

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

на правах рукописи

Лубочкин Михаил Михайлович

**Воздействие глобализации на мировой фондовый рынок (конец
XX - начало XXI вв.)**

специальность 08.00.14 – “Мировая экономика”

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Том 1

Научный руководитель
д. э. н., доцент Погорлецкий Александр Игоревич

Санкт-Петербург

2016

Оглавление:

Введение.....	3
Глава 1. Последствия воздействия глобализации на мировой фондовый рынок.....	14
1.1. Теоретические аспекты финансовой глобализации.....	14
1.2. Основные характерные черты мирового фондового рынка в мировой финансовой системе.....	27
1.3. Взаимодействие современного российского и мирового фондового рынка в контексте глобализации.....	41
1.4. Характеристики и методы оценки влияния глобализации на мировой фондовый рынок.....	52
Глава 2. Эволюция мирового фондового рынка в последней трети XX века.....	60
2.1. Этапизация макроэкономических циклов эволюции мирового фондового рынка.....	60
2.2. Статистическая оценка уровней взаимодействия мировых фондовых бирж.....	77
2.3. Последствия влияния глобализации на развитие мирового фондового рынка в последней трети XX века.....	98
Глава 3. Эволюция мирового фондового рынка в начале XXI века.....	107
3.1. Характеристики динамики эволюции фондовых рынков на фазах современных кризисов.....	107
3.2. Особенности современного мирового фондового рынка.....	125
3.3. Воздействие глобализации на мировой фондовый рынок в начале XXI века: динамика развития.....	145
Заключение.....	158
Список использованных источников.....	165

Введение

Актуальность темы исследования. Глобальный фондовый рынок играет существенную роль в современной системе мирохозяйственных связей. Его состояние и динамику наиболее полно из существующих сегодня финансовых индикаторов отображают соответствующие фондовые индексы. [29, с. 106-111] Глобализация, особенно в ее взаимодействии с технологическим прогрессом, оказывает решающее воздействие на развитие национальных фондовых рынков. Финансовая глобализация естественным образом ведет к глобализации мирового фондового рынка, являющегося неотъемлемой частью мирового финансового рынка. В свою очередь, современный технологический прогресс значительно упрощает перемещение капиталов между фондовыми рынками разных стран, способствуют структуризации информации, а также содействует формированию и функционированию соответствующей системы межгосударственного регулирования. Влияние финансовой глобализации на мировой фондовый рынок и его индексы обусловлено целым рядом причин и имеет вполне конкретные разнообразные проявления.

Понимание характера, масштабов и направления эволюции этих проявлений позволит ответить на ряд теоретических вопросов, а также будет способствовать совершенствованию механизмов, лежащих в основе деятельности субъектов мирового фондового рынка и его регулирующих институтов. В данном контексте важно представлять, каким образом происходит движение важнейших мировых фондовых индексов, характеризующих динамику соответствующих финансовых рынков под воздействием глобализации, как они взаимодействуют друг с другом и каковы характер и масштаб этого взаимодействия. Необходимо понять роль отдельных национальных фондовых рынков и особенности ее эволюции под действием глобализации. Нужно также иметь представление о том, какими факторами обусловлены требования к совершенствованию системы

регулирования фондовых рынков как на национальном, так и на межгосударственном уровне.

Степень разработанности проблемы. Ведущие российские и зарубежные научные школы, осуществляющие исследования в области мировой экономики, занимаются оценкой влияния глобальных процессов на социально-экономическое развитие мира и его отдельных регионов. В части изучения данных процессов на фондовом рынке в соответствующих работах затрагиваются преимущественно отдельные аспекты, сосредоточенные на прикладных моментах или же не затрагивающие напрямую глобализацию. К настоящему времени, комплексный подход к оценке форм и степени влияния глобализации на динамику мирового фондового рынка и его индексов пока еще находится в стадии разработки. Вместе с тем, отметим три основных направления работ в данной области (представлены в нижеследующей таблице, см. табл. 1).

Таблица 1. Основные исследования в области развития финансовых рынков.

Авторы	Основные результаты исследований
<i>Исследования в сфере финансовой глобализации, развития мирового и национальных фондовых рынков</i>	
А. Иванов-Шиц, С. Айтьян [29]	На основе линейного корреляционного анализа изучили парные взаимосвязи между индексами различных региональных фондовых рынков. Продemonстрировали наличие связи между фондовыми индексами и рынками различных стран, хотя при этом связанность различных рынков постоянно изменялась с течением времени. Общей модели взаимосвязей между фондовыми рынками под воздействием глобализации при этом создать не удалось. Такая модель была построена в настоящей диссертации в результате использования многомерного регрессионного анализа, проводимого на периодах циклов мирового фондового рынка, что является непосредственным продолжением вышеназванных идей.
Д. Канеман, А. Тверски [186; 245]	Обнаружили и показали, что экономические субъекты при принятии решений действуют нерационально и, следовательно, рынки в целом не являются эффективными. В частности, разработанные Канеманом и Тверски концепции применимы к фондовому рынку.
Дж. Цвайг, Б. Грэм [168]	Показали, что на периодах, измеряемых десятилетиями, фондовый рынок вместо того, чтобы хаотично колебаться, растет, и его рост в целом соответствует росту экономики.
Р. Шиллер [227]	Продemonстрировал более значительную, чем у обуславливающих ее фундаментальных показателей, изменчивость цен фондовых активов.
Б. Мандельброт [64]	Использовал разработанные им концепции фрактальной геометрии для анализа динамики цен и процессов ценообразования на фондовом рынке.
Г. К. Хуфбауэр [177], Б. Оегг [213]	Изучили вопросы регулирования на рынках капитала и пришли к выводу об ошибочности введения запретительных мер в отношении иностранных инвесторов, а также продemonстрировали сложности,

	стоящие перед регуляторами на финансовых рынках и необходимость в повышении гибкости системы регулирования.
Я.М. Миркин [67; 68; 73]	Исследовал проблемы и перспективы развития российского финансового рынка в целом и фондового в частности. Провел всесторонний анализ факторов ценообразования на различные активы и современных методик прогнозирования цен. Идея о разделении факторов по временной структуре была использована в данном диссертационном исследовании при оценке основных тенденций ценообразования на фондовом рынке, подверженных воздействию глобализации.
Б.А. Хейфец [113; 114]	Исследовал различные вопросы расширения взаимных инвестиций и повышения инвестиционной привлекательности стран БРИКС. В частности, разработал Дорожную карту инвестиционного сотрудничества стран БРИКС, изучил перспективы создания зоны свободных инвестиций в рамках данной группы стран.
Е.А. Звонова, О.А. Гришина, В.В. Безнощенко [27; 28]	Изучили вопросы изменения мировой финансовой архитектуры, а также разные аспекты регулирования мирового финансового рынка, в том числе перспективы и возможности интеграции систем регулирования российского и мирового финансовых рынков.
И.Н. Платонова [86], А.С. Булатов, А.В. Кузнецов, С.Ю. Перцева, Ю.Д. Квашнин, С.М. Ребрей, Н.Ю. Сенюк, К.Г. Татулов [85]	Продемонстрировали положение российского фондового рынка в рамках мирового фондового рынка, а также предложили пути повышения роли России в международном движении как прямых, так и портфельных инвестиций.
А.В. Кузнецов [96]	Разработал основные концепции улучшения инвестиционного климата в России. Хотя сферой его исследований являются в первую очередь прямые иностранные инвестиции, основные принципы и положения в вопросе формирования инвестиционной привлекательности являются универсальными. Предложения об улучшении инвестиционного климата России с точки зрения именно портфельных инвестиций в инструменты фондового рынка представлены в данном диссертационном исследовании.
А.В. Воронцовский [9]	Одной из основ теории рынка капитала является модель САРМ (Capital Asset Pricing Model). Модель САРМ для различных концепций рынка капитала позволяет установить связь между ожидаемой доходностью фондового актива и ожидаемой доходностью рыночного портфеля (или фондового индекса). Данная модель может позволить анализировать динамику изменений на фондовых рынках, представленных своими индексами, через парное сравнение. Современный мировой фондовый рынок формируется, как правило, под влиянием не одного, а нескольких региональных фондовых рынков, что трудно отразить в 2-х факторной модели. Многофакторность требует реализации в многомерной модели, разработанной в данной диссертации.
Д.Н. Колесов, Н.В. Хованов, М.С. Юдаева [37]	Разработали и применили метод дерева событий с рандомизированными переходными вероятностями для описания и прогнозирования финансово-экономических систем различных масштабов.
<i>Исследования по экономическим циклам и экономической периодизации</i>	
К. Жюгляр [185]	Разрабатывал теорию экономических циклов; создал циклы Жюгяра с периодом в 7-11 лет. Концепция экономических циклов была применена автором настоящей работы к фондовому рынку.
С. Кузнец [194]	Являлся одним из основоположников теории экономических циклов; сформулировал концепцию циклов Кузнеца, длящихся около 20-25 лет.
Н.Д. Кондратьев [33]	Разработал концепцию длинных волн в 40-60 лет; хотя они, безусловно, могут быть интересны с точки зрения изменения цен на

	фондовых рынках, их полноценное изучение в этом аспекте в контексте глобализации затруднено.
А.Ю. Протасов [90]	Изучал экономические циклы прежде всего с точки зрения инфляции. Выявил и верифицировал циклическую составляющую инфляции в экономике.
<i>Исследования различных аспектов экономической глобализации</i>	
П. Кругман [191; 193]	Выделил и предложил свое решение проблем, связанных с финансовой интеграцией. Выявил причины, вызывающие кризисы в условиях валютной интеграции.
М.О. Джексон [182], К.С. Кук, Р.М. Эмерсон [139]	Разрабатывали проблематику сетевого подхода применительно к экономике в целом.
С.Ф. Сутьрин [76], А.И. Погорлецкий [87], В. В. Лукашевич [62]	Разработали проблематику и предложили направления применения для регулирования различных аспектов экономики в условиях глобализации сетевого подхода, который в рамках настоящей работы предложен и обоснован в качестве оптимального подхода к регулированию фондового рынка.
Н.А. Ломагин [198]	Исследовал особенности деятельности межгосударственных экономических организаций в глобальной системе регулирования.
А. А. Дынкин [22]	Разрабатывал различные вопросы глобализации, в первую очередь в ее взаимосвязи с инновационной экономикой, значимость которой подчеркивается и в данном диссертационном исследовании.

