наилучших условий цены по принципу очередности поступления. Так как немецкая биржа деривативов с самого начала создавалась как электронная, она имеет возможность привлекать участников со всех уголков планеты путем подключения компьютера инвестора к сети этой биржи. Этот факт наряду с успешной маркетинговой политикой Немецкой биржи дали плоды, и биржа привлекла огромное количество новых участников. Из-за этого уже в 1998 году по количеству заключенных контрактов Eurex обогнала английскую LIFFE, а в 1999 – вышла на первое место в мире. Сегодня, конечно, по этому показателю Eurex уступает Чикагской бирже, однако по некоторым инструментам она все еще входит в лидирующую группу.

Нужно понимать, что Евросоюз – это единое экономическое пространство, где одной из самых крупных срочных бирж является Eurex. При этом немецкий срочный рынок, благодаря Eurex, выходит за рамки национального срочного рынка за счёт того, что эта биржа покрывает собой срочные рынки других стран. Учитывая этот факт, правильнее будет рассматривать общеевропейскую биржу Eurex в целом.

Лучше всего интегрированность европейского рынка может быть проиллюстрирована с помощью структуры участников срочной биржи Eurex. Так, на 2016 год, только 15 процентов участников являются немецкими резидентами, а все остальные участники являются иностранными участниками (Рисунок 4).

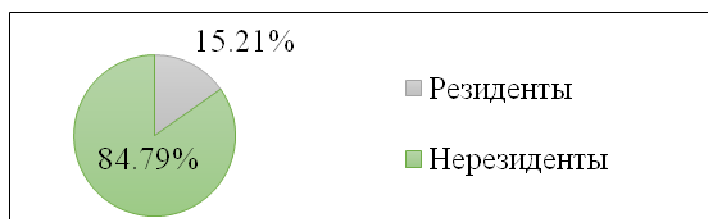


Рисунок 4. Доля резидентов на бирже Eurex¹

Eurex предлагает широкую линейку производных финансовых инструментов. Здесь можно торговать фьючерсами на процентные ставки и облигации (к примеру, euro bund future, euro BUXL future, EURIBOR future, euro shatz future и т. д), а также опционами на эти фьючерсы (кроме одномесячного EURIBOR future и BUXL future), опционами на акции, фьючерсами и опционами на индекс DAX².

Стоит сказать, что на европейском рынке деривативов в период после кризиса 2008 года можно было наблюдать определенный спад в объемах торгов. Это было связано с несколькими факторами: уменьшившейся активностью инвесторов на фондовом рынке, а, следовательно, и снижением интереса к срочному рынку, недоверием инвесторов к деривативам, а также

¹ Eurex Exchange [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.eurexchange.com/>, свободный.

² Рубцов, Б.Б. Финансовый рынок Германии / Б.Б. Рубцов // Журнал «Портфельный инвестор». – 2008. - №7-8.

попыткой инвесторов найти новые пути хеджирования собственных позиций. При этом нужно понимать, что большая доля торгуемых контрактов на любой развитой европейской бирже – это именно индексные деривативы. Низкая активность на фондовом рынке напрямую влияла на активность в сегменте индексных деривативов срочного рынка, что, в свою очередь, негативно влияло на объемы торгов. Так, в структуре современного рынка срочных инструментов на Eurex индексные деривативы являются самым торгуемым контрактом (Рисунок 5).

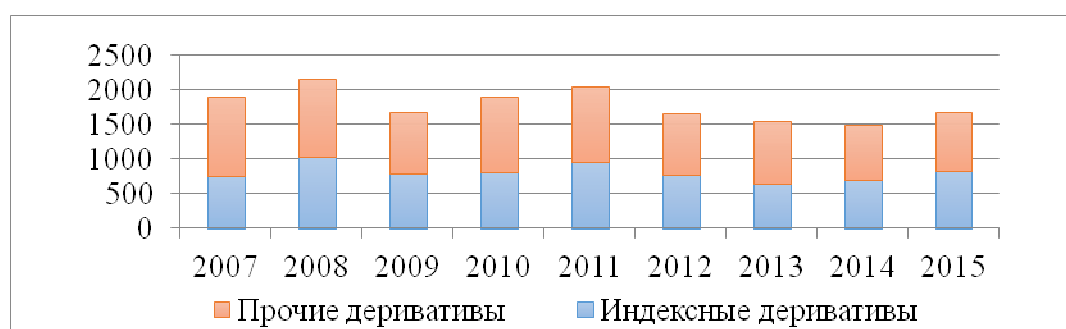


Рисунок 5. Объемы торгов индексными и прочими деривативами на Eurex, млн. контрактов¹

Срочный рынок Германии является ключевым срочным рынком Европы. Местные биржи привлекают инвесторов со всей Европы. Перспективы срочного рынка Германии будут основываться на следующих факторах:

- общеевропейском доступе к широкой линейке биржевых продуктов;
- максимальная ликвидность инструментов, благодаря чему привлекаются новые участники;
- охват новых рынков;
- добавление новых биржевых инструментов.

Великобритания. В Великобритании биржевая торговля деривативами сосредоточена на нескольких крупных биржах. Как и немецкий срочный рынок, рынок Великобритании глубоко интегрирован в систему мировых срочных бирж. К примеру, до 2002 года наибольший

¹ Eurex Exchange Statistics [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: [http://www.eurexexchange.com/blob/2329124/11f4c85e62e876d17ee43c2cca4efbcd/data/20160104_december_and_year_2015_statistics.pdf](http://www.eurexchange.com/blob/2329124/11f4c85e62e876d17ee43c2cca4efbcd/data/20160104_december_and_year_2015_statistics.pdf), свободный.

оборот деривативов приходился на Euronext.liffe - Лондонскую международную биржу финансовых фьючерсов и опционов, которая сейчас принадлежит группе Euronext. Сама же Euronext в 2007 году вошла в состав NYSE – Нью-Йоркской Фондовой биржи, создав биржу NYSE Euronext, которая, в свою очередь, была приобретена своим последним владельцем на данный момент – Intercontinental Exchange (ICE), американской биржей, которая переименовала Liffe в ICE Futures Europe¹. Как можно видеть из этого примера, европейский рынок постепенно смешивается с американским, что свидетельствует о выходе срочного рынка за рамки государственных границ.

Сегодня на ICE Futures Europe отличается большими объемами торгов на краткосрочные процентные ставки в евровалюте. Здесь также торгуют опционами на фондовые индексы и ценные бумаги. (Таблица 5).

Таблица 5 - Объем торгов различными инструментами на ICE Futures Europe в 2015 году, контракты.²

| | Инструмент | Объем торгов в 2015 году |
|----------|--------------------------|--------------------------|
| Фьючерсы | Брент | 183852856 |
| | Газойль | 63240142 |
| | WTI | 39803122 |
| | Мазут | 10051935 |
| | Прочие нефтяные продукты | 30762954 |
| | Газ | 16626883 |
| | Уголь | 6981258 |
| | Процентные ставки | 312157457 |

¹ Intercontinental Exchange to Acquire NYSE for \$8.2 Billion [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2012-12-20/intercontinentalexchange-said-in-merger-talks-with-nyse-uronext>, свободный. – Загл. с экрана.

² ICE Report Centre [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://www.theice.com/marketdata/reports/7>, свободный.

| | | |
|---------|--------------------------|----------|
| | Акции и индексы | 98693307 |
| | С/х продукция | 12876799 |
| Опционы | Брент | 13594044 |
| | WTI | 4942451 |
| | Газойль | 279438 |
| | Прочие нефтяные продукты | 1667483 |
| | Процентные ставки | 57375569 |
| | Акции и индексы | 42753875 |
| | С/х продукция | 6000378 |

Также на этой бирже традиционно торгуется большое количество товарных деривативов. Самыми популярными контрактами являются фьючерсные и опционные контракты на нефть сортов Brent и WTI, которые, как известно, является основными индикаторами на мировом рынке.

Ice Futures Europe - это не единственная крупная биржа в Великобритании. Помимо нее существует Лондонская биржа металлов, или LME, которая является мировым центром торговли цветными металлами¹. В 2015 году на ней торговалось более трех четвертей всего мирового объема фьючерсов на цветные металлы². Эта биржа входит в состав Гонконгского конгломерата Hong Kong Exchanges & Clearing, что еще раз доказывает тенденцию мировых срочных рынков к интеграции.

На бирже торгуются металлы многих сортов, а также популярны азиатские опционы на металлы. Наибольшей популярностью пользуются контракты на алюминий, медь, цинк и никель (Таблица 6).

¹ Б.Б. Рубцов "Финансовый рынок Великобритании", журнал «Портфельный инвестор», №4, 2008 год

² London Metal Exchange [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://www.lme.com/>, свободный.

Таблица 6 - Объемы торгов на LME в 2014 и 2015 году, контракты¹

| Фьючерсы и опционы | 2014 | 2015 | Изменение, % |
|-----------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Алюминий высокого качества | 68,819,845 | 62,541,050 | -9.1% |
| Алюминиевый сплав | 275,957 | 217,503 | -21.2% |
| Медь | 40,835,037 | 41,048,609 | 0.5% |
| Свинец | 13,094,283 | 12,971,442 | -0.9% |
| Никель | 19,362,974 | 20,699,745 | 6.9% |
| Олово | 2,118,948 | 1,469,389 | -30.7% |
| Цинк | 31,839,091 | 30,037,039 | -5.7% |
| Североамериканский алюминиевый сплав | 779,041 | 546,355 | -29.9% |
| Средиземноморское железо | 1,404 | 28 | -98.0% |
| Кобальт | 12,162 | 8,668 | -28.7% |
| Молибден | 382 | 356 | -6.8% |
| Азиатский опцион на алюминий | 8,932 | 9,466 | 6.0% |
| Азиатский опцион на медь | 1,166 | 4,496 | 285.6% |
| Азиатский опцион на свинец | 817 | 968 | 18.5% |
| Азиатский опцион на Никель | 96 | 363 | 278.1% |
| Азиатский опцион на олово | 19 | 304 | 1500.0% |
| Азиатский опцион на цинк | 1,558 | 1,957 | 25.6% |
| Стальной лом | - | 39 | 100% |
| Чугун | - | 69 | 100% |
| Всего | 177,151,712 | 169,557,846 | -4.3% |

В связи с высоким предложением сырья в 2015 году, объем рынка металлов уменьшился, что привело к сжатию всего рынка фьючерсов и опционов на LME на 4,3 процента. Тем не менее, на долгосрочное развитие биржи это не повлияет, так как Гонконгская Биржа планирует развивать и финансировать LME в ближайшие три года, увеличивая линейку предлагаемых контрактов и привлекая новых инвесторов из-за рубежа².

Главной особенностью срочного рынка Великобритании можно назвать ее трансграничность. Если немецкий срочный рынок покрывает собой другие страны Европы, то британский рынок давно вышел за рамки континентов.

¹ London Metal Exchange: Monthly Overview [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://www.lme.com/metals/reports/monthly-overview/>, свободный.

² London Metal Exchange: HKEX rolls out its Strategic Plan 2016-2018. [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://www.lme.com/news-and-events/press-releases/press-releases/2016/01/hkex-rolls-out-its-strategic-plan-2016-2018/>, свободный.

Биржи зачастую даже не принадлежат британским фирмам, а входят в состав мировых конгломератов-гигантов, что существенно помогает развитию срочного рынка, обеспечивая приток иностранных инвесторов. Также нужно отметить, что срочный рынок в Соединенном Королевстве по большей ориентирован на торговлю товарными деривативами – различными сортами нефти и металлов, что делает эту страну мировым центром торговли деривативами на сырье.