Источник: составлено автором.

Несмотря на вышперечисленные работы и полученные в них результаты, проблематика процессов, происходящих на мировом фондовом рынке, на наш взгляд охвачена не вполне достаточно. Именно слабость оценок, в том числе количественных, влияния глобализации на динамику фондового рынка в рамках единого, комплексного подхода определили гипотезу, цель и задачи настоящей работы, в процессе реализации которых автор постарался восполнить данный пробел.

Цель диссертационного исследования – выявление характера и основных форм развития национальных и мирового фондовых рынков в их взаимосвязи в результате воздействия на них процесса глобализации. В соответствии с заявленной целью, предлагаемая автором **гипотеза диссертации** заключается в следующем: воздействие глобализации на мировой фондовый рынок проявляется в росте взаимозависимости и взаимообусловленного влияния национальных фондовых рынков друг на друга и на мировой рынок, в изменении характера этого влияния, а также в растущей волатильности цен на финансовые активы в системе

мирохозяйственных связей, что требует формирования и развития соответствующей межгосударственной системы регулирования.

Для достижения указанной цели, поставлены и решены следующие **задачи**:

- предложен авторский подход, позволяющий проследить влияние национальных фондовых рынков США, Германии, Великобритании, Японии, России, Китая (в том числе Шанхая) на мировой фондовый рынок и понять характер его эволюции под воздействием глобализации; при помощи данного подхода оценены степень, характер и основные особенности воздействия национальных фондовых рынков на мировой, а также их взаимовлияния;
- на разных временных интервалах выявлены основные глобальные тенденции, обуславливающие развитие мирового фондового рынка;
- обоснованы перспективы и определены сложности применения сетевого подхода для совершенствования межгосударственного регулирования фондовых рынков с целью обеспечения их более устойчивого роста и сглаживания кризисных явлений;
- сформулирована оригинальная концепция взаимодействия российского и мирового фондовых рынков, уточнены основные характеристики российского фондового рынка в контексте глобализации, выявлены основные периоды, в которые российский фондовый рынок оказывал существенное влияние на мировой, на основе чего определены условия и перспективы его развития.

Объект исследования – мировой фондовый рынок.

Предмет исследования – количественные и качественные характеристики влияния глобализации на мировой фондовый рынок.

Соответствие паспорту специальности. Диссертации соответствует паспорту специальности 08.00.14 Мировая экономика в части п. 14 «Мировой фондовый рынок, его механизмы и роль в развитии отдельных стран и

мирового хозяйства в целом. Интернационализация деятельности фондовых бирж».

Теоретическую и методологическую базу работы составили труды ведущих российских и зарубежных ученых в области исследований финансовых рынков, теории экономических циклов, концепция сетевого подхода, теория Доу, многомерный регрессионный анализ, теория поведенческих финансов, основанные на фрактальной геометрии концепции характера движения цен на фондовых рынках.

Информационно-эмпирическая база работы представлена значениями мировых фондовых индексов и котировками ряда активов, новостями, статистическими и аналитическими данными ведущих новостных и аналитических агентств мира, нормативными актами, связанными с деятельностью и регулированием фондовых рынков, документами международных организаций и национальных регуляторов.

Научная новизна диссертации. Разработаны методы анализа влияния глобализации на взаимосвязи основных национальных субъектов мирового фондового рынка, продолжающие исследования российских и зарубежных ученых (С. Айтъяна, А. Иванова-Шица, Дж. Цвайга, Б. Грэма и др.), сделаны выводы по изменению стратегий торговли фондовыми активами участниками мирового фондового рынка, сформулированы предложения по совершенствованию межгосударственного регулирования фондовых рынков.

Получены следующие **научные результаты исследования:**

1. Предложен авторский подход к оценке влияния национальных фондовых рынков на показатели мирового фондового рынка под воздействием глобализации, дополняющий исследования российских ученых С. Айтъяна и А. Иванова-Шица, исследовавших корреляцию между различными национальными фондовыми рынками, и позволяющий определить, какие именно национальные фондовые рынки оказали заметное воздействие на мировой на каждом из этапов развития последнего. Это дает возможность, в частности, прогнозировать воздействие национальных

фондовых рынков на мировой для текущей фазы глобального экономического цикла.

2. На основе концепции экономических циклов К. Жюгляра и С. Кузнеця разработана периодизация развития мирового фондового рынка, в рамках которой применен соответствующий авторский подход и выявлены основные национальные фондовые рынки, воздействие которых на мировой на каждом из выделенных периодов оказалось наиболее заметным. Сделанные выводы могут быть использованы различными группами международных инвесторов для разработки стратегий торговли фондовыми активами и совершенствования систем управления глобальными рисками.

3. Выявлены основные подверженные влиянию глобализации тенденции, обуславливающие развитие мирового фондового рынка и ценообразование на нем, для разных временных интервалов. Доказано, что в результате различия факторов ценообразования для кратко-, средне- и долгосрочных интервалов данные тенденции часто являются на каждом из интервалов различными, а в некоторых случаях – противоположными. Это способствует развитию дальнейших исследований факторов развития мирового фондового рынка и тенденций ценообразования на нем, а также применимо к анализу ценовых колебаний в рамках разработки и реализации международных торговых стратегий и решений глобальных инвесторов.

4. Обоснованы перспективы применения сетевого подхода, разрабатываемого зарубежными учеными М.О. Джексоном, К.С. Куком, Р.М. Эмерсоном, а также российскими исследователями С.Ф. Сутыриным, А.И. Погорлецким и др. для государственного, негосударственного и межгосударственного регулирования фондовых рынков, выявлены его сильные и слабые стороны, сформулированы основные проблемы его применения в данном контексте, что может быть использовано в целях совершенствования регулирующего законодательства, в том числе на глобальном уровне и на уровне наднациональных интеграционных блоков, таких как БРИКС.

5. Определен характер взаимосвязи и взаимодействия российского и мирового фондового рынка, уточнены основные тенденции развития российского фондового рынка в глобализационном контексте и выявлены конкретные временные периоды, в течение которых он оказывал значимое воздействие на мировой рынок. На основе проведенного исследования определены перспективы и основные условия развития российского фондового рынка как части мирового, которые могут учитываться при составлении и корректировке долгосрочной стратегии его развития как государственными, так и негосударственными институтами.

Теоретическая значимость работы. Предложен подход, позволяющий оценивать взаимодействие мирового и национальных фондовых рынков; определены и объединены в рамках единой схемы, основанной на распределении тенденций по временным периодам, основные тенденции эволюции мирового фондового рынка, происходящие под влиянием глобализационных процессов; продемонстрировано, что данные тенденции могут значительно различаться на разных периодах. Полученные в работе результаты могут быть применены в дальнейших исследованиях вопросов развития и функционирования мирового фондового рынка, в частности при изучении явлений на разных временных периодах, а также при изучении взаимодействия национальных фондовых рынков и их влияния на мировой фондовый рынок.

Практическая значимость работы. Предложенный подход позволяет на практике рассчитывать показатели, связанные с анализом взаимодействия мирового и национальных фондовых рынков. Результаты исследования могут применяться как институциональными, так и частными инвесторами, а также спекулянтами и прочими субъектами, осуществляющими деятельность на мировом фондовом рынке, для совершенствования своих торговых стратегий. На национальном и межнациональном уровне они могут применяться для совершенствования национальной и межгосударственной системы регулирования фондовых рынков. Материалы диссертации могут

быть использованы при подготовке и преподавании курсов «Международный бизнес», «Международные финансовые рынки», «Современные технологии в международном бизнесе» и ряда других в высших учебных заведениях, а также соответствующих семинаров и тренингов в инвестиционных компаниях и компаниях-брокерах.

Апробация результатов исследования реализована в рамках обсуждения результатов диссертационного исследования на 11 международных, всероссийских, межрегиональных и межвузовских конференциях, в том числе: Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы развития предпринимательства в условиях кризиса» (Санкт-Петербург, 2010 г.); X международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики и новые технологии преподавания (Смирновские чтения)» (Санкт-Петербург, 2011 г.); I Всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов «Молодежь и наука XXI века: экономика и управление в сфере услуг» (Санкт-Петербург, 2012 г.); I Летней школы аспирантов и магистрантов «Актуальные исследования в экономике фирмы» (Екатеринбург, 2012 г.); VI Международной научно-практической конференции «Проблемы развития экономики и сферы сервиса в регионе» (Санкт-Петербург, 2012 г.); Межрегиональной научно-практической конференции «Сфера сервиса в социологическом измерении» (Санкт-Петербург, 2013 г.); IV Международной научно-практической конференции «Инновационные технологии в сервисе» (Санкт-Петербург, 2015 г.).

Результаты исследования отражены в 18 публикациях, включая статьи в зарубежных изданиях и в изданиях, входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных изданий ВАК РФ для опубликования результатов диссертационных исследований, в том числе: Loubochkin M.M. The role of stock markets in innovative development in the Baltic Sea countries. Hanseatic conference information package «Strategies and promotion of innovation in regional policies around the Mare Balticum», 2012; Лубочкин М.М. Актуальные вопросы регулирования и саморегулирования фондовых рынков в условиях

глобализации. Теория и практика общественного развития, направление экономика, №2, 2013 г.; Лубочкин М.М. Размещение активов и диверсификация: сочетание методов в долгосрочной инвестиционной стратегии в условиях глобализации. Наукоеведение, Экономика и менеджмент, выпуск 6, 2013 г.; Лубочкин М.М. Структура фондового рынка как индикатор уровня инновационного развития региона в российской и мировой экономике. Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета, направление экономика, 2013 г.; Лубочкин М.М. Особенности ценообразования на мировом фондовом рынке на различных временных периодах: разница, причины, последствия. Наукоеведение, Экономика и менеджмент, выпуск 3 (33), 2016 г.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, приложений. Приложения оформлены в виде отдельного тома.

Во *введении* определена актуальность темы, охарактеризована степень ее разработанности в экономической науке, сформулированы цель, гипотеза, задачи, предмет, объект исследования, пункты научной новизны, определена информационно-эмпирическая, теоретическая и методологическая база работы.

В *первой главе* уточнены основные применяемые в тексте диссертации термины и понятия, приведены ключевые характеристики фондового рынка в мировой финансовой системе, показано значение глобализации для развития национальных и мирового фондовых рынков, разработан подход к оценке влияния глобализации на фондовый рынок и его индексы.

Во *второй главе* прослежен характер эволюции мирового фондового рынка в последней трети XX века под влиянием глобализации; применен подход к оценке динамики данного рынка, разработанный в первой главе. Построены модели влияния национальных фондовых рынков на мировой. Отслежены изменения в построенных моделях под воздействием

глобализации и в результате сделаны выводы об изменениях в характере взаимодействия национальных и мирового фондовых рынков.

Наконец, в качестве логического завершения проделанной работы, в *третьей главе* выявлены особенности современного состояния мирового фондового рынка и отражающих его развитие основных индексов. Предложена авторская периодизация эволюции фондовых рынков за весь рассматриваемый в диссертационном исследовании период (рубеж XX-XXI веков). Подход к исследованию влияния национальных фондовых индексов и соответствующих финансовых рынков на мировой применен в рамках предложенной периодизации к периодам кризисов начала XXI века, построены соответствующие модели, изучены изменения данных моделей с течением времени, сделаны выводы. Выявлены основные тенденции ценообразования на мировом и национальных фондовых рынках, подверженные влиянию глобализации. Систематизированы уже разработанные и предложены новые рекомендации по выработке дополнительных мер регулирования мирового фондового рынка – в частности, обоснована актуальность применения сетевого подхода для модификации системы его межгосударственного регулирования. На основе авторского исследования влияния национальных рынков на мировой, определена роль российского фондового рынка как части мирового. Обоснованы перспективы и сформулированы основные условия его развития.

Глава 1. Последствия воздействия глобализации на мировой фондовый рынок

1.1. Теоретические аспекты финансовой глобализации

Важнейшей современной тенденцией является глобализация. Многие новые вызовы подвержены воздействию глобализации, а некоторые даже обусловлены ею. Причем вызовы, связанные с современными кризисами, все в меньшей степени поддаются преодолению посредством применения стандартного антициклического экономического инструментария. [62]

Разные источники дают схожие, но в некоторых аспектах отличающиеся определения ряда понятий, являющихся базовыми для данной работы. В первую очередь к таким понятиям относится глобализация, в том числе экономическая и финансовая. Согласно Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), «термин глобализация обычно используется для описания возрастающей интернационализации рынков товаров и услуг, средств производства, финансовых систем, конкуренции, корпораций, технологии и индустрии». [164] Всемирный банк определяет глобализацию наиболее широко, как «растущую интеграцию экономик и обществ по всему миру». [165]

Политический словарь определяет глобализацию как «эволюцию рынков и учреждений, ведущую к такому состоянию, когда географические границы не могут ограничивать проведение сделок или другие действия». [14] Политологи также выносят в сущность понятия взаимосвязанность между регионами и странами. [15]

Известный социолог Роланд Робертсон определяет глобализацию в широком смысле как «процесс всевозрастающего воздействия различных факторов международного значения... на социальную действительность в отдельных странах». [220, с.18] По всей видимости, можно говорить о том, что данное определение наилучшим образом объединяет все прочие и отражает сущность глобализации – с поправкой на то, что глобализация

определяет не только социальную действительность в государствах, но воздействует на все сферы человеческой деятельности. Таким образом, на наш взгляд, наиболее точно глобализацию можно определить, как процесс роста влияния разных факторов международного значения на все сферы человеческой деятельности в отдельных странах и в мире в целом.

Определение более узкого понятия, экономическая глобализация, предлагает, среди прочих, Международный валютный фонд (МВФ): «Данный термин относится к увеличивающейся интеграции экономик во всем мире, особенно посредством передвижения товаров, услуг и капитала через границы». [163] Существуют и другие определения данного термина, например «процесс, в ходе которого рынки и продукция в различных странах становятся все более взаимозависимыми вследствие динамики торговли товарами и услугами, а также перемещения капитала и технологий». [172, с. 92] Представитель отечественной школы экономической мысли В. С. Паньков определяет экономическую глобализацию как «объективно сложившийся феномен и одновременно мирохозяйственный процесс, активно развернувшийся в конце XX века... высшую стадию (ступень, форму) интернационализации хозяйственной жизни и ее сердцевины — научно-производственной интернационализации». [82] В целом, идея увеличения взаимовлияния национальных и мировой экономик друг на друга является основополагающей при определении экономической глобализации.

В общем и целом, до относительно недавнего времени главными участниками системы мирохозяйственных связей являлись развитые страны. Затем к ним присоединился ряд государств с крупными экономиками и высокими темпами экономического роста, вроде Китая. [172, с. 116-123] Именно такие страны извлекли для себя максимальную выгоду из глобализационных процессов, либерализуя и приводя на международный уровень рынки товаров и услуг, труда, а затем, постепенно, и капитала. [139] Последний следует понимать не только в традиционном значении, как «рынок, на котором торгуются долгосрочные долговые инструменты», но и в

принятом повсеместно на сегодняшний день, а именно «рынок, на котором привлекается капитал... рынок акций, облигаций, деривативов и других инвестиционных инструментов». [132]

Особенно значимую роль, причем увеличивающуюся с течением времени, играет в современной системе мирохозяйственных связей финансовая глобализация. «Глобализация международного финансового рынка – это процесс объединения в единую мировую систему всей совокупности международных финансовых отношений. Финансовая глобализация предполагает объединение финансовых ресурсов стран с различными уровнями экономического развития и различной уязвимостью их финансовых систем, в отличие, например, от регионализации.» [21] Всемирный банк предлагает понимать под данным термином «глобальные связи между трансграничными финансовыми потоками». [153] Схожее определение дает МВФ: «Финансовая глобализация является общим понятием, подразумевающим увеличивающиеся глобальные связи между трансграничными финансовыми потоками». [147] Наиболее точным и в то же время емким в данном случае является определение, предложенное МВФ.

Глобализация в ее непосредственной связи со всеобщим распространением доступных информационных и телекоммуникационных технологий значительно увеличила возможности различных субъектов экономической деятельности по эффективному участию в работе фондовых рынков, а также международному инвестированию. [200] На уровне государства положительный эффект финансовой глобализации выражается в возможности привлечения иностранного капитала – в первую очередь за счет институциональных инвесторов, а также прямых инвестиций крупного бизнеса, унификации налоговых систем, позволяющей сформировать более прозрачные и понятные правила игры для субъектов внешнеэкономической деятельности [87].

Существует ряд исследований, посвященных проблематике финансовой глобализации. Основные из них (в контексте настоящей работы) приведены в нижеследующей таблице (см. табл. 2).

Таблица 2. Основные исследования и их результаты в области финансовой глобализации.