Бразилия. Бразильский срочный рынок был создан в 70-х годах прошлого века, чтобы помочь в развитии сырьевому рынку, что было выгодно экспортерам, которые могли с помощью ПФИ хеджировать свои риски. Изначальный замысел изменился и сейчас валютные и процентные деривативы – одни из самых популярных контрактов на срочном рынке. По данным самой крупной бразильской срочной биржи – BM&FBovespa, которая была создана в 2008 году – основными участниками являются институциональные инвесторы и банки, которые занимают почти 70 процентов от всех торгов. Бразильский срочный рынок долгое время был популярен среди местных и иностранных инвесторов для получения прибыли от разницы процентных ставок в стране и в зарубежных развитых странах. В последние годы, количество иностранных инвесторов на срочном сегменте бразильского рынка росло и в 2015 году составило почти 40 процентов. (Рисунок 6)

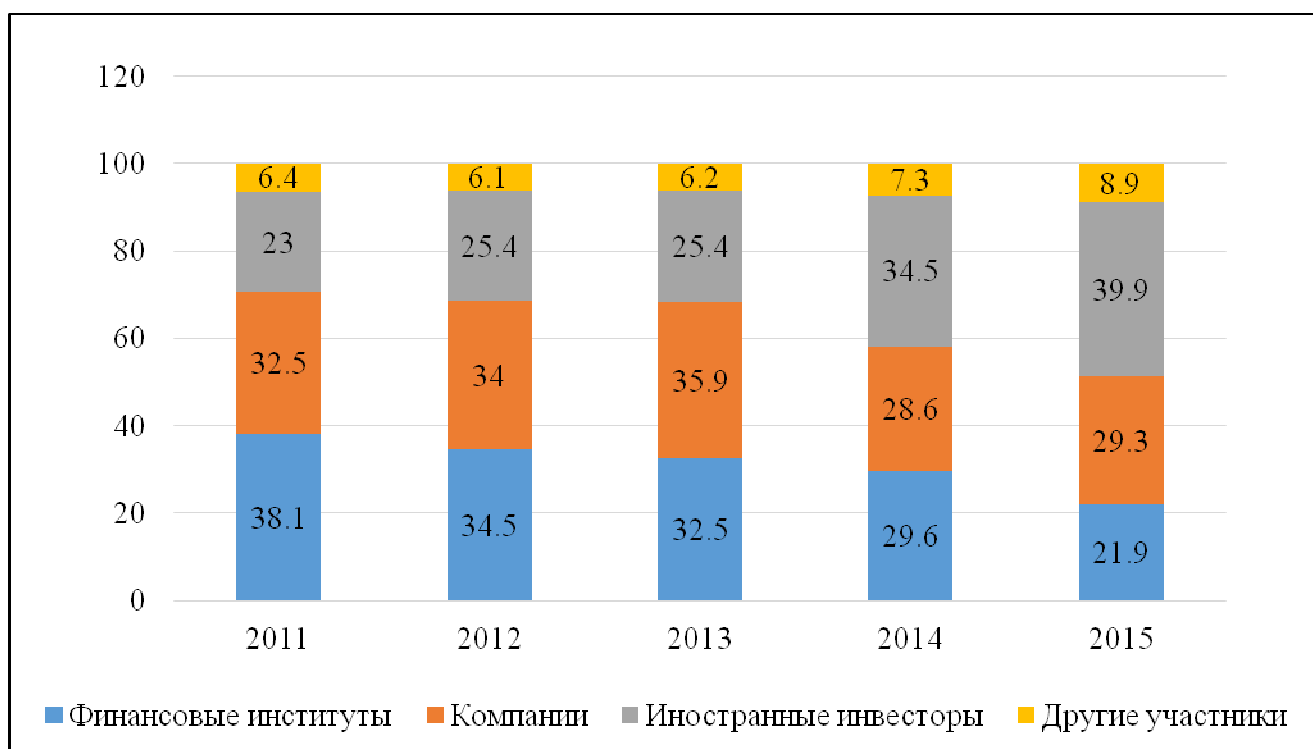


Рисунок 6. Структура участников срочного рынка в Бразилии, %¹.

В 2015 году фондовый рынок Бразилии, как и национальная валюта – Бразильский реал – испытывал серьезные проблемы, что привело к падению объемов торгов деривативами. (Рисунок 7)

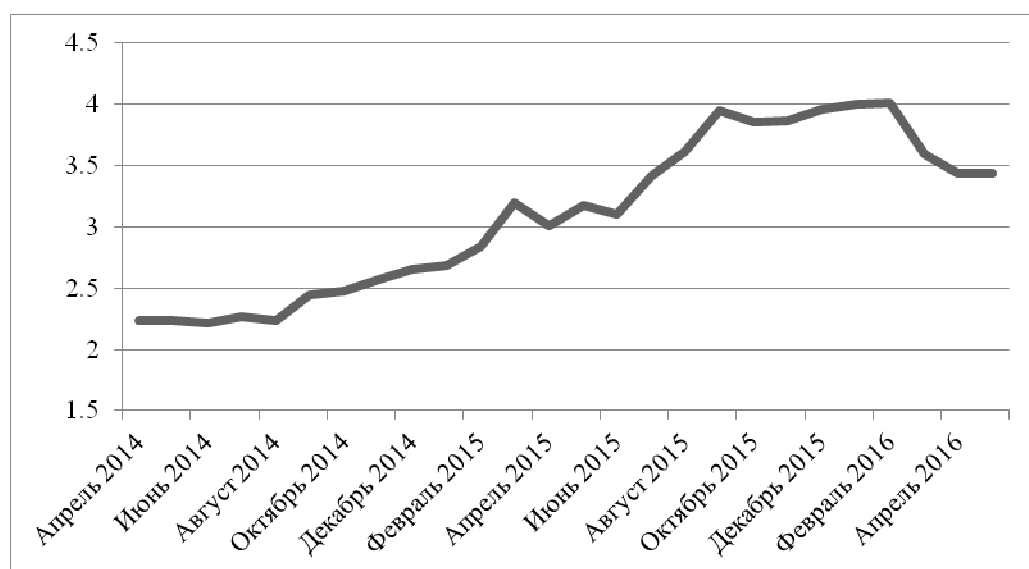


Рисунок 7. График курса доллара к бразильскому реалу²

¹ BM&FBOVESPA: The market develops here: Annual report 2015 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: http://ir.bmfbovespa.com.br/enu/2737/RA2015_EN.PDF, свободный. – Размещ.: 2016.

² Информационный сайт Investing – [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://ru.investing.com/>, свободный. – Загл. с экрана.

Так, в 2015 году объем торгов деривативами в Бразилии составил более 1,3 трлн. долларов, что на 4,4 процента меньше, чем в 2014 году. В целом, объем торгов по множеству инструментов упал, что вынудило инвесторов перейти на мини-контракты или на процентные контракты (Таблица 7).

Таблица 7 - Средний дневной объем торгов деривативами на BM&F Bovespa, 2011-2015, тыс. контрактов¹

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Изменение 2011-2015, % | Изменение 2014-2015, % |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------|------------------------|
| Процентные деривативы | 1797,2 | 1925,7 | 1856,7 | 1417,4 | 1458,4 | -5,1 | 2,9 |
| Валютные деривативы | 495,5 | 493,9 | 494,1 | 493,9 | 463,9 | -1,6 | -6,1 |
| Индексные деривативы | 123,3 | 143,1 | 113,6 | 118,6 | 100,9 | -4,9 | -15 |
| Товарные деривативы | 13,2 | 11,2 | 9,2 | 10,2 | 7,6 | -12,9 | -25,3 |
| "Мини-контракты" | 11,7 | 9,2 | 10,1 | 12,4 | 19,6 | 13,7 | 67,5 |

Высокоцентрализованный срочный рынок в Бразилии минимизирует риски, но в то же время увеличивает издержки и ограничивает пул продуктов. Другие срочные биржи, например, BATS Global Markets (биржевой конгломерат в США) пытались создать в Бразилии альтернативные центры торговли деривативами², но этот проект пока не был реализован.

Сегодня BM&FBovespa предпринимает попытки снизить маржу и увеличить линейку предлагаемых срочных контрактов. После создания нескольких товарных деривативов и восьми валютных фьючерсов в 2011

¹ BM&FBovespa: The market develops here: Annual report 2015 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: http://ir.bmfbovespa.com.br/enu/2737/RA2015_EN.PDF, свободный. – Размещ.: 2016.

² Bats Global markets explores Opportunities in Brazil [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: https://batstrading.com/resources/press_releases/BATS_Claritas_Feb_2011_FINAL.pdf, свободный.

году, биржа создала фьючерс на индекс Ibovespa в сотрудничестве с американским конгломератом CME. С недавнего времени торгуются фьючерсы на индекс S&P500, а в 2015 году были запущены опционы на фьючерс S&P500, mini-Ibovespa фьючерсы, и mini US Dollar фьючерсы¹, что свидетельствует о желании рынка развиваться и создавать новые продукты для участников торгов.

Срочная биржа Бразилии предпринимает множество попыток сотрудничества со срочными биржами развитых стран, заключая сделки с американскими компаниями. Несмотря на проблемы с национальной валютой, и, как следствие, падение объемов торгов в 2015 году, бразильский срочный рынок является одним из самых крупных в мире. После Чемпионата Мира по футболу 2014 года, который проходил в Бразилии и в преддверии Олимпийских игр-2016, которые пройдут в этой стране, рынок деривативов предстал для инвесторов удобным способом захеджировать собственные риски, так как и частный и публичный сектор экономики вынужден был потратить значительные денежные средства.

Индия. Первые деривативы в Индии появились еще в 1875 году, когда Бомбейская Хлопковая Торговая Ассоциация начала выпускать фьючерсы для того, чтобы местные фермеры могли застраховать цену на свой урожай. Сегодня в Индии существуют две главных срочных биржи – Национальная Фондовая Биржа Индии (NSE) и Бомбейская Фондовая Биржа (BSE) - и множество других, не таких крупных, бирж, которые торгуют деривативами. Две названные биржи начали торговать деривативами в 2000 году всего несколькими инструментами, однако сегодня обе биржи предлагают широкую линейку продуктов.

Стоит отметить, что, несмотря на то, что рынок деривативов в Индии относительно молодой, он уже пережил несколько серьезных кризисов. Так, например, с 2013 по середину 2014 года в стране существовали жесткие

¹ BM&FBOVESPA: The market develops here: Annual report 2015 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: http://ir.bmfbovespa.com.br/enu/2737/RA2015_EN.PDF, свободный. – Размещ.: 2016.

законодательные ограничения на торговлю на срочном рынке по валютным деривативам¹. Многим компаниям было запрещено открывать позиции больше, чем на 10 млн. долларов, что практически остановило торговлю на срочном рынке валютных деривативов. После того, как ограничения были ослаблены, этот сегмент рынка снова стал расти, а количество открытых позиций выросло почти вдвое, достигнув 5,6 млрд. долларов. Эти ослабления были приняты во многом потому, что законодательные органы в Индии приняли во внимание тот факт, что многие мировые биржи уже торгуют один из самых популярных для индийского рынка инструментов – срочный контракт на рупию-доллар. Ответом на это стало ослабление жестких мер Правительства и попытка возродить ликвидный рынок валютных деривативов в Индии. Тем не менее, показатели валютного рынка все еще отстают от своих «предкризисных» показателей, и индийским властям нужно продемонстрировать еще большую гибкость в области законодательства, чтобы вернуть рынок валютных деривативов в его прошлое состояние.