Исследователи	Труды	Основные положения
Пол Кругман	Уроки Массачусетса для ЕМС	Обнаружил и исследовал сложности и проблемы, связанные с финансовой интеграцией. Выявил условия, вызывающие кризисы при валютной интеграции, а именно региональная специализация, нестабильность экспорта региона, увеличение скорости движения капитала, неоднородный долгосрочный рост. [192]
Роберт Манделл, Маркус Флеминг	Мобильность капитала и политика стабилизации при фиксированном и гибком валютных курсах, Национальная финансовая политика при фиксированном и плавающем валютных курсах.	Продемонстрировали, что в экономике не могут одновременно иметь место фиксированный валютный курс, свобода движения капитала и независимая монетарная политика. Исследовали основные недостатки Бреттон-Вудской системы, создали теорию оптимальных валютных зон. [209; 154]
Вильям Кляйн	Финансовая глобализация, экономический рост и кризис 2007-2009 годов.	Исследовал влияние открытости финансовой системы на экономический рост. Исследовал и посчитал вклад вовлеченности отдельных государств в процесс финансовой глобализации в их экономический рост. [136]
Джон Липски	Сквозь увеличительное стекло: связь между финансовой глобализацией и системным риском.	Модифицировал концепцию системного риска для современного глобализованного финансового рынка. Обозначил методы его контроля и изменения, которые необходимо внести, чтобы более успешно минимизировать его. [196]
Дилип Дас	Финансовая глобализация: рост, интеграция, инновации и кризис	Исследовал обстоятельства, наиболее благоприятствующие становлению финансовой глобализации в качестве фактора улучшения уровня жизни и усиления экономического роста в государстве, в частности в контексте последнего экономического кризиса. [145]

Источник: составлено автором.

Одной из наиболее важных частей финансовой системы является фондовый рынок – «вид инвестиционного рынка, на котором продаются и покупаются все виды фондовых инструментов (краткосрочные и долгосрочные ценные бумаги, первичные и производные)». [111] Вопрос определения мирового фондового рынка является дискуссионным. Используя его в исследованиях и материалах в ряде специфических целей (например, при расчете его капитализации), большинство специалистов понимают совокупность национальных фондовых рынков. [68; 248] Зарубежные источники предлагают следующее определение мирового рынка в целом: «это рынок, не имеющий определенных географических границ, на котором покупаются и продаются... торгуемые на рынке активы». [241] К фондовому рынку, однако, данное определение не вполне подходит, поскольку предполагает наличие некоего единого торгового пространства. Сама структура фондового рынка, организованного прежде всего в форме различных фондовых бирж, не предполагает наличие единого пространства, хотя вполне допускает создание международных финансовых инструментов. Таким образом, мировой фондовый рынок можно наиболее точно определить, как совокупность национальных фондовых рынков, взаимозависимых и взаимодействующих друг с другом, предполагающих высокую степень свободы перемещения капитала, создание и развитие международных инструментов, унификацию системы регулирования, но при этом сохраняющих определенную степень обособленности и независимости.

Показателем состояния национальных фондовых рынков являются национальные фондовые индексы, а показателем состояния мирового фондового рынка являются мировые индексы. Под мировым фондовым индексом можно понимать такой индекс, который не привязан к какой-либо стране или региону и в состав которого входят компании, отобранные по определенным не связанным со страновыми факторами критериям со всего мира. На сегодняшний день существуют различные мировые фондовые индексы – BBC Global 30, S&P Global 100 и 1200 и другие. Наиболее

авторитетным среди экспертов, часто используемым и репрезентативным среди мировых индексов является MSCI World. [158, 35-36]

Среди работ, рассматривающих различные свойства и аспекты фондового рынка в современных условиях, имеет смысл отдельно отметить исследования ряда ученых, как зарубежных, так и отечественных, прежде всего с точки зрения результатов, наиболее интересных в рамках настоящей диссертации. Данные исследования приведены в таблице ниже (см. табл. 3).

Таблица 3. Основные исследования по фондовым рынкам в контексте финансовой глобализации и их результаты.

Исследователи	Труды	Основные положения (в контексте финансовой глобализации)
Фишер Блэк, Майрон Шоулз, Роберт Мертон	Оценка опционов и корпоративных облигаций, Теория рациональной оценки опционов.	Создали модель оценки опционов, использующуюся на сегодняшний день во всем мире. Привнесли ясность на рынок производных финансовых инструментов, способствовали его популяризации. [168; 141]
Даниэль Канеман, Амос Тверски	Теория перспектив: анализ принятия рискованных решений.	Исследовали нерациональность поведения экономических субъектов, соединив в рамках исследования экономику и психологию. Их концепция является значимым объяснением принципиальной возможности систематического извлечения прибыли спекулянтами на фондовом рынке путем использования возникающих на нем неэффективностей. [186]
Юджин Фама	Случайные блуждания цен на фондовом рынке.	Разработал теорию эффективного рынка, согласно которой информация учитывается в ценах на биржевые активы. [151]
Роберт Шиллер	Двигаются ли цены на акции слишком сильно, чтобы быть оправданными последующими изменениями дивидендов?	Показал, что стоимость акций демонстрирует более сильную изменчивость, чем может быть оправдано обуславливающими колебания фундаментальными факторами. В какие-то моменты цена может быть выше фундаментально оправданных значений, формируя ценовые пузыри, а в другие – ниже, что говорит об отсутствии полной эффективности механизмов фондового рынка. [227]
Бенуа Мандельброт	Непослушные рынки. Фрактальная революция в финансах.	Применяет концепцию фрактальной геометрии для объяснения природы движения рыночной цены, однозначно демонстрирует, что фондовый рынок является крайне сложной системой, в которой, к примеру,

		ценовые движения не описываются стандартным распределением и которая является крайне хаотичной вследствие огромного влияния на нее деятельности, субъективных мнений и взглядов множества разных людей. [64]
Алексей Иванов-Шиц, Сергей Айтыян	Интеграция России в мировую экономику и глобализация фондовых рынков	Авторы стремятся раскрыть сущность влияния глобализации на фондовый рынок с точки зрения взаимосвязанности динамики различных активов путем изучения парных взаимосвязей между индексами региональных фондовых рынков. [29] Показано явное наличие корреляции, но целостная и полная картина взаимодействия при этом не вполне сформирована.

Источник: составлено автором.

В рамках рассмотрения настоящей проблематики важным представляется выделить основные последствия финансовой глобализации, в том числе касающиеся фондовых рынков. В первую очередь здесь следует отметить расширение масштабов и значимости финансовой системы и системы фондовых рынков как для мировой, так и для национальных экономик. [128] В качестве примера, наглядно иллюстрирующего рост масштабов торговли и возрастание ее значимости в экономической системе, можно привести американский индекс S&P 500. Не только сам индекс, но и показатель объема торгов исторически демонстрируют устойчивый рост, что наглядно показано на приведенном ниже графике (см. рис. 1). [224]

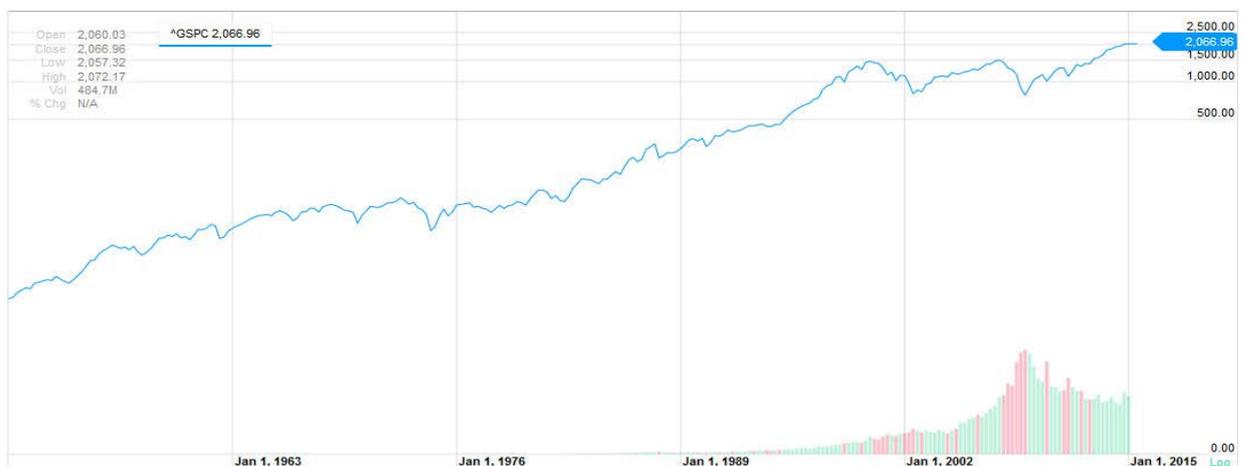


Рис. 1. График индекса S&P 500, значения, логарифмическая шкала и объемы торговли, линейная шкала, 1950-2015.

Источник: S&P 500 Index Chart - Yahoo! Finance [224]

Другим важным проявлением глобализации является унификация системы регулирования финансовых и фондовых рынков, создание наднациональных и международных регулирующих органов. [11] Из данного проявления глобализации естественным образом следует другое, а именно ослабление препятствий для международного движения капитала. На примере нынешней ситуации в России можно отметить, что даже в условиях санкций и политического противостояния с рядом стран, привлечение или, по крайней мере, удержание инвестиций и сохранение открытости экономики остается актуальным вопросом для государства в XXI веке.

К слову, ослабление препятствий для международного движения капитала в свою очередь усиливает тенденцию появления новых категорий участников на мировом фондовом рынке. Оно открывает новые возможности для совершения арбитражных операций, а также усиливает рост взаимовлияния финансовых рынков друг на друга. Благодаря ослаблению границ, различные категории инвесторов смогли вкладывать средства в зарубежные активы. Это в определенной мере обеспечивает повышенную волатильность на рынках стран с высокой динамикой развития. Например, с октября 2007 по март 2009 значение индекса S&P 500 упало в 2,35 раз, а стоимость обыкновенной акции ОАО «Сбербанк России», являющейся на отечественном рынке типичным представителем «голубых фишек», - в 8,4 раза. [41] Хотя вектор движения в целом и сонаправлен, в отдельные периоды времени он может различаться; также, сильно различаться могут его величины.

Кроме того, стирание границ косвенно приводит к увеличению эффективности деятельности различных категорий игроков на фондовых рынках. Это происходит из-за роста количества иностранных конкурентов за ограниченные возможности по извлечению прибыли. [178]

Наконец, важным проявлением финансовой глобализации является появление и увеличение роли международных финансовых центров. Основной их характеристикой, пожалуй, можно назвать наличие условий и инфраструктуры, оптимизированных для привлечения и обеспечения деятельности международного капитала. Поскольку объем капитала, который может быть привлечен на мировом рынке, является высоким в сравнении с объемами национальных капиталов, используемых для инвестирования, а также вследствие различий в условиях привлечения капитала, вполне естественно, что компании, пытающиеся привлечь финансирование через размещение акций и облигаций, стремятся с этой целью выйти за пределы национальных границ. Таким образом, помимо прочего, появление и усиление международных финансовых центров вследствие глобализации обуславливает создание и распространение полноценных международных финансовых инструментов, таких как, например, ADR, GDR и еврооблигации.

Помимо усиления конкуренции между владельцами капитала, следующего из ослабления границ для международного движения капитала, из роста количества финансовых центров следует также усиление конкуренции между ними за привлечение капитала.

Схематически описанную выше систему корректно будет представить следующим образом (см. рис. 2).

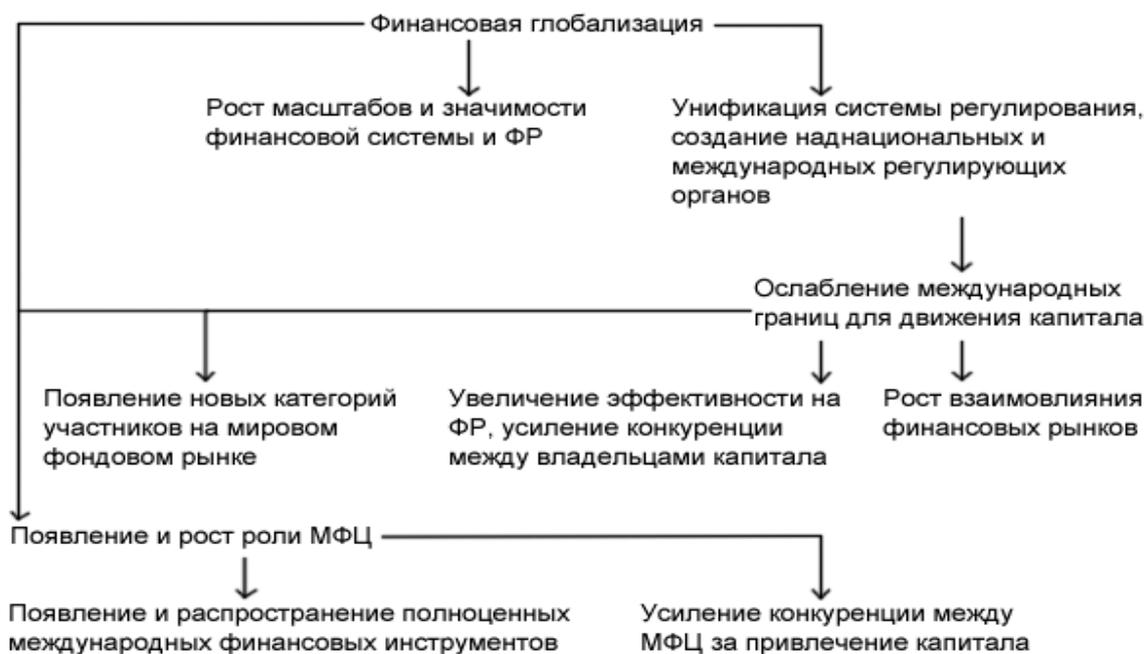


Рис. 2. Основные проявления финансовой глобализации.

Источник: составлено автором.

Говоря об объективных проявлениях финансовой глобализации, хотелось бы отдельно отметить основные моменты, связанные с положением современной России в мировой финансовой системе. После развала СССР, падения железного занавеса, либерализации внешнеэкономического курса перед страной встал ряд серьезнейших проблем вроде экономического, социального реформирования и, не в последнюю очередь, привлечения иностранных инвестиций, построения системы эффективного взаимодействия с иностранным капиталом, максимального использования возможностей фондового рынка [40; 234]

Характер экономики Российской Федерации с присущей ей сырьевой ориентированностью позволил разрешить наиболее остро стоящие противоречия естественным образом при огромном повышении цен на энергоносители и ростом ВВП в конце 1990-х – начале 2000-х годов. [107; 4] В том числе серьезно повысилась привлекательность отечественного фондового рынка, выросшего вместе с ценами на нефть. Однако фактически

в России позитивные аспекты глобализационных процессов часто проявляются в меньшей степени, чем это возможно, а негативные – в большей. [149]

Как было показано выше, появление мировых финансовых центров является одним из проявлений финансовой глобализации. Наличие такого центра в государстве может способствовать не только ускорению темпов его экономического развития, но и укреплению влияния в регионе и мире. По всей видимости, формирование мирового финансового центра в России, о котором говорило в предшествующие годы руководство страны, отложено на неопределенный срок, поскольку проекты такого масштаба в принципе не могут быть реализованы изолированно от общей ситуации в стране. [250] Наличие в государстве мирового финансового центра дает ему огромные преимущества, однако затраты на создание всех условий, необходимых для его формирования, крайне велики. [80] Если Россия в будущем сможет интенсифицировать характер экономического роста, диверсифицировать отраслевую структуру, значительно увеличить долю высокотехнологичной продукции и услуг, то подобные издержки, возможно, теоретически окажутся приемлемыми, - хотя на практике, безусловно, существующие противоречия и политические конфликты станут непреодолимым препятствием по крайней мере до момента их разрешения. [74]

В случае с нашим государством, для максимального использования выгод, которые возможно получить от финансовой глобализации, и минимизации издержек необходимо в первую очередь уйти от сырьевой зависимости. Узкая специализация приносит наибольшие плоды, когда она базируется на отраслях, нацеленных на высокую степень переработки, задействующих инновационный и научный потенциал, и сфере услуг. [65] Для России вопрос диверсификации экономики и преодоления сырьевой зависимости является на сегодняшний день приоритетным, определяющим не только настоящее, но и будущее государства. В последние десятилетия, каждое значительное падение цен на нефть выливалось в серьезные

экономические проблемы для страны, падение курса национальной валюты, повышение темпов инфляции, падение уровня жизни и экономическую рецессию.

Согласно существующим исследованиям, развивать прежде всего следует отрасли, являющиеся одновременно и разработчиками, и потребителями инновационных решений. [44] В результате основными объектами инвестиций должны стать инновационные отрасли, сфера услуг, обеспечивающие спрос на создание в рамках страны и за ее пределами полноценной производственной инфраструктуры, способствующие интенсификации экономического роста. [91] Таким образом, финансовая глобализация сможет наиболее благотворно воздействовать на всю национальную экономику РФ, если акцент в ее развитии будет вначале сделан на разрешение системных проблем за рамками непосредственно финансовой сферы.

Очевидно, что изменения, происходящие в финансовой системе и на мировом фондовом рынке как ее непосредственной части, обуславливают новые вызовы, задачи и возможности. С одной стороны, в современных динамичных условиях участники финансовых рынков находятся в постоянном поиске того, каким образом изменения можно использовать для разработки подходов для извлечения дополнительной прибыли, ее максимизации, снижения рисков. Кроме того, они в той или иной мере могут вовлекаться в систему регулирования финансовых рынков, например в рамках инновационных моделей регулирования, или же в ходе традиционного лоббирования собственных интересов. С другой стороны, регуляторы на всех уровнях стремятся найти новые подходы с целью увеличения стабильности системы, привлечения дополнительных капиталов, уменьшения возможностей для оппортунизма.