Индийский рынок является уникальным в своем роде рынком из-за сегмента процентных деривативов. Несмотря на то, что потребность индийских инвесторов в них проявилась практически сразу после создания срочного рынка, а процентные деривативы были впервые представлены на бирже в 2003, они практически не пользовались популярностью у инвесторов из-за неудобства их использования. В 2008 была предпринята попытка возродить рынок процентных деривативов, и были созданы Interest Rate Futures, базовым активом по которому выступила ставка по 10-летней государственной облигации. Этот контракт снова не был принят индийскими инвесторами и оказался неликвиден. Однако в начале 2014 года был создан новый процентный фьючерс, который сегодня торгуется на срочных рынках Индии. Средний дневной объем торгов в 2015 году составил 200 миллионов

¹ Reserves Bank of India: Derivatives Dynamics: Looking Back & Looking Ahead [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: https://www.rbi.org.in/scripts/BS_SpeechesView.aspx?Id=937, свободный. – Размещ.: 27.01.2015.

долларов¹. Этот инструмент также не пользуется большой популярностью, но, тем не менее, имеет относительно высокую ликвидность для деривативов своего рода.

Причина всех вышеперечисленных неудач процентных деривативов кроется в структуре долгового рынка Индии. Важно понимать, что большая часть государственных и корпоративных долговых инструментов сконцентрирована у банков, страховых компаний и пенсионных фондов. Все эти инвесторы, чаще всего, консервативны, и держат долговые бумаги вплоть до экспирации, и, соответственно, не имеют никакой мотивации хеджировать инвестиции.

На Национальной бирже Индии торгуется широкая линейка продуктов: фьючерсы и опционы на индексы, такие как Nifty 50 Index, Nifty IT Index, Nifty Bank Index и другие; валютные опционы и фьючерсы; фондовые и процентные деривативы. Тем не менее, больше всего на этой бирже популярны опционы на биржевые индексы, в основном, на Nifty 50. Опцион на этот индекс стал самым торгуемым среди индексных опционов в 2014 году². (Таблица 8).

Таблица 8 - Средний дневной объем торгов на Национальной Фондовой бирже Индии, контракты³

| | 2014 год | 2015 год | Изменение, % |
|---------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| Фондовые фьючерсы | 678941 | 977797 | 44,18 |
| Индексные фьючерсы | 419404 | 532157 | 26,88 |

¹ Reserves Bank of India: Derivatives Dynamics: Looking Back & Looking Ahead [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: https://www.rbi.org.in/scripts/BS_SpeechesView.aspx?Id=937, свободный. – Размещ.: 27.01.2015.

² FIA Annual Market Survey 2014 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://fia.org/>, свободный.

³ National Stock Exchange of India: Annual Report 2014-2015 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: https://www.nseindia.com/global/content/about_us/NSEIL_Annual_Report_2015.pdf, свободный.

| | | | |
|------------------------------|---------|---------|-------|
| Фондовые опционы | 319420 | 367457 | 17,86 |
| Индексные опционы | 3699463 | 5673427 | 53,36 |

Стоит также отметить, что Национальная биржа является одной из самых крупных в мире. Так, в 2015 году она заняла второе место по объему торгуемых контрактов в мире (Приложение А).

Бомбейская Биржа также является одной из крупнейших в Индии и в мире. Деривативы на валюту начали торговать на этой бирже лишь в 2013 году. Сегодня биржа предлагает контракты на Доллар-Рупию, Евро-Рупию, Фунт-Рупию и т.д. Общий объем проданных валютных производных инструментов за 2014 год составил 96,74 миллиона контрактов¹, что сделало Бомбейскую Биржу одним из лидеров в области валютных деривативов.

Индийский срочный рынок характеризуется высоким количеством розничных инвесторов, а также наличием нескольких крупных биржевых площадок. Самыми популярными контрактами являются деривативы на индексы и фондовые активы, а также валютные деривативы, что является следствием желания инвесторов как захеджировать собственные риски, так и заработать с помощью спекулятивных стратегий. Низкий объем прочих финансовых деривативов свидетельствует о недостаточной развитости рынка. Тем не менее, в последние годы индийский срочный рынок демонстрирует высокие темпы роста, что позволяет говорить о том, что рынок имеет тенденции к развитию и увеличению объемов торгов. Основная тенденция развития индийского рынка, который жестко регулируется государством, заключается в постепенном ослаблении контроля. Тем не менее, такое излишнее давление государства может быть связано с детально

¹ Bombay Stock Exchange: Annual Report 2014-2015 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: http://www.bseindia.com/downloads1/BSE_Annual_Report_2014_2015.pdf, свободный.

продуманными шагами дальнейшего развития этих рынков с учетом мирового опыта.

Корея. Корейский срочный рынок уже давно является одним из главных мировых центров торговли деривативами. Многие инвесторы, в том числе и российские¹, предпочитают торговать на высоколиквидном корейском рынке. Торговля деривативами в Корее в основном осуществляется на Корейской бирже (KRX). В 2014 году средний дневной объем торгов составил 2,8 млн. контрактов, что является снижением на 16,7 процентов по отношению к 2013 году. Самыми популярными контрактами на Корейской бирже являются индексные деривативы, а опционы на индекс превосходят любые другие контракты по объемам торгов (Таблица 9).

Таблица 9 - Средний объем торгов и количество открытых позиций на Корейской бирже, контракты²

| | | Средний дневной объем торгов | | | Количество открытых позиций | | |
|----------|--------------------------|------------------------------|---------|-----------------|-----------------------------|--------|-----------------|
| | | 2013 | 2014 | Изменение, % | 2013 | 2014 | Изменение, % |
| Фьючерсы | KOSPI 200 | 202311 | 155335 | -23,2 | 120298 | 120653 | 0,3 |
| | Фондовые | 388138 | 393329 | 1,3 | 1021579 | 881555 | -13,7 |
| | 3-летняя гос. облигация | 118591 | 87833 | -25,9 | 237352 | 207727 | -12,5 |
| | 10-летняя гос. облигация | 48554 | 40696 | -16,2 | 48283 | 48647 | 0,8 |
| | Индекс доллара | 209775 | 198627 | -5,3 | 627904 | 581888 | -7,3 |
| | Доллар/Йена | 3674 | 1511 | -58,9 | 15175 | 9653 | -36,4 |
| | Евро/Доллар | 1239 | 3098 | 150 | 11490 | 26892 | 134 |
| | Мини-золото | 141 | 44 | -68,8 | 156 | 160 | 2,6 |
| Опционы | KOSPI 200 | 2350052 | 1885759 | -19,8 | 725446 | 847407 | 16,8 |
| | Фондовые | - | 206 | - | - | 1649 | - |
| | Индекс доллара | 63 | 39 | -38,1 | 165 | 219 | 32,7 |

¹ Российские инвесторы выходят на срочный рынок Южной Кореи // Аргументы и факты [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.aif.ru/money/market/1358027>, свободный. – Загл. с экрана. – Размещ.: 10.10.2014.

² KRX Annual Report 2014 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://global.krx.co.kr/contents/GLB/01/0102/0102060000/GLB0102060000.jsp>, свободный.

Отличительной чертой корейского рынка является крайне малое количество инструментов, которые на нем торгуются. На конец 2014 года корейская срочная биржа предоставляла инвесторам всего лишь 15 продуктов, что меньше, чем в Японии, Европе, и США¹. С тех пор на Корейской бирже появилось несколько новых инструментов, но их все равно значительно меньше, чем в других развитых странах.

Следует отметить, что еще в 2011 году Корейская биржа находилась на первом месте по объему торгов деривативами², однако в 2015 году находится уже на 12 месте. Это связано с изменениями на бирже, принятыми в 2011 году, которые ограничили деятельность мелких спекулянтов и сильно уменьшили объем корейского рынка, спровоцировав инвесторов уйти на биржи Японии, США и Сингапура. Из-за этих изменений объемы торгов самыми популярными деривативами в Корее – фьючерсами и опционами на KOSPI200 – упали почти на 50 процентов с 2011 года и вернулись на значения, на которых находились в начале века, до серьезного роста срочного рынка.

Нужно понимать, что после кризиса 2007 года страны Европы и США начали жестко регулировать внебиржевой рынок, и в то же время пытались заниматься инновационной деятельностью на биржевом, например, создавая новые продукты. Корея, в отличие от них, двигалась в другом направлении. Она попыталась защитить инвесторов на биржевом рынке с помощью увеличения мультипликаторов опционов, а также увеличивая гарантийные обеспечения. Все это привело к тому, что инвесторы переключались на соседние рынки.

Корейский срочный рынок в последние годы испытывает серьезные трудности, что привело к падению объемов торгов на главной корейской

¹ Korea Overhauls Derivatives Market / Futures Industry Association: [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://fimag.fia.org/issues/2014-09/korea-overhauls-derivatives-market>, свободный. – Размещ.: 15.09.2014.

² Annual Volume Survey / Futures Industry, March 2012. [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://secure.fia.org/files/css/magazineArticles/article-1383.pdf>, свободный.

бирже. Рынок Кореи, который состоял в основном из спекулянтов на индексные деривативы, ежегодно «сжимается», а инвесторы уходят на рынки других азиатских стран. Узкая линейка предлагаемых корейской биржей продуктов также способствует дальнейшему ухудшению ситуации на корейской бирже, и, если меры не будут приняты, некогда процветающий корейский срочный рынок может продолжить свое падение.

Подводя итоги, стоит сказать, что в мировой практике существует три основных способа организации срочного рынка. Бразильский и корейский срочный рынок базируется на одной, собственной централизованной крупной бирже, где торгуются всевозможные виды инструментов. Немецкому и английскому рынку характерно создание биржевых холдингов, интеграция национальных срочных рынков в систему мирового срочного рынка и сотрудничество с международными срочными биржами. Индийский и американский срочные рынки являют собой пример организации рынков через несколько равнозначно развитых срочных бирж. Чтобы определить, каким образом Россия может перенять опыт зарубежных стран, необходимо рассмотреть российский срочный рынок.

2.3. Рынок деривативов в России: особенности и основные этапы развития

Срочный рынок появился в РФ в начале 1990-х годов, после перехода страны от плановой экономики к рыночной. В России, в отличие от Соединенных Штатов или Великобритании, не существовало запрета на обращение фьючерсов на акции, поэтому во второй половине 1990-х годов рынок фьючерсов на акции начал активно развиваться. До появления этого инструмента на рынке успешно обращались валютные деривативы и фьючерсы на государственные ценные бумаги. Спекулятивные настроения на рынке, царившие на тот момент на российском рынке, обеспечили стремительный рост объемов торгов срочными контрактами. Так, в сентябредектябре 1996 года оборот фьючерсов на корпоративные бумаги составил 20

млн. долл., а уже в апреле 1997 года оборот таких контрактов составил 1 млрд. долл.¹

Одна из ключевых особенностей российского рынка – это преобладание объема рынка фьючерсов над объемом рынка опционов (Рисунок 8), в отличие от мировой практики, где опционные контракты всегда превосходили по объемам фьючерсные.