Резюмируя характеристики глобализации, нельзя не отметить, что это комплексное явление, проявляющееся одновременно во всех сферах деятельности общества. В том или ином виде, влияние различных аспектов

глобализации на экономическую и финансовую системы изучается во множестве выдающихся научных трудов. Вклад глобализации в экономическое развитие может быть огромен: грамотная, своевременная интеграция в мировую экономику способна значительно укрепить финансовую систему, повысить эффективность и прозрачность работы фондовых рынков, привлечь колоссальные объемы как прямых, так и портфельных инвестиций. [252] Финансовая глобализация имеет ряд конкретных проявлений. Значимость ее непосредственно связана со значимостью и ролью финансового сектора не только в экономической, но и в социальной, политической жизни стран, регионов и мира.

1.2. Основные характерные черты мирового фондового рынка в мировой финансовой системе

Одной из основных систем, на которую оказывает воздействие экономическая и финансовая глобализация, является фондовый рынок, важнейшей институциональной компонентой которого являются фондовые биржи. Воздействие глобализации способно существенно повлиять на результаты деятельности фондовых бирж, переводя решение задач различных категорий участников рынков на международный уровень. [202]

Мировой фондовый рынок является частью мирового финансового рынка, который состоит из нескольких тесно взаимосвязанных рынков – прежде всего рынков валют, ценных бумаг и кредита. Наибольшее и самое непосредственное отношение мировой фондовый рынок имеет к рынку ценных бумаг; при этом на нем также торгуются связанные с валютой инструменты (например, фьючерсы на валюту) и облигации.

На сегодняшний день совокупная капитализация мирового фондового рынка составляет около 69 трлн. долларов. Общий объем финансовых активов составляет около 294 трлн. долларов. [103] Мировой ВВП при этом составляет около 78 трлн. долларов. [8]

К сожалению, замедление глобализации финансовой системы и фондовых рынков вследствие текущей нестабильной экономической обстановки в мире до сих пор не удалось полностью устранить. Так, до сих пор не восстановились объемы трансграничных финансовых потоков, демонстрировавшие стабильный рост в последние десятилетия и достигшие в 2007 году пикового значения в 11,8 трлн. долларов, или 21% от объемов мирового производства. Также продемонстрировали спад или замедление роста ряд более общих показателей экономической глобализации. [10] Такая ситуация привела к тому, что мировой фондовый рынок все еще имеет ряд дисбалансов. Самый очевидный из них связан с опасениями инвесторов размещать средства за пределами ряда развитых экономик. Проявление его

заключается, например, в том, что фундаментальный показатель P/E (Price/Earnings, соответственно цена акции и выручка на акцию) для развитых стран и всего мира в целом немного выше, чем для развивающихся. [161]

При этом можно отметить, что значение коэффициента P/E находится примерно на своих средних исторических уровнях на фондовых рынках развитых стран и немного ниже них на рынках стран развивающихся. Этот дисбаланс на мировом фондовом рынке, по всей видимости, будет разрешен после окончания текущих сложностей в мировой экономике, когда инвесторы вновь обратят свое внимание на недооцененные рынки многих развивающихся стран. [160]

Итак, современное состояние и основные перспективы развития мирового фондового рынка в самом общем виде понятны. Чтобы выделить всевозможные аспекты влияния на него глобализации, необходимо понять базовые характеристики фондового рынка как явления в современном мире.

В общем виде, фондовые рынки принято разделять на организованные и стихийные, то есть появившиеся спонтанно и не имеющие четких правил, единого курса ценных бумаг, всеобъемлющей и достоверной рыночной информации. Организованные рынки, как правило, являются биржами. В настоящее время биржи, как место, где собираются участники рынка ценных бумаг, уступают свое место электронным биржам, где все действия по покупке, продаже, регистрации, оплате проводятся как обработка информационных потоков. Глобализация в сфере информатизации позволяет существенно расширить круг международных участников фондовых рынков. [72, с. 12]

Фондовый рынок имеет две основные специфические функции:

1. перераспределение денежных средств от владельцев пассивного капитала к владельцам активного капитала;
2. перераспределение рисков между владельцами любых рыночных активов при их купле-продаже.

Кроме этих функций фондовый рынок несет общие для всех рынков функции:

- коммерческую – дает участникам возможность ведения связанного с рынком бизнеса и получения на нем прибыли;
- ценообразующую;
- информационную – производит и доводит информацию об объектах торговли и ее участниках;
- регулирующую – создает правила торговли, порядок разрешения споров между участниками, устанавливает приоритеты, органы контроля или даже управления и т.д.

Функция перераспределения денежных средств, осуществляемая посредством выпуска и обращения ценных бумаг, означает перераспределение средств между отраслями и сферами деятельности, территориями и странами, населением и предприятиями, государством и другими юридическими и физическими лицами. [127]

Функция перераспределения рисков - это использование инструментов рынка ценных бумаг для защиты владельцев активов (товарных, валютных, финансовых) от неблагоприятного изменения цен, стоимости или доходности этих активов. Это функция страхования риска, или функция хеджирования, которая сформировалась в современном виде в начале 1970-х годов с появлением производных инструментов. [184, с. 24-29]

С точки зрения национальной и региональной экономик, фондовый рынок также является инструментом привлечения инвестиций в наиболее эффективные сферы хозяйственной деятельности. [12]

Итак, фондовый рынок дает возможность разумно и контролируя риски инвестировать капитал, а также хеджировать различные риски. Рынки разных государств вследствие глобализации становятся все более тесно связаны между собой, а взаимодействие в рамках системы в целом усложняется. Анализ корреляционных коэффициентов индексов ведущих фондовых бирж

позволяет говорить о достаточно сильной прямой связи, которая позволяет рассматривать его в этом аспекте как единую глобальную систему.

Для оценки уровня связей были выбраны индексы наиболее крупных по размеру экономики (определяемому по ВВП) и уровню капитализации национальных фондовых рынков государств, являющихся региональными центрами интеграции и представляющих Америку, Европу, Азию, а также английский индекс FTSE100 и гонконгский Hang Seng. Российский индекс ММВБ представляет отечественный фондовый рынок: хотя он не является одним из крупнейших в мире, он также рассматривается в работе в связи с необходимостью понимания его роли как части мирового фондового рынка. Глобальное состояние рынка акций отражает фондовый индекс MSCI World. [208] Для азиатского региона, помимо китайского индекса Shanghai Composite, взят основной гонконгский индекс Hang Seng. Гонконг традиционно больше включен в систему мирохозяйственных связей и более подвержен влиянию глобализации, чем Китай в целом. Все выбранные индексы приведены в таблице 4.

Таблица 4. Используемые для оценки уровня связей индексы.

Обозначение индекса	Название индекса	Национальный фондовый рынок
DJIA	Dow Jones Industrial Average	США
DAX	Deutscher Aktienindex	Германия
FTSE	Financial Time Stock Exchange 100 Index	Великобритания
SSE	Shanghai Composite Index	Китай
NKX	Nikkei 225 Stock Average	Япония
MICEX	The Moscow Interbank Currency Exchange - индекс ММВБ	Россия
MSCI	Morgan Stanley Capital International World	Мировой рынок

Источник: составлено автором.

В нижеследующей таблице (см. табл. 5), составленной автором для оценки уровней связи между индексами, N - объем выборки для расчета статистического показателя.

Таблица 5. Значения парных коэффициентов корреляции индексов фондовых рынков за период с 1965 по апрель 2015.

Корреляции Пирсона									
		DJI	Nikkei	DAX	HSI	MICEX	SSE	FTSE	MSCI
DJI		1,000	0,278**	0,981**	0,958**	0,681**	0,721**	0,954**	0,981**
	N	2629	2622	2629	2373	915	1260	1637	2364
Nikkei		0,278**	1,000	0,292**	0,193**	-0,041	-0,460**	-0,418**	0,318**
	N	2622	2622	2622	2366	915	1260	1635	2358
DAX		0,981**	0,292**	1,000	0,954**	0,619**	0,749**	0,939**	0,970**
	N	2629	2622	2629	2373	915	1260	1637	2364
HSI		0,958**	0,193**	0,954**	1,000	0,893**	0,850**	0,903**	0,959**
	N	2373	2366	2373	2373	915	1260	1637	2364
MICEX		0,681**	-0,041	0,619**	0,893**	1,000	0,702**	0,379**	0,658**
	N	915	915	915	915	915	901	915	915
SSE		0,721**	-0,460**	0,749**	0,850**	0,702**	1,000	0,671**	0,735**
	N	1260	1260	1260	1260	901	1260	1260	1260
FTSE		0,954**	-0,418**	0,939**	0,903**	0,379**	0,671**	1,000	0,968**
	N	1637	1635	1637	1637	915	1260	1637	1637
MSCI		0,981**	0,318**	0,970**	0,959**	0,658**	0,735**	0,968**	1,000
	N	2364	2358	2364	2364	915	1260	1637	2364

** . Корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторон.).

Источник: составлено автором.

Сильная связь – значение коэффициента корреляции более 0.66 – соответствует связи фондовых рынков: США, Китая и Гонконга со всеми, кроме Японии; Германии и Великобритании со всеми, кроме Японии и России; Гонконга со всеми, кроме Японии. Умеренная связь – от 0.33 до 0.66 – характерна для связи между фондовыми рынками России и Германии, России и Великобритании. Слабая связь - менее 0,33 – характерна для фондового рынка Японии практически со всеми исследуемыми фондовыми рынками. Практически все коэффициенты корреляции, кроме одного, показывают наличие сильной связи, что позволяет говорить о том, что в начале XXI века сформировалась устойчивая система взаимодействия фондовых рынков на глобальном уровне.