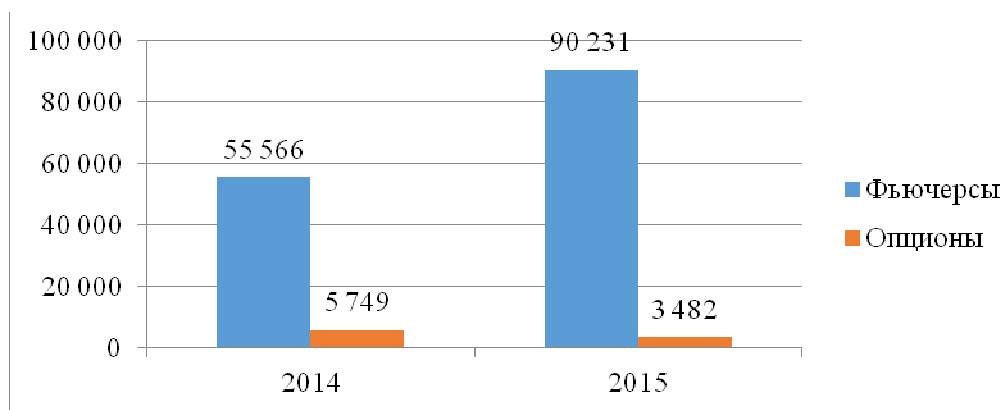


Рисунок 8. Объем торгов фьючерсами и опционами на срочном рынке Московской биржи, млрд. руб.²

Данная особенность обусловлена историческим развитием российского срочного рынка. В середине 1996 года в Российской Бирже обсуждалась возможность введения в обращения фьючерсов или опционов на акции. Российские специалисты не прислушались к мнению западных консультантов, которые советовали применить опционы, и выбрали свой путь, отличный от западной практики. Основной причиной, по которой участники рынка выбрали именно фьючерсы, было наличие у них опыта работы с фьючерсами на доллар и ГКО, что и предопределило такой выбор. Более того, развитие рынка опционов тормозилось слабо развитым законодательством в части выпуска, обращения, регулирования и налогообложения опционов. Также опционы были непопулярны из-за

¹ Кандинская, О. А. Рынок производных контрактов на индивидуальные акции за рубежом // Управление корпоративными финансами. – 2005. - № 3. – с. 10-11.

² Годовой отчет ОАО «Московская Биржа» за 2015 год [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://moex.com/s256>, свободный.

отсутствия института маркетмейкинга, который бы обеспечивал ликвидность рынка опционов.

Таким образом, во второй половине 1990-х годов на российском рынке можно было наблюдать стремительный рост интереса к биржевым деривативам на акции. Так, объем фьючерсного рынка на акции за полгода вырос в 30 раз, что являлось даже по мировым меркам феноменальным ростом. В первой половине 1997 года более 90 процентов оборотов фьючерсного рынка Российской Биржи приходилось на акции «Лукойла», «Мосэнерго» и «Ростелекома». Такой интерес был связан, в том числе, и с ростом привлекательности инвестиций в корпоративные ценные бумаги у участников рынка. Следует отметить, что фьючерсные операции отличались высокой доходностью и ликвидностью, а также давали возможность страховать риски инвестиций в ценные бумаги.

Среди отличительных черт российского рынка фьючерсов также выделяют ориентированность этого рынка на корпоративных клиентов. Это, опять же, связано с тем, как развивался наш рынок в 90-е годы. Если на развитых западных рынках доля частных инвесторов, которые занимаются небольшими спекулятивными операциями, достаточно велика, то в России, из-за особенностей психологии и малой финансовой грамотности населения, только небольшая группа частных инвесторов проводила операции на бирже. С частными инвесторами крупные компании почти не работали, предпочитая специализироваться на работе с юридическими лицами. Эта диспропорция постепенно выравнивалась, однако до сих пор не была ликвидирована.

В настоящее время российский рынок производных финансовых инструментов регулируется Центральным Банком Российской Федерации. Центральный Банк является органом, имеющим полномочия в координации и разработке стандартов, лицензирования участников, а также установления квалификационных требований. Регулируется рынок с помощью ряда нормативно-правовых актов, например, с помощью Федерального закона от

22.04.1996 №39-ФЗ "О рынке ценных бумаг"¹, который определяет термин производных финансовых инструментов. Также рынок регулируется с помощью Указания Банка России от 16.02.2015 N 3565-У «О видах производных финансовых инструментов», который законодательно устанавливает виды деривативов.² Сегодня почти все операции с ценными бумагами осуществляются с помощью биржевых торгов на специализированных торговых площадках. В России самой крупной площадкой является ОАО «Московская Биржа», которая появилась путем слияния двух крупнейших российских бирж ММВБ и РТС в 2011 году.

В последние годы выявились следующие закономерности развития российского рынка деривативов:

- Концентрация и централизация капиталов – процесс, который означает вовлечение огромного количества новых инвесторов, для которых трейдинг становится основным видом деятельности, а также скопление все больших и больших объемов денежных средств у наиболее профессиональных участников рынка;
- Интернационализация – тенденция национального капитала к переходу границ других государств. Также формируется мировой рынок деривативов, по отношению к которому национальные рынки становятся второстепенными. Торговля глобальном рынке ведется непрерывно;
- Надежность рынка. Инвесторы начинают все больше и больше доверять рынку, появляются новые участники, а государство с помощью различных методов контроля регулирует деятельность участников рынка производных финансовых инструментов;

¹ О рынке ценных бумаг : федер. закон : [от 22.04.1996 №39-ФЗ : ред. от 30.12.2015] [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Справочная правовая система «Консультант Плюс».

² Указание ЦБ РФ от 16.02.2015 N 3565-У "О видах производных финансовых инструментов" [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Справочная правовая система «Консультант Плюс».

- Компьютеризация рынка. Научно-технический прогресс позволил внедрить компьютеры почти во все сферы жизни человека. Биржевой рынок не стал исключением, и в последние годы компьютерные технологии используются все чаще. Ни существующее обслуживание, ни скорость передачи данных и расчетов были бы немыслимы, если бы биржа не была компьютеризирована;
- Многочисленные нововведения на рынке производных. Появляются новые инструменты на рынке, новые системы торговли и новая инфраструктура рынка, включающая в себя информационные системы и системы клиринга и расчетов;
- Секьюритизация. Секьюритизацией называют процесс перехода денег в их традиционной форме в форму ценных бумаг, а также переход одних форм ценных бумаг в другие, более доступные широкому кругу лиц.

С 2003 года в нашей стране можно было наблюдать увеличение объемов торгов, а население выходило на рынок (в том числе и рынок производных финансовых инструментов) с целью получить прибыль. Этому способствовал экономический рост, рост ВВП, рост стоимости энергоресурсов на мировом рынке. Однако кризис 2008 года сильно ударил по российскому рынку, значительно сократив объемы рынка в нашей стране. В 2011 году рынок показал значительные объемы торгов и с тех пор эти значения не опускались ниже 45 трлн. рублей (Рисунок 9).

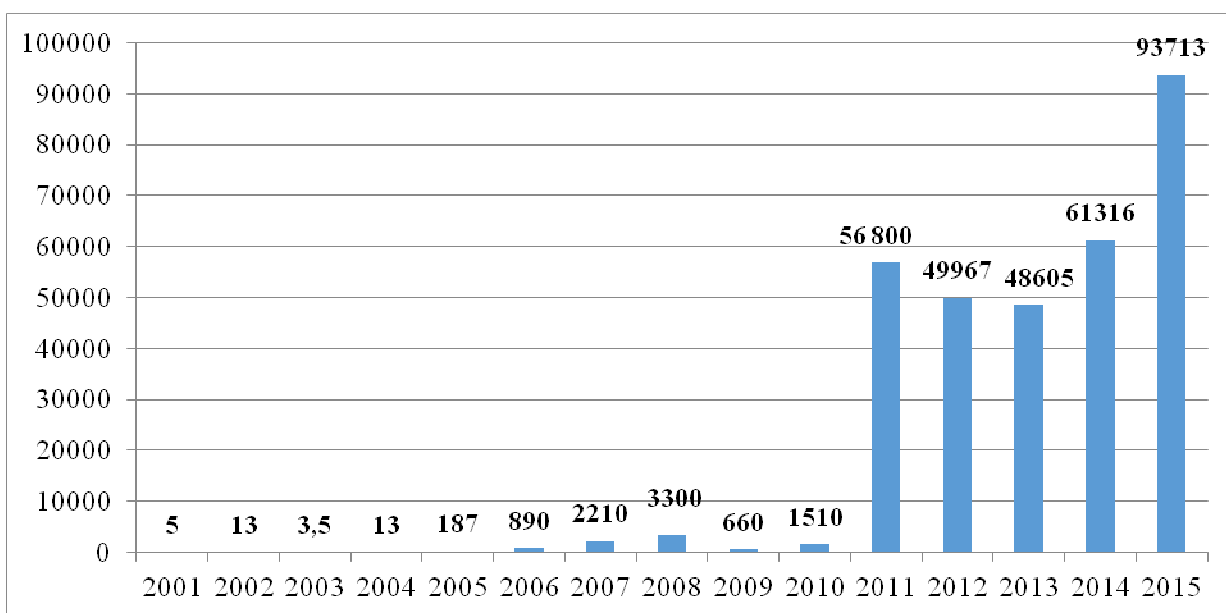


Рисунок 9. Объем торгов на срочном рынке в РФ, млрд. рублей¹

Сегодняшнее состояние российского срочного рынка нагляднее всего рассматривать в сравнении с другими сегментами финансового рынка (Рисунок 10).

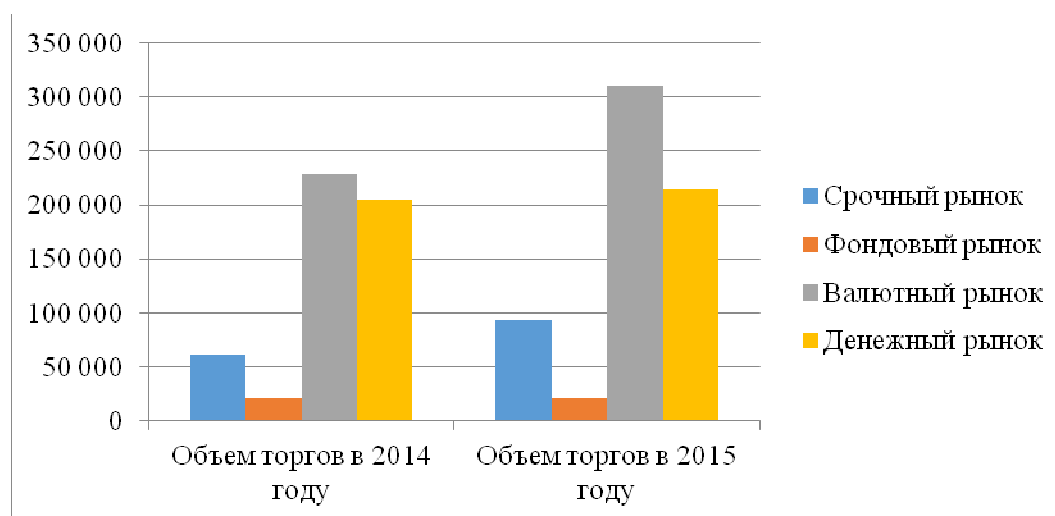


Рисунок 10. Объем различных рынков РФ, млрд. руб²

При этом стоит отметить, что более половины валютных сделок совершаются с помощью валютных свопов (в 2015 году на свопы пришлось 207502 млрд. руб. из 310837 млрд. руб.), которые являются по своей сути

¹ Отчетность ОАО «Московская биржа» [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://moex.com/s256>, свободный.

² Годовой отчет ОАО «Московская Биржа» за 2015 год [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://moex.com/s256>, свободный.

деривативами¹, а к валютному рынку их относят из-за того, что базовым инструментом для них являются валютные пары. Важно отметить, что долгое время денежный рынок был крупнее валютного, но уже в 2014 году валютный рынок превзошел денежный по объемам торгов. Случилось это, в первую очередь по причине санкций, наложенных на Россию, которые создали трудности с планированием и осуществлением сделок и рефинансированием долгов российского бизнеса на Западе.