Среди компонентов, обеспечивающих взаимодействие национальных фондовых рынков и способствующих привлечению иностранного капитала на них в условиях глобализации, одним из важнейших является система регулирования. В сегодняшнем мире она должна отвечать вызовам высококонкурентной среды и требованиям, сложившимся в международной практике. [71]

Важность системы регулирования фондовых бирж с точки зрения привлечения иностранного капитала обусловлена высокой значимостью зарубежных инвестиций для всей экономической системы. На сегодняшний день в целях регулирования рынка ценных бумаг, как правило, действуют две системы: государственная и внутренняя саморегуляция. Российский фондовый рынок характеризуется преобладанием механизмов государственного регулирования, основные функции которого до недавнего времени выполняла Федеральная служба по финансовым рынкам (ФСФР), функции которой затем были переданы Службе Банка России по финансовому рынку. [89]

Кроме того, в настоящее время российский фондовый рынок регулируют две следующие некоммерческие организации:

НАУФОР – Национальная Ассоциация Участников Фондового Рынка,

ПАРТАД – Профессиональная Ассоциация Регистраторов, Трансфер-Агентов и Депозитариев. [79; 31]

Следует понимать, что кроме национальных регуляторов рынка ценных бумаг, существует международная организация, объединяющая регуляторов многих стран – IOSCO. IOSCO объединяет национальные органы, занимающиеся регулированием фондовых рынков. [11, с. 49-61] IOSCO была организована в 1974 г. и к 2015 г. в нее входят регулирующие органы из 124 стран. IOSCO занимается разработкой стандартов регулирования национальных фондовых рынков. Документ «Цели и принципы регулирования рынков ценных бумаг» (IOSCO Principles) является основой для регулирования национальных фондовых рынков в большинстве развитых стран. Кроме того, организация обеспечивает обмен информацией между регулируемыми органами разных стран и ведет базы данных по национальным фондовым законодательствам. [122; 212]

На сегодняшний день можно говорить о том, что система регулирования фондовых рынков, хотя и находится в процессе постоянной эволюции, в своей базовой части сложилась и функционирует достаточно эффективно. В том числе благодаря этому оказание брокерских, информационных, образовательных услуг таким лицам, фактически, является достаточно активно развивающимся направлением бизнеса. [92]

Конечно, к проблемам развития, оказывающим непосредственное влияние на привлечение иностранных капиталов на фондовые рынки, следует также отнести недостаточную развитость системы страхования рисков инвестиций. Обычно проблема минимизации рисков решается самими инвесторами путем хеджирования, диверсификации вложений, однако, как уже много раз демонстрировала практика, а также теоретические исследования [64], в моменты обвалов и паники на рынке подобные методы оказываются зачастую малоэффективными. Непосредственно с данным аспектом связаны также вопросы политической стабильности в государстве, актуальные прежде всего для развивающихся стран. Даже отдельные

высказывания крупных должностных лиц способны вызвать мгновенный приток или отток инвестиций [26]; серьезная же нестабильность, способная вылиться, к примеру, в крупномасштабную национализацию предприятий, может стать результатом катастрофических последствий.

В целом хотелось бы отметить, что современный фондовый рынок требует в определенной степени обновления подходов к его регулированию. Изменчивая природа рынка обуславливает появление новых вызовов к системе его регулирования, которые должны быть так или иначе разрешены путем внедрения новых мер, институтов, изменения системы взаимодействия между уже существующими. Исследователями из СПбГУ С. Ф. Сутыриным, В. В. Лукашевичем, А. И. Погорлецким, рядом других ученых разрабатываются различные аспекты применения сетевого подхода для международного экономического регулирования, в том числе налогового. По сути, сетевой подход предполагает создание сложной и гибкой системы, в которой существуют различные «варианты конфигурации сети и распределения ответственности между ее участниками в каждом отдельном случае». [62; 108]

Основные различия текущей системы регулирования фондового рынка и системы, основанной на активном применении сетевого подхода, с точки зрения состава субъектов регулирования, представлены в Таблице 6. Следует отметить, что при активном использовании сетевой модели предполагается, помимо прочего, взаимодействие всех субъектов регулирования друг с другом по мере необходимости, а также возможность временного вхождения одних субъектов в состав других. При этом фиксированные ключевые элементы системы и органов регулирования частично сохраняются, а частично заменяются и дополняются нефиксированными (динамическими) элементами, которые формируются и наделяются нужными полномочиями в целях решения конкретных стоящих перед ними задач, после чего расформируются.

Таблица 6. Сравнение действующей и перспективной сетевой системы регулирования фондовых рынков.

Действующая система регулирования	Система регулирования, основанная на сетевом подходе
<p>Внешнее регулирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наднациональные регуляторы (преимущественно фиксированная организационная структура) • Национальные регуляторы (преимущественно фиксированная организационная структура) • Крупные лоббисты (динамическая неформальная структура, конкретные лица и организации меняются со временем) • Прочие субъекты (динамические неформальные структуры, входящие в состав прочих регуляторов, либо имеющие лишь консультативные полномочия) 	<p>Внешнее регулирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наднациональные регуляторы (фиксированная + динамическая организационная структура, значительная часть подразделений оперативно формируется для решения конкретных задач и расформируются после их решения) • Национальные регуляторы (фиксированная + динамическая организационная структура) • Крупные лоббисты (динамическая неформальная + формальная структура) • Средние и мелкие лоббисты (динамическая формальная структура) • Академическое сообщество (динамическая формальная структура; может выступать в качестве самостоятельного регулятора, а также входить в состав других регуляторов) • Общественные организации (динамические формальные структуры) • Прочие субъекты (динамические неформальные и формальные структуры, входящие в состав прочих регуляторов, либо в случае необходимости получающие полномочия совершать необходимые действия по ограниченному кругу вопросов)
<p>Внутреннее регулирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Непосредственно фондовые биржи (фиксированная организационная структура регулирующих подразделений) • Крупные лоббисты (динамическая неформальная структура, конкретные лица и организации меняются со 	<p>Внутреннее регулирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Непосредственно фондовые биржи (фиксированная + динамическая организационная структура регулирующих подразделений) • Крупные лоббисты (динамическая неформальная + формальная структура) • Средние и мелкие лоббисты

<p>временем)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прочие субъекты (динамические неформальные структуры, входящие в состав прочих регуляторов, либо имеющие лишь консультативные полномочия) 	<p>(динамическая формальная структура)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Академическое сообщество (динамическая формальная структура) • Общественные организации (динамические формальные структуры) • Прочие субъекты (динамические неформальные и формальные структуры)
--	---

Источник: составлено автором.

Применение сетевой модели в целях регулирования фондового рынка позволило бы различным субъектам более оперативно взаимодействовать друг с другом в зачастую менее формализованной обстановке, увеличить гибкость конкретных процедур, разрабатываемых и реализуемых для устранения возникающих противоречий, что, безусловно, могло бы идеально соответствовать сложной, динамичной природе рынка. Подобная гибкая система регулирования, в рамках которой свой голос имели бы в той или иной форме также и не слишком крупные игроки, могла бы стать важным фактором привлечения капитала на мировой фондовый рынок в целом и, следовательно, на рынки отдельных стран в частности за счет более полного понимания и учета интересов различных заинтересованных сторон.

Кроме того, будучи примененной в рамках интеграционной группировки совместно странами, входящими в нее, сетевая модель регулирования может способствовать не только эффективному решению текущих проблем и противоречий в сфере портфельных инвестиций за счет своей гибкости, но и увеличить инвестиционную привлекательность как каждого из государств, так и всей группировки. Относится это, в частности, и к группе стран БРИКС: в рамках предложенной Б.А. Хейфецом Дорожной карты инвестиционного сотрудничества стран БРИКС [114] развитие портфельных инвестиций, в том числе совместное внедрение элементов сетевой модели регулирования фондовых рынков, можно, наряду с прочими, обозначить в качестве одной из приоритетных областей инвестиционного

сотрудничества. Развитие сотрудничества в области портфельных инвестиций будет, помимо прочих позитивных моментов, увеличивать привлекательность и прямых инвестиций как со стороны инвесторов из стран БРИКС, так и со стороны внешних инвесторов.

Особенно актуальным вовлечение различных заинтересованных сторон в деятельность по регулированию фондовых рынков, предполагаемое в рамках сетевой модели, представляется при потенциальном формировании Зоны свободных инвестиций БРИКС, предложенной в монографии «Россия и БРИКС. Новые возможности для взаимных инвестиций». [114] Безусловно, в ходе создания подобной зоны свободных инвестиций возникнет множество вопросов и противоречий, которые необходимо будет разрешить. Наиболее эффективно и быстро это можно сделать, используя элементы сетевого подхода как в процессе ее создания, так и при дальнейшем регулировании деятельности фондовых рынков в ее рамках.