В 2014 и 2015 году самыми популярными контрактами были валютные фьючерсы, на долю которых пришлось более половины объема торгов. (Таблица 10). Более того, контракт на валютную пару доллар США-российский рубль стал самым торгуемым валютным деривативом в мире в 2014 и 2015 годах, по объемам торгов более чем в два раза превосходя любой другой контракт. (Приложение Б)

Таблица 10 - Срочный рынок РФ в 2015 году²

| | Объемы, млрд. руб. | | Изменение % |
|-----------------------|--------------------|--------------|----------------|
| | 2014 | 2015 | |
| Срочный рынок (всего) | 61316 | 93713 | 52,8 |
| Фьючерсы | 55566 | 90231 | 62,4 |
| валютные | 29404 | 62478 | 112,5 |
| процентные | 92 | 25 | -72,8 |
| фондовые | 3338 | 3054 | -8,5 |
| индексные | 21804 | 20291 | -6,9 |
| товарные | 928 | 4383 | 372,3 |
| Опционы | 5749 | 3482 | -39,4 |
| валютные | 2043 | 1412 | -30,9 |
| фондовые | 50 | 60 | 20 |
| индексные | 3645 | 2002 | -45,1 |
| товарные | 11 | 7 | -36,4 |

Связана такая популярность валютных контрактов с кризисными явлениями в российской экономике и с желанием инвесторов каким-то

¹ Сокурено, А. П. Тенденции срочного рынка в России / А. П. Сокурено // Научно-методический электронный Концепт. - 2015. - Т. 13. - С. 3206-3210.

² Годовой отчет ОАО «Московская Биржа» за 2015 год [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://moex.com/s256>, свободный.

образом захеджировать собственные активы, которые обесценивались вследствие падения курса российской валюты в 2014 и 2015 году (Рисунок 11).

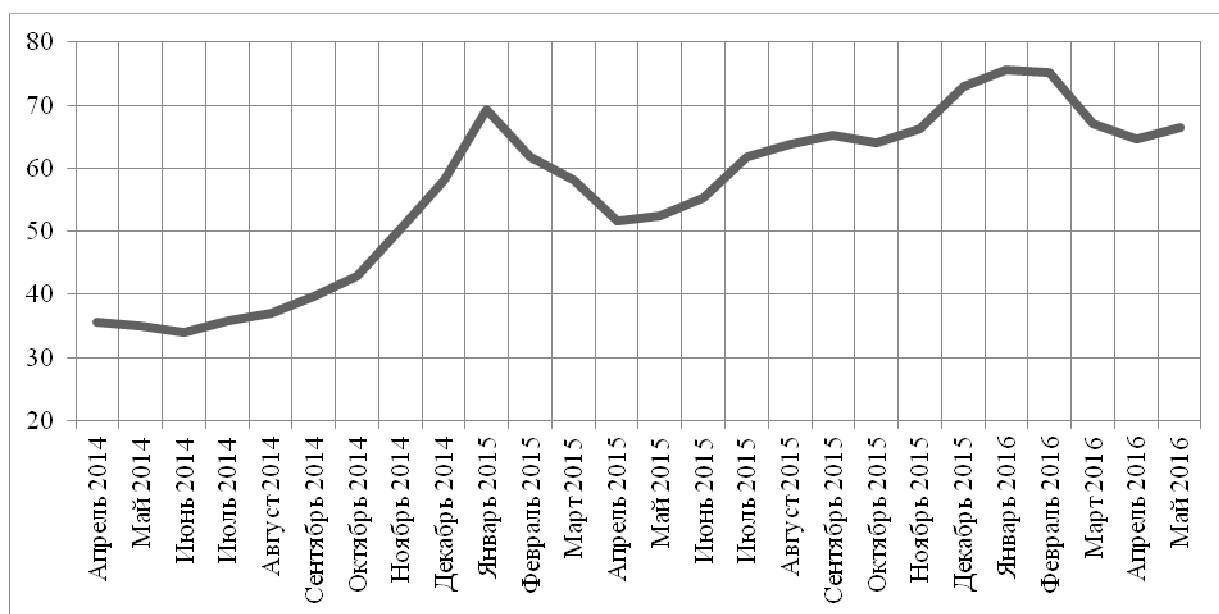


Рисунок 11. График курса доллара США к российскому рублю¹

Более того, в кризисные для экономики моменты, спекулянтам выгодно играть именно на высоковолатильных валютных контрактах, ведь в случае правильно занятой позиции доход может составить сотни процентов.

Индексные деривативы являются вторыми по популярности на нашем рынке. Вовлекаясь в процесс интеграции в мировую экономику, российский срочный рынок начал испытывать наплыв иностранных инвесторов. Каждый год все больше инвесторов из-за рубежа участвуют в торгах как с российскими акциями, которые влияют на значение индексов, так и с российскими деривативами. Так, по данным Bloomberg, доля нерезидентов в обороте на срочном рынке в 2015 году составила 40%, на рынке акций – 44%, на валютном – 16%.² (Рисунок 12) Курс Правительства РФ на повышение

¹ Информационный сайт Investing – [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://ru.investing.com/>, свободный. – Загл. с экрана.

² Доля иностранных инвесторов на российском финансовом рынке не сокращается // Ведомости, № 4038 . [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2016/03/22/634550-inostrannih-investorov>, свободный. – Загл. с экрана. Размещ.: 22.03.2016.

ликвидности на фондовом рынке лишь способствует активности иностранных инвесторов и их участие лишь повышает эту ликвидность¹. Этот же факт, однако, повышает риски, увеличивая волатильность на фондовом и срочном рынке.

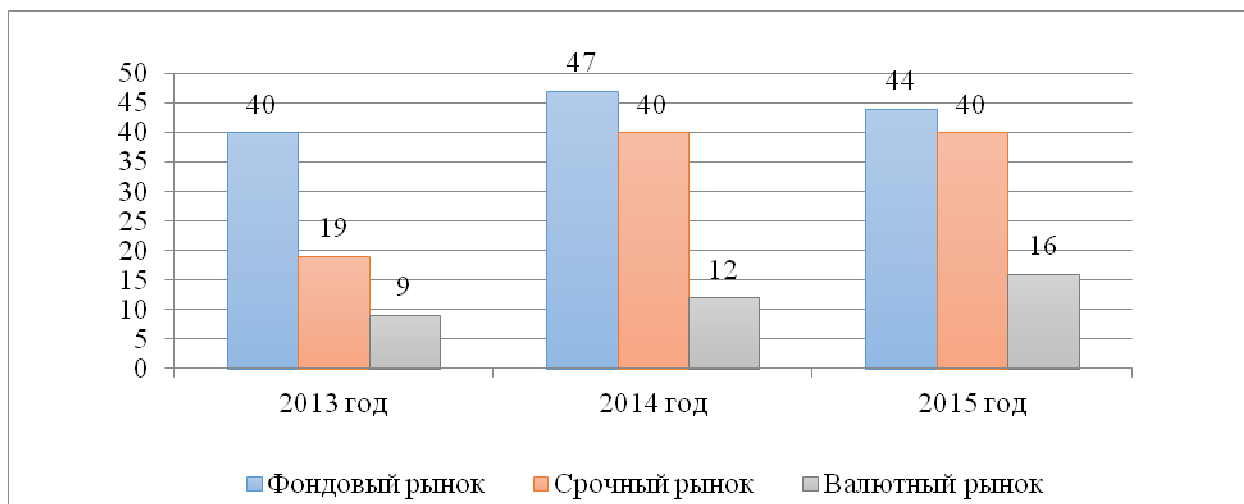


Рисунок 12. Доля нерезидентов в объеме торгов на разных сегментах российского рынка, проценты

О том, что российский фондовый рынок (а, следовательно, и рынок индексных деривативов) связан с иностранной ликвидностью, говорит тот факт, что все большая и большая доля акций ведущих российских компаний, находящихся в свободном обращении переходит в руки иностранных инвесторов. (Таблица 11).

Таблица 11 - Доля акций ведущих компаний, находящихся в свободном обращении, которая принадлежит нерезидентам, проценты

| | 31.12.2013 | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 20.03.2016 |
|----------|------------|------------|------------|------------|
| Роснефть | 21,56 | 22,62 | 22,69 | 22,79 |
| Сбербанк | 14,04 | 12,9 | 13,16 | 14,01 |
| Газпром | 36,76 | 37,42 | 36,07 | 38,29 |
| Магнит | 24,22 | 26,26 | 35,41 | 30,75 |

¹ Стратегия развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года. - [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/sbrfr/archive/fsfr/archive_ffms/ru/press/russia2020/strategy2020/index.html, свободный.

По оценкам Московской биржи в течение 2015 года инвесторы лишь увеличивали свои активы на российском рынке – их нетто-покупки составили 51,9 млрд рублей против 17,4 млрд нетто продаж в 2014 году.

При этом следует отметить, что возросшая активность нерезидентов на российском рынке может быть связана с их желанием «войти в рынок» в кризисный момент, когда акции и производные контракты находятся на минимумах своей стоимости. Тем не менее, интерес иностранных инвесторов сместился от фондового рынка к валютному и срочному рынку из-за возросшей волатильности и высоких процентных ставок. На срочном и валютном рынках появились новые клиенты-нерезиденты, в том числе высокочастотные или HTF фонды, которые используют торговых роботов для анализа данных и организации торговых стратегий. В 2015 году рост доли нерезидентов обеспечивают как раз такие игроки. Валютный и срочный рынки – это рынки с наибольшей ликвидностью, поэтому в периоды высокой волатильности HTF-игроки получают серьезное преимущество и увеличивают свой оборот.

Остальные виды фьючерсов (фондовые, товарные, процентные) занимают малую долю рынка, а вместе на них приходится менее 10 процентов от объемов торгов. Невысокая доля процентных фьючерсов – это еще одна характерная черта российского рынка. Рынок опционов в России крайне мал, но, тем не менее, индексные опционы занимают лидирующее место, превосходя фьючерсные деривативы по объемам торгов.

В итоге можно сказать, что срочный рынок России развивается быстрыми темпами, но по-прежнему уступает валютному и денежным рынкам в нашей стране. По объему торгов на рынке доминируют фьючерсы, что является нехарактерным для общемировой практики. В сегменте фьючерсов преобладают валютные инструменты, что связано с кризисными явлениями в российской экономике, а в сегменте опционов самыми популярными контрактами являются индексные контракты.

У нашего срочного рынка есть потенциал, особенно если учесть тот факт, что в период санкций инвесторам необходимо хеджировать собственные валютные риски с помощью деривативов. На этом основании можно утверждать, что валютные фьючерсы в ближайшее время останутся на лидирующих позициях на российском срочном рынке.

Следует также сказать и о несовершенстве современной правовой базы в области производных финансовых инструментов. Законодательство РФ не позволяет регулятору должным образом препятствовать манипулированию ценами на рынке ценных бумаг, что приводит к очевидным колебаниям на рынке производных финансовых инструментов. Многие годы законодательно не могут быть урегулированы вопросы, которые касаются проведения сделок с деривативами, что мешает участникам рынка хеджировать свои риски. Нужно понимать, что без должного воздействия регулятора, рынок производных финансовых инструментов не сможет нормально развиваться. Так, необходимыми условиями правильного развития срочного рынка являются:

- Судебная защита сделок, предполагающих расчеты в зависимости от изменения цен на финансовые инструменты.
- Нормативно-правовая защита средств клирингового центра и обеспечения, которое было внесено под открытые позиции по производным финансовым инструментам.
- Разработка законодательства для защиты интересов инвесторов, определения требований к базисным активам и требований к участникам рынка.

2.4. Возможности и пути развития российского рынка на основе зарубежного опыта

Срочный рынок РФ вошел в систему мирового рынка производных финансовых инструментов, но по многим показателям (например, по объемам торгов деривативами) все еще уступает ведущим рынкам. Эти

проблемы могут привести к ограничению участников в возможностях применения торговых стратегий и хеджирования рисков, что может быть очень важным в период кризисов в экономике под воздействием санкций.

Российский срочный рынок имеет свои отличительные черты, однако в своем развитии он перенимал многие черты других развитых рынков из-за большого количества иностранных инвесторов, торгующих на нашем рынке. В этой связи молодому российскому срочному рынку стоит использовать опыт иностранных рынков для того, чтобы догнать и перегнать их в своем развитии.

Мировой опыт предлагает три варианта развития срочного рынка: создание одной крупной биржи в стране (Бразилия, Корея), создание больших биржевых холдингов в пределах единого экономического пространства (Германия, Англия), создание сети крупных бирж (США, Индия). По этой причине стоит рассмотреть и выявить, какой из вариантов будет ближе для России.

В данный момент в России существует одна крупная биржа, как в Корее и Бразилии. Опыт Кореи и биржи KRX можно назвать скорее негативным, так как в последние годы объемы торгов этой биржи сильно упали. Стоит отметить, что на азиатском рынке деривативы пользуются огромной популярностью, поэтому можно утверждать, что в случае принятия верных управленческих решений Корейская биржа вскоре может вернуться на лидирующие позиции. Корейский рынок, как и российский, состоял по большей части из спекулянтов, которые перешли на соседние рынки после изменения биржей спецификации наиболее популярных контрактов. Однако если в Корее рынок состоял в основном из спекулянтов опционами на индекс KOSPI 200, то в России спекулянты используют фьючерсы на различные валютные пары. Чтобы не повторить участь KRX, Московской бирже необходимо увеличивать приток новых инвесторов. Это можно обеспечить с помощью создания новых валютных контрактов. Также, тот факт, что корейские инвесторы покинули KRX, в поисках новых спекулятивных

рынков, говорит о том, что в случае расширения линейки индексных опционов Московская биржа может стать привлекательной площадкой для многих азиатских спекулянтов.

По результатам корреляционного анализа было выявлено, что рынки Бразилии и России коррелируют сильнее всего. Самыми торгуемыми контрактами в Бразилии являются процентные и валютные деривативы. Однако если валютные деривативы в российской практике очень распространены, то процентные производные контракты в России широкого распространения не получили. Высокая популярность таких контрактов в Бразилии связана с большим количеством иностранных инвесторов, которые желают получить доход от разницы процентных ставок в Бразилии и развитых странах. Российский срочный рынок долгое время отставал от бразильского, однако падение российской валюты в конце 2014 года сыграло на руку нашему рынку. Из-за этого падения хеджеры стремились застраховать собственные риски с помощью большого количества валютных производных контрактов, а спекулянты стремились заработать на курсовой разнице. Совокупность этих факторов позволила российскому рынку выйти на лидирующие места в мире по объему торгов, перегнав бразильский рынок. Тем не менее, в преддверии Чемпионата Мира по футболу 2018 года, России стоит перенять бразильский опыт хеджирования рисков, ввиду того, что Бразилия уже принимала у себя Чемпионат Мира в 2014 году, и будет принимать Олимпиаду в 2016. Реальный сектор в Бразилии эффективно хеджировался с помощью срочного рынка, что было очень важно для бразильского реального сектора в связи с падением курса национальной валюты. Упавший курс рубля может стать серьезной проблемой для российского реального сектора, поэтому нашим компаниям будет крайне важно использовать товарные деривативы для распределения риска между всеми участниками рынка. России также стоит перенять бразильский опыт сотрудничества с ведущими американскими биржами по поводу открытия новых биржевых площадок и создания новых биржевых продуктов, однако,

ввиду санкций, наложенных на Россию западными странами, подобное вряд ли будет осуществимо.

Вторым способом организации срочного рынка является создание биржевых холдингов и глубокая интеграция с зарубежными рынками, как это сделано в Германии и Великобритании. Рынок Великобритании является одним из лидеров в области торговли деривативами на энергоносители. В связи с высокой степенью корреляции российской экономики и цен на энергоносители, российским инвесторам будет выгодно, если мировой центр торговли производных контрактов на них будет располагаться на Московской бирже. В этой связи стоит попробовать расширить линейку предлагаемых на Московской бирже товарных сырьевых продуктов, так, как это сделано на ICE Futures Europe, а также сотрудничать с иностранными инвесторами. Британскому рынку характерна трансконтинентальность – особенность, которой российский рынок пока не обладает. Интеграция в систему мировых срочных бирж обуславливает высокий уровень доверия инвесторов к британским биржам, а также обеспечивает приток новых участников на рынок.

Срочный рынок Германии схож с российским во многом из-за «континентального» характера этого рынка. Если в англосаксонских странах (Великобритании и США) доля частных инвесторов выше, чем доля государства и специализированных банков, то в немецкой и российских моделях доля частных инвесторов в структуре собственности ниже, чем у государства и крупных банков. В остальном, данные рынки имеют мало сходств. Немецкий рынок являет собой пример биржи развитой страны: широкий спектр предлагаемых инструментов, большое количество долгосрочных контрактов, преобладание иностранных инвесторов. Российский же рынок пока что обладает чертами развивающихся рынков: малое количество торгуемых инструментов, малое количество хеджеров на рынке, преобладание местных инвесторов. Пример общеевропейской биржи Eurex может стать примером для выхода Московской биржи на рынок

Евразийского экономического союза. Этот шаг позволит биржевым площадкам стран-участниц объединить имеющиеся технологии на базе Московской биржи на благо всего экономического пространства. Объединив в основе такой «общей» биржи капиталы России, Казахстана, Белоруссии и других участников может привести к появлению нового, большого игрока на мировом срочном рынке.

Третьим способом организации срочного рынка является создание сети крупных бирж, как в Индии и США. Индия входит в группу стран БРИКС, что обуславливает высокий уровень корреляции рынка этой страны с российским срочным рынком. У индийского и российского срочных рынков есть определенные сходства: несмотря на пока непродолжительный период существования, оба эти рынка реабилитировались после нескольких серьезных кризисов. Кроме того, на обоих рынках крайне низкой популярностью пользуются процентные деривативы. Тем не менее, у этих бирж есть множество различий. Во-первых, в Индии существует несколько крупных срочных бирж, которые торгуют различными финансовыми деривативами, а в России всего одна. Во-вторых, для Индии характерен большой объем торгов индексными деривативами, нежели валютными. Законодательные ограничения на индийском рынке сдерживают приток иностранных инвесторов на местные биржи и не дают развиваться объему торгов расчетными товарными инструментами. Из-за этого срочный рынок Индии может развиваться только за счет внутренних ресурсов. В этой связи, российский срочный рынок имеет перед собой опыт негативного регулирования перспективного рынка, поэтому очень важно не допустить таких же ошибок в российской практике. По этой причине разумно будет брать пример с законодательств развитых стран, таких как, например, США.

Срочный рынок США считается самым развитым в мире, что является следствием грамотно выстроенной инфраструктуры рынка. Для срочного рынка Соединенных штатов характерно большое количество биржевых конгломератов и биржевых площадок, а также широкая линейка

инструментов, которые торгуются на этих биржах. Исходя из опыта американского срочного рынка, российскому рынку необходимо развивать товарные деривативы для компаний реального сектора экономики и для представителей сельского хозяйства, обеспечить неспекулятивный рост торгов в этом сегменте срочного рынка. Также нужно развивать опционный сегмент срочного рынка, так как для российских инвесторов это может существенно ограничить риски, а для иностранных инвесторов опционы являются наиболее удобным спекулятивным инструментом. Наш рынок характеризуется малой долей частных инвесторов. В этой связи необходимо заниматься повышением финансовой грамотности населения, проводить мероприятия направленные на повышение доверия к срочному рынку, что привлечет новых инвесторов.

Итак, мировой опыт предлагает российскому срочному рынку три возможных пути организации срочного рынка. Первый способ – создание рынка на базе одной, централизованной биржи в пределах государственных границ. В этом случае, для выхода на первое место по объемам торгов и по инвестиционной привлекательности, российскому срочному рынку будет необходимо:

- Привлекать новых инвесторов, в том числе из-за рубежа;
- Развивать сегмент индексных деривативов, как для хеджерских, так и для спекулятивных целей;
- Сотрудничать с иностранными биржами, интегрироваться в мировой срочный рынок;
- Развивать товарные деривативы для помощи реальному сектору, который заинтересован в хеджировании собственных рисков.

Второй способ – это организация срочного рынка в пределах единого экономического пространства на базе Московской биржи. Для осуществления этого масштабного проекта следует:

- Расширить линейку предлагаемых товарных сырьевых инструментов;

- Объединить биржевые срочные площадки стран ЕАЭС;
- Разработать единую законодательную базу в области деривативов;
- Создать большее количество долгосрочных инструментов, так как именно они могут привлечь зарубежных хеджеров.

Третий способ – это организация срочного рынка как сети крупных бирж или биржевых конгломератов. Этот способ подразумевает под собой создание крупных, равнозначных по своему объему и развитию срочных бирж в крупных городах России. Если российский срочный рынок пойдет по этому пути, то ему будет необходимо:

- Развивать рынок товарных деривативов, увеличивать объем неспекулятивного интереса в этом сегменте срочного рынка;
- Создать и популяризировать новые опционные контракты, а также обеспечить ликвидность на рынке опционов;
- Проводить мероприятия по улучшению имиджа биржи;
- Повышать финансовую грамотность населения;
- Создать современную законодательную базу на срочном сегменте финансового рынка.

Тем не менее, если учесть политическую и экономическую ситуацию в мире, становится очевидно, что второй и третий путь развития не подойдут для российского срочного рынка. Создание общей биржи для стран ЕАЭС на основе Московской биржи будет тормозиться из-за слабой развитости срочного сегмента биржевых площадок других стран экономического пространства. Этот факт наглядно иллюстрируют состояние срочного сегмента крупнейших бирж этих стран. Так, объемы торгов деривативами на Белорусской валютно-фондовой бирже в 2014 году составили 5 млн. долларов¹, а срочного рынка в Узбекистане вообще не существует.

¹ Белорусская валютно-фондовая биржа: Годовой отчет 2014 [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа: <http://www.bcse.by/files/2015/9/15/635779056956519731.pdf>, свободный.

Создание сети срочных бирж также является практически непосильной для российского рынка задачей. Для того чтобы осуществить такой проект, необходимо будет создать развитую инфраструктуру в крупных российских городах. Срочный рынок – это лишь продолжение развитого финансового рынка, эффективного реального сектора и сильной экономики в целом. Для развивающейся страны создать подобный проект с нуля будет достаточно тяжело, а ввиду прогнозируемого ухудшения экономики¹ в стране – практически невозможно.

В этой связи наиболее реальным является продолжение развитие единственной биржи в стране – Московской биржи. Централизованность срочного рынка поможет облегчить регулирование отношений между участниками, а также не потребует большого объема инвестиций. Тем не менее, этот путь потребует создания множества новых инструментов, развития института маркетмейкинга на рынке опционов для обеспечения ликвидности и повышения эффективности товарного сегмента срочного рынка. Новые инструменты помогут привлечь новых инвесторов, как и внутренних, так и зарубежных. Повышение ликвидности на рынке опционов будет мощным драйвером роста объемов спекулятивных торгов. Увеличив эффективность товарного рынка, срочный рынок наконец станет полезной площадкой для компаний реального сектора, что очень важно в условиях политики импортозамещения, объявленного первостепенной задачей российской экономики.²

¹ МВФ ухудшил прогноз спада экономики России до 1,8 процента [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа: <http://rg.ru/2016/04/06/mvf-uhudshil-prognoz-spada-ek..>, свободный. - Загл. с экрана. - Размещ.: 06.04.2016

² Медведев: импортозамещение является ключевой задачей экономики России / РИА "Новости" [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа : <http://ria.ru/economy/20150403/1056424899.html>, свободный. Размещ.: 03.04.2015

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования были изучены теоретические и практические основы функционирования рынков биржевых деривативов. В работе был сделан акцент на том, что возможные направления развития рынка деривативов (и срочного рынка в целом) можно рассмотреть не с точки зрения совершенствования законодательства или расширения продуктовой линейки, а с точки зрения организации самой структуры срочного рынка.

Обращающиеся на бирже деривативы предлагают участникам рынка новые по сравнению с традиционными инструментами возможности. В теории, у инвестора появляется возможность получить повышенный доход или, как минимум, ограничить свои убытки. На практике, срочный рынок является крупнейшим сегментом финансового рынка. Такая популярность является следствием самой сути производных финансовых инструментов – на рынке производных происходит торговля различными видами рисков. В развитых странах любая хозяйственная деятельность немислима без рисков, поэтому любой производитель стремится застраховать свой риск, в том числе, и с помощью срочного рынка. Сам же срочный рынок, на котором обращается тот или иной дериватив, позволяет перераспределить финансовые риски между участниками рынка. Преимуществом деривативов является финансовое плечо, которое позволяет инвесторам оперировать большими объемами средств.

Анализ статистических данных мирового рынка деривативов показывает, что он динамично развивается на протяжении текущего десятилетия: прослеживается положительная динамика роста объемов торгов биржевыми деривативами как в России, так и в мире. Нагляднее всего данная тенденция просматривается в секторе финансовых деривативов, и в первую очередь, среди фьючерсов и опционов на фондовые индексы, которые получили широкое распространение в связи с быстрым развитием фондового рынка во второй половине 20-го века. Сегодня на фоне общей

нестабильности мировых финансовых рынков сегмент деривативов на индексы показывает уверенный рост оборотов. Ввиду этого, особое внимание в работе было уделено наличию взаимосвязи между российским и зарубежными рынками на основе корреляционного анализа основных индексных фьючерсов. Наибольшую тесноту связи показали рынки США, Великобритании, Германии, Бразилии, Индии и Кореи.

Выбранные на основе корреляционного анализа зарубежные рынки имеют свои особенности. Так, США отличаются развитым рынком, на котором функционирует большое количество бирж, где торгуется широкая линейка срочных инструментов. Примерно на том же уровне развития находится Германия, трансграничному срочному рынку которой характерно большое предложение долгосрочных инструментов и большое количество институциональных инвесторов, которые обеспечивают ликвидность рынка. Рынок Великобритании присущ большой объем сырьевых контрактов, а сотрудничество с зарубежными биржами гарантирует развитие рынка. Централизованный рынок Бразилии может быть охарактеризован высокими объемами торгов процентными деривативами, которые являются крайне популярными из-за большого количества нерезидентов на этом рынке. Развивающемуся и относительно молодому индийскому рынку свойственно ограниченное предложение срочных продуктов, которые торгуются на нескольких крупных биржах. Рынок Кореи в последние годы уменьшался в объемах из-за неблагоприятной для спекулянтов атмосферы на бирже. Все эти рынки развивались обособленно от российского, однако имеют сходства с нашим рынком.

Сегодня российский рынок отличают ряд особенностей: спекулятивный, и, как следствие, краткосрочный характер рынка; малый объем торгов опционами и сосредоточения внимания инвесторов на валютных фьючерсах; большой объем иностранных инвесторов.

В ходе работы было предположено, что российскому рынку эффективнее всего будет нужно развиваться по модели бразильского и

корейского срочных рынков. В этом случае, у российского срочного рынка будет наилучший шанс влиться в структуру мировых финансовых рынков, привлечь иностранных инвесторов, а также, в перспективе, выйти на лидирующие места на мировом срочном рынке.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Нормативно-правовые акты иные документы органов власти:

1. Стратегия развития финансового рынка Российской Федерации на период до 2020 года. - [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/sbrfr/archive/fsfr/archive_ffms/ru/press/russia2020/strategy2020/index.html, свободный.
2. О рынке ценных бумаг : федер. закон : [от 22.04.1996 №39-ФЗ : ред. от 30.12.2015] [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Справочная правовая система «Консультант Плюс».
3. Указание ЦБ РФ от 16.02.2015 N 3565-У "О видах производных финансовых инструментов" [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Справочная правовая система

Словари, справочники и энциклопедии:

1. Финансовый онлайн-словарь холдинга «ФИНАМ» [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа: <https://www.finam.ru/dictionary/wordf00196/>, свободный.
2. Финансовый онлайн-словарь холдинга «ФИНАМ» [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа: <https://www.finam.ru/dictionary/wordf00064/>, свободный.
3. Финансовый онлайн-словарь холдинга «ФИНАМ» [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа: <https://www.finam.ru/dictionary/wordf0041D/>, свободный.
4. Финансовый онлайн-словарь холдинга «ФИНАМ» [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа: <http://www.finam.ru/dictionary/wordf00417/>, свободный.

Книги и диссертации:

1. Матросов, С. В. Международные финансы: в 4 ч.: Учебник, часть 2 / С. В. Матросов. – М.: Прометей, 2015. – 130 с. - ISBN: 978-5-457-97716-7.
2. Вайн, С. Опционы: Полный курс для профессионалов / С. Вайн. – М.: Альпина Паблишер, 2008. – 466 с. – ISBN 978-5-9614-0855-3.
3. Романовский, М. В. Корпоративные финансы: Учебник для вузов / М. В. Романовский, А. И. Вострокнутова. – СПб.: Питер, 2013. – 592 с. – ISBN 978-5-459-00427-4.
4. Фельдман, А. Б. Производные финансовые и товарные инструменты:

- Учебник / 3-е изд., доработ. и доп. — М.: Экономика, 2012. — 479 с. — ISBN 978-5-282-03215-4.
5. Лисон, Н. Как я обанкротил "Бэрингз" / пер. с англ. А.Д. Портнянкин, А.Р. Шилов. — М.: Кейс, 2011. — 472 с. — ISBN 978-5-91848-004-5.
 6. Буренин, А. Н. Форварды, фьючерсы, опционы. — М.: НТО, 2011. — 466 с. — ISBN 978-5-905094-03-3.
 7. Силантьев, С.А. Логика опционной торговли: учеб. пособие/С.А. Силантьев — 2-е изд.,— М.: «И-трейд» 2008. - 344 с. — ISBN 978-5-9791-0044-9.

Периодические издания:

1. Рубцов, Б.Б. Финансовый рынок Германии / Б.Б. Рубцов // Журнал «Портфельный инвестор». — 2008. - №7-8.
2. Кандинская, О. А. Рынок производных контрактов на индивидуальные акции за рубежом // Управление корпоративными финансами. — 2005. - № 3. — с. 10-11.
3. Рубцов, Б.Б. Финансовый рынок Великобритании / Б.Б. Рубцов // Журнал «Портфельный инвестор». — 2008. - №4.
4. Сокуренок, А. П. Тенденции срочного рынка в России / А. П. Сокуренок // Научно-методический электронный Концепт. - 2015. - Т. 13. - С. 3206-3210.
5. Российские инвесторы выходят на срочный рынок Южной Кореи // Аргументы и факты [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — Режим доступа: <http://www.aif.ru/money/market/1358027>, свободный. — Загл. с экрана. — Размещ.: 10.10.2014.
6. Доля иностранных инвесторов на российском финансовом рынке не сокращается // Ведомости, № 4038. [Электронный ресурс] — Электрон.дан. — Режим доступа: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2016/03/22/634550-inostrannih-investorov>, свободный. — Загл. с экрана. Размещ.: 22.03.2016.
7. МВФ ухудшил прогноз спада экономики России до 1,8 процента [Электронный ресурс]. — Электронные дан. — Режим доступа: <http://rg.ru/2016/04/06/mvf-uhudshil-prognoz-spada-ek...>, свободный. - Загл. с экрана. - Размещ.: 06.04.2016
8. Медведев: импортозамещение является ключевой задачей экономики России / РИА "Новости" [Электронный ресурс]. — Электронные дан. — Режим доступа: <http://ria.ru/economy/20150403/1056424899.html>, свободный. Размещ.: 03.04.2015

Электронные ресурсы:

1. Технический анализ Tradingview [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://ru.tradingview.com/>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Информационный сайт Investing – [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://ru.investing.com/>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Отчетность ОАО «Московская биржа» [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://moex.com/s256>, свободный.
4. Годовой отчет ОАО «Московская Биржа» за 2015 год [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://moex.com/s256>, свободный.
5. Московская Биржа [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://moex.com/ru/data/>, свободный.
6. Белорусская валютно-фондовая биржа: Годовой отчет 2014 [Электронный ресурс]. – Электронные дан. – Режим доступа: <http://www.bcse.by/files/2015/9/15/635779056956519731.pdf>, свободный.

Литература на иностранных языках:

1. Dunbar, N. *Inventing Money: The story of Long-Term Capital Management and the legends behind it.* - John Wiley & Sons, Ltd., 2000. – 278 pp. – ISBN 978-0-471-49811-7 (eng.)
2. Kim, K. *Dollar Exchange Rate and Stock Price: Evidence from Multivariate Cointegration and Error Correction Model* // *Review of Financial Economics*, vol. 12/3. – 2003. – pp. 301—313. – ISSN 1058-3300.
3. FIA Annual Market Survey 2014 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://fia.org/>, свободный.
4. FIA Annual Market Survey 2015 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://fia.org/>, свободный.
5. *Historical Annual Reports CME Group* [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://investor.cmegroup.com/investor-relations/annuals.cfm>, свободный.
6. Eurex Exchange [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.eurexchange.com/>, свободный.
7. Eurex Exchange Statistics [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: http://www.eurexchange.com/blob/2329124/11f4c85e62e876d17ee43c2cca4efbcd/data/20160104_december_and_year_2015_statistics.pdf, свободный.
8. World Federation of exchanges: *Derivatives Market Survey* [Электронный

- ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.world-exchanges.org/home/index.php/research/wfe-research#d>, свободный.
9. Intercontinental Exchange to Acquire NYSE for \$8.2 Billion [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2012-12-20/intercontinentalexchange-said-in-merger-talks-with-nyse-euronext>, свободный. – Загл. с экрана.
10. London Metal Exchange [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://www.lme.com/>, свободный.
11. London Metal Exchange: Monthly Overview [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://www.lme.com/metals/reports/monthly-overview/>, свободный.
12. ICE Report Centre [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://www.theice.com/marketdata/reports/7>, свободный.
13. KRX Annual Report 2014 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://global.krx.co.kr/contents/GLB/01/0102/0102060000/GLB0102060000.jsp>, свободный.
14. Annual Volume Survey / Futures Industry, March 2012. [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://secure.fia.org/files/css/magazineArticles/article-1383.pdf>, свободный.
15. Reserves Bank of India: Derivatives Dynamics: Looking Back & Looking Ahead [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: https://www.rbi.org.in/scripts/BS_SpeechesView.aspx?Id=937, свободный. – Размещ.: 27.01.2015.
16. BM&FBOVESPA: The market develops here: Annual report 2015 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: http://ir.bmfbovespa.com.br/enu/2737/RA2015_EN.PDF, свободный. – Размещ.: 2016.
17. CME Exchange Monthly Volume Report [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: http://www.cmegroup.com/daily_bulletin/monthly_volume/Web_Volume_Report_CME.pdf, свободный. Размещ.: апрель 2016.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение А

Таблица А.1 - Объемы торгов на срочных биржах мира, 2014-2015.¹

| <i>Ранг</i> | <i>Биржа</i> | <i>2014</i> | <i>2015</i> | <i>Изменение, %</i> |
|-------------|---------------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 1 | CME Group | 3 442 770 984 | 3 531 760 591 | 2,6% |
| | Chicago Mercantile Exchange | 1 776 004 327 | 1 749 610 948 | -1,5% |
| | Chicago Board of Trade | 1 171 487 756 | 1 196 934 811 | 2,2% |
| | New York Mercantile Exchange | 495 278 901 | 585 216 500 | 18,2% |
| 2 | National Stock Exchange of India | 1 880 363 732 | 3 031 892 784 | 61,2% |
| 3 | Eurex | 2 097 975 470 | 2 272 445 891 | 8,3% |
| | Eurex | 1 490 541 824 | 1 672 658 058 | 12,2% |
| | International Securities Exchange | 481 279 337 | 482 171 761 | 0,2% |
| | International Securities Exchange Gemini | 126 154 309 | 117 616 072 | -6,8% |
| 4 | Intercontinental Exchange | 2 215 559 295 | 1 998 810 416 | -9,8% |
| | ICE Futures Europe | 933 019 034 | 901 659 951 | -3,4% |
| | NYSE Arca | 438 869 148 | 381 515 438 | -13,1% |
| | ICE Futures U.S. | 364 250 670 | 365 433 350 | 0,3% |
| | NYSE Amex | 473 742 797 | 344 463 910 | -27,3% |
| | ICE Futures Canada | 5 676 345 | 5 720 023 | 0,8% |
| | ICE Futures Singapore | 1 301 | 17 744 | 1263,9% |
| 5 | Moscow Exchange | 1 413 222 196 | 1 659 441 584 | 17,4% |
| 6 | BM&FBovespa | 1 420 479 205 | 1 358 592 857 | -4,4% |
| | Bolsa de Mercadorias & Futuros | 630 384 723 | 692 726 202 | 9,9% |
| | Bolsa de Valores de Sao Paulo | 790 094 482 | 665 866 655 | -15,7% |
| 7 | CBOE Holdings | 1 325 391 523 | 1 173 934 104 | -11,4% |
| | Chicago Board Options Exchange | 1 193 388 385 | 1 043 031 630 | -12,6% |
| | C2 Exchange | 81 387 833 | 79 226 943 | -2,7% |
| | CBOE Futures Exchange | 50 615 305 | 51 675 531 | 2,1% |
| 8 | Dalian Commodity Exchange | 769 637 041 | 1 116 323 375 | 45,0% |

¹ FIA Annual Volume Survey 2014 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://fia.org/>, свободный.

Продолжение таблицы А.1.

| | | | | |
|-----------|------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| 9 | Zhengzhou Commodity Exchange | 676 343 283 | 1 070 335 606 | 58,3% |
| 10 | Shanghai Futures Exchange | 842 294 223 | 1 050 494 146 | 24,7% |
| 11 | Nasdaq | 1 147 450 449 | 1 045 646 992 | -8,9% |
| | Nasdaq PHLX | 617 770 938 | 623 514 666 | 0,9% |
| | Nasdaq Options Market | 386 177 089 | 286 845 485 | -25,7% |
| | Nasdaq Nordic Markets | 91 799 475 | 99 990 848 | 8,9% |
| | Nasdaq Boston | 31 590 712 | 31 496 313 | -0,3% |
| | Nasdaq Commodities | 1 708 870 | 3 013 983 | 76,4% |
| | Nasdaq NLX | 18 403 365 | 785 697 | -95,7% |
| 12 | Korea Exchange | 677 765 128 | 794 935 326 | 17,3% |
| 13 | BSE | 754 992 572 | 614 894 523 | -18,6% |
| | BSE | 730 173 169 | 614 894 523 | -15,8% |
| | United Stock Exchange of India | 24 819 403 | 0 | NA |
| 14 | JSE Securities Exchange | 299 742 584 | 488 515 433 | 63,0% |
| 15 | BATS Exchange | 201 985 667 | 397 881 184 | 97,0% |
| | BATS Exchange | 201 985 667 | 396 415 424 | 96,3% |
| | EDGX Options Exchange | NA | 1 465 760 | NA |
| 16 | Japan Exchange | 309 732 384 | 361 459 935 | 16,7% |
| 17 | Hong Kong Exchanges & Clearing | 319 590 751 | 359 364 547 | 12,4% |
| | Hong Kong Exchanges | 142 439 039 | 189 824 363 | 33,3% |
| | London Metal Exchange | 177 151 712 | 169 540 184 | -4,3% |
| 18 | China Financial Futures Exchange | 217 581 145 | 321 590 923 | 47,8% |
| 19 | Taiwan Futures Exchange | 202 411 093 | 264 495 660 | 30,7% |
| 20 | Miami International Securities Exchange | 134 535 972 | 252 605 427 | 87,8% |
| 21 | ASX | 244 070 858 | 234 181 853 | -4,1% |
| | ASX 24 | 118 346 392 | 127 625 716 | 7,8% |
| | ASX | 125 724 466 | 106 556 137 | -15,2% |
| 22 | Multi Commodity Exchange of India | 133 751 848 | 216 346 961 | 61,8% |
| 23 | Singapore Exchange | 120 398 338 | 183 871 004 | 52,7% |
| | Singapore Exchange | 117 435 751 | 175 951 393 | 49,8% |
| | SGX Asiaclear | 2 962 587 | 7 919 611 | 167,3% |

Продолжение таблицы А.1.

| | | | | |
|----|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| 24 | TMX Group | 168 474 076 | 179 940 613 | 6,8% |
| | Boston Options Exchange | 98 486 620 | 103 268 442 | 4,9% |
| | Montreal Exchange | 69 987 456 | 76 672 171 | 9,6% |
| 25 | Euronext | 144 058 876 | 135 515 683 | -5,9% |
| 26 | Borsa Istanbul | 58 703 465 | 88 880 168 | 51,4% |
| 27 | Rosario Futures Exchange | 65 187 932 | 73 870 916 | 13,3% |
| 28 | Tel-Aviv Stock Exchange | 64 052 496 | 66 054 567 | 3,1% |
| 29 | Metropolitan Stock Exchange of India Ltd | 124 245 938 | 57 994 099 | -53,3% |
| 30 | Tokyo Financial Exchange | 40 900 523 | 48 986 442 | 19,8% |
| 31 | London Stock Exchange Group | 50 492 691 | 48 879 243 | -3,2% |
| | Borsa Italiana | 39 047 196 | 44 372 766 | 13,6% |
| | Turquoise Derivatives | 11 445 495 | 4 506 477 | -60,6% |
| 32 | Thailand Futures Exchange | 36 021 150 | 48 538 899 | 34,8% |
| 33 | MEFF | 56 304 885 | 47 819 205 | -15,1% |
| 34 | National Commodity & Derivatives Exchange | 30 141 298 | 29 545 534 | -2,0% |
| 35 | Tokyo Commodity Exchange | 21 856 063 | 24 399 068 | 11,6% |
| 36 | Mexican Derivatives Exchange | 29 913 972 | 16 987 688 | -43,2% |
| 37 | Athens Derivatives Exchange | 10 798 988 | 14 653 105 | 35,7% |
| 38 | Dubai Gold & Commodities Exchange | 11 789 063 | 14 505 316 | 23,0% |
| 39 | Malaysia Derivatives Exchange | 12 313 490 | 14 060 527 | 14,2% |
| 40 | Oslo Stock Exchange | 16 038 013 | 13 718 702 | -14,5% |
| 41 | OneChicago | 10 907 977 | 11 714 015 | 7,4% |
| 42 | CEE Stock Exchange Group | 7 631 540 | 8 603 376 | 12,7% |
| | Budapest Stock Exchange | 7 563 057 | 8 603 376 | 13,8% |
| | Wiener Borse | 68 483 | 0 | -100,0% |
| 43 | Pakistan Mercantile Exchange | 3 776 229 | 8 477 834 | 124,5% |
| 44 | Warsaw Stock Exchange | 9 480 839 | 8 205 097 | -13,5% |
| 45 | North American Derivatives Exchange | 3 691 287 | 5 809 225 | 57,4% |
| 46 | Minneapolis Grain Exchange | 2 177 740 | 2 315 186 | 6,3% |
| 47 | New Zealand Futures Exchange | 1 138 576 | 1 811 241 | 59,1% |
| 48 | Dubai Mercantile Exchange | 2 119 936 | 1 709 888 | -19,3% |

Продолжение таблицы А.1.

| | | | | |
|-----------|-------------------------------------------------------|----------------|------------------|---------------|
| 49 | Bolsa de Valores de Colombia | 941 620 | 1 048 199 | 11,3% |
| 50 | Eris Exchange | 489 305 | 660 462 | 35,0% |
| 51 | Indonesia Commodity & Derivatives Exchange | 691 238 | 575 896 | -16,7% |
| 52 | Osaka Dojima Commodity Exchange | 309 874 | 412 875 | 33,2% |
| 53 | Mercado a Termino de Buenos Aires | 236 759 | 245 318 | 3,6% |
| 54 | ELX Futures | 0 | 177 | NA |

Приложение Б

Таблица Б.1 - Наиболее торгуемые валютные деривативы в мире в 2014 и 2015 году, контракты¹.

| Ранг | Контракт | 2014 | 2015 | Изменение, % |
|------|----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------|
| 1 | US Dollar/Russian Ruble Futures, Moscow Exchange | 656 476 373 | 903 374 140 | 37,6% |
| 2 | US Dollar/Indian Rupee Futures, National Stock Exchange of India | 294 069 368 | 358 801 689 | 22,0% |
| 3 | US Dollar/Indian Rupee Futures, BSE | 171 642 176 | 258 083 484 | 50,4% |
| 4 | US Dollar/Indian Rupee Options, National Stock Exchange of India | 98 750 882 | 216 130 236 | 118,9% |
| 5 | US Dollar/Indian Rupee Options, BSE | 32 110 966 | 170 311 114 | 430,4% |
| 6 | US Dollar Futures, Bolsa de Mercadorias & Futuros | 82 365 540 | 77 490 315 | -5,9% |
| 7 | US Dollar Futures, Rosario Futures Exchange | 64 700 492 | 73 243 271 | 13,2% |
| 8 | Euro FX Futures, Chicago Mercantile Exchange | 52 208 275 | 65 356 062 | 25,2% |
| 9 | Euro/US Dollar Futures, Moscow Exchange | 26 179 646 | 59 826 374 | 128,5% |
| 10 | US Dollar/Indian Rupee Futures, Metropolitan Stock Exchange of India | 112 458 175 | 53 568 902 | -52,4% |

¹ FIA Annual Volume Survey 2014 [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://fia.org/>, свободный.

«Данная бакалаврская работа выполнена мною самостоятельно»

« ____ » _____ 20__ г. _____