Важно понимать, что сегодня система регулирования, чтобы полноценно отвечать ставящимся перед ней задачам, должна охватывать с одной стороны обычную рыночную активность, с другой выявлять и наказывать недобросовестных пользователей инсайдерской информации, с третьей также контролировать околоторговый бизнес, масштаб которого постоянно возрастает и является в современном мире колоссальным. Этот последний пункт особенно важен: с первыми двумя с той или иной степенью эффективности пытается справиться система, существующая на сегодняшний день, в то время как третий в существенной части не регулируется почти никак.

Таким образом, актуальным на сегодняшний день представляется, с одной стороны, создание новых и разумная постепенная реорганизация существующих институтов, благодаря которой расширилось бы поле регулирования, появилось бы большее количество его субъектов. С другой стороны, верным было бы помещение всех институтов в рамки сетевой модели регулирования, являющейся более гибкой, позволяющей учитывать

интересы миноритарных акционеров, малых инвесторов и спекулянтов, более полно принимать во внимание и реализовывать предложения всевозможных заинтересованных сторон. В идеале, использование сетевой модели способно привести к созданию множества относительно независимых специалистов и экспертных групп, постоянно наблюдающих за фондовыми рынками, ищущих слабые места и дисбалансы, выявляющих недобросовестных участников, к мнению которых бы прислушивались и чьи результаты бы оперативно обрабатывались.

Вышеупомянутые основные характеристики, а также вызовы характерны, помимо прочих, и для российского рынка ценных бумаг. Говоря о его характерных особенностях, прежде всего, следует отметить, что он возник в 90-х годах XX века, вместе с процессом приватизации государственной собственности. Первое десятилетие его существования характеризовалось образованием коммерческих банков и бирж, созданием законодательных основ, организацией инфраструктуры фондового рынка (регистраторов, депозитариев, расчетных палат), формированием страховых и негосударственных пенсионных фондов, вексельного рынка, появлением крупных инвесторов и посредников. [30, с. 53-58]

Отечественный рынок корпоративных акций насчитывает порядка двух десятков тысяч участников - акционерных обществ. В качестве потребителей и посредников на нем выступают несколько тысяч инвестиционных компаний, коммерческих банков, страховых организаций, негосударственных пенсионных фондов. Несмотря на большое количество акций предприятий, к наиболее ликвидным, голубым фишкам, относят лишь несколько десятков акций компаний, представляющих в основном нефтегазодобычу, электроэнергетику, телекоммуникации, металлургию, транспорт. [67] Основная масса акций не участвует в работе фондового рынка. Работа с ними проходит во внебиржевой сфере. [98]

Индикаторами уровня активности фондовых рынков и их привлекательности для капитала выступают фондовые индексы. Они

отражают структуру распределения инвестиций между отраслями. Фондовые индексы позволяют выполнить некоторый общий анализ направлений развития экономик. [101, с. 13] На российском фондовом рынке наиболее значимыми являются индексы РТС и ММВБ.

Индекс РТС рассчитывается как взвешенный по капитализации индекс наиболее ликвидных акций российских эмитентов, допущенных к торгам на Московской бирже. Индекс рассчитывается с 1 сентября 1995 года. В настоящий момент в российском индексе РТС представлено 50 компаний. Ранговая структура по отраслям имеет следующий вид:

- 1-й. ранг - добыча природных ресурсов - 29 компаний,
- 2-й. ранг – финансовые услуги - 5 компаний,
- 3-й. ранг – телекоммуникационные компании - 5 компаний,
- 4-й. ранг – производство металла - 2 компании.

Основную роль играют добывающие компании; слабо представлены отрасли переработки. Сфера услуг представлена пятью основными банками страны, из которых наиболее существенное значение имеет Сбербанк. Учитывая, что в расчете индекса РТС используется весовой коэффициент доли капитализации, имеющий существенно преобладающие значения для нефте- и газодобывающих компаний, следует говорить о сырьевой направленности экономики и инвестиций в нее. [221]

Индекс ММВБ рассчитывается с 22 сентября 1997 года и представляет собой ценовой, взвешенный по рыночной капитализации композитный фондовый индекс, включающий 50 наиболее ликвидных акций крупнейших российских эмитентов, виды экономической деятельности которых относятся к основным секторам экономики, представленных на Московской бирже. [70]

Для российского рынка характерно заметное участие иностранного капитала. Можно также отметить, что внутренние финансовые ресурсы страны находятся в настоящее время в наличных сбережениях населения, которое не готово активно вкладывать их в акции. [11, с. 33-35]

На основе вышесказанного, представляется возможным определить основные направления развития как ряда зарубежных, в первую очередь для развивающихся стран, так и отечественного фондовых рынков:

- развитие их инфраструктуры,
- организацию систем для внебиржевой торговли,
- обеспечение всех участников рынка информацией об эмитентах,
- улучшение законодательно-нормативной базы,
- организацию системы страхования рисков инвесторов,
- развитие системы саморегулирования,
- дальнейшая интеграция с мировыми фондовыми рынками.

Результатом развития должно стать улучшение эффективности работы фондового рынка, как важного фактора развития экономики страны.

1.3. Взаимодействие современного российского и мирового фондового рынка в контексте глобализации

Как было отмечено ранее, отечественный фондовый рынок возник в 90-х годах XX века и является одним из самых молодых в мире. Хотя он все еще значительно отстает от рынков крупнейших развитых стран, и его развитие можно охарактеризовать, как «догоняющее», по некоторым показателям (например, стоимости брокерского обслуживания и доступности для широких масс граждан) он сумел опередить их. В том числе благодаря этому, хотя влияние российского фондового рынка на мировой ограничено, оно существует. Он является с одной стороны частью целого, а с другой, будучи этой частью, конкурирует с прочими рынками за капитал. Таким образом, в высокой степени ситуация на отечественном рынке зависит от ситуации на зарубежных площадках и в мировой экономике, но при этом она в некоторой степени и влияет на них.

Применительно к функционированию российского фондового рынка, влияние глобализации выражается во многих аспектах. Ситуация в мировой экономике и мировой финансовой системе оказывает на него огромное влияние. Одна из причин этого лежит в необычайной мобильности мирового капитала в сочетании с небольшим числом ограничений на движение иностранного капитала в России. [33]

Инвесторы постоянно ищут более прибыльные и менее рискованные рынки. С другой стороны, все государства заинтересованы в привлечении иностранного капитала. Соответственно, при успешном формировании инвестиционной привлекательности в рамках государства, выигрывают как получающие новые возможности для размещения капитала иностранные инвесторы, так и получившее дополнительные средства государство.

Россия здесь не является исключением. Наша страна в целом, несмотря на возрастающую нестабильность и политические риски, рассматривается международными инвесторами как страна с рыночной экономикой. Конечно, дисбалансы в экономической системе, непрозрачная с точки зрения развитых государств система хозяйствования в РФ и ряд других факторов повышают

риски для российских вложений иностранного капитала. Но, с другой стороны, в явном соответствии с экономическими законами, потенциальная доходность вложений в более рисковый рынок (России) в долго- и среднесрочном периодах более высокая, чем потенциальные доходности вложений в рынки развитых стран с низкими рисками. Так, согласно отчету Global M&A Predictor, подготовленному международной аудиторской ассоциацией KPMG International в 2014 году, отношение чистой задолженности к EBITDA у российских компаний являлось более низким по сравнению со средним мировым значением. Также, по расчетам KPMG, с точки зрения коэффициентов "цена/прибыль" российский рынок занимает второе место среди наиболее недооцененных в мире, а из быстрорастущих стран БРИКС он является самым недооцененным. [161]

После начала кризиса в российской экономике в 2014 году сами факторы взаимодействия российского и мирового фондового рынка не изменились, однако если раньше они в первую очередь способствовали росту российского рынка, то теперь в определенной степени являются причинами его падения. Хотя индекс ММВБ находится возле своих максимальных исторических и докризисных значений, рассчитываемый в долларах США индекс РТС находится в районе минимальных значений последнего мирового финансового кризиса. С точки зрения фундаментальных показателей, отечественный фондовый рынок является сильно недооцененным.

Для оценки взаимоотношения российского и мирового фондовых рынков можно рассмотреть капитализации отечественного и ведущих фондовых рынков мира, а также всей их совокупности. Согласно данным Всемирного банка, капитализация публичных компаний на фондовом рынке США составляет порядка 17,1 трлн. долларов, Японии – 4,1 трлн. долларов, Великобритании – 3,1 трлн. долларов, Германии – 1,4 трлн. долларов, России – 0,4 трлн. долларов, капитализация мирового фондового рынка почти достигла 70 трлн. долл. [34] Представляет также интерес сопоставление масштабов экономик России и ведущих стран мира. Косвенно по совокупности этих параметров можно судить о соотношении объема собственного капитала в Российской Федерации с объемом мирового

капитала, который потенциально может быть привлечен на отечественный рынок. Согласно оценке величины ВВП по паритету покупательной способности за 2015 год, рассчитанной Международным валютным фондом в обзоре World Economic Outlook Database, на первом месте по величине этого показателя находится Китай (19,4 трлн. долл.), на втором – ЕС (19,2 трлн. долл.), на третьем – США (17,9 трлн. долл.). Объем ВВП России составил 3,7 трлн. долл. [219]

Итого, ВВП России составляет порядка 6,5% от суммарного ВВП Китая, США и Евросоюза, а также порядка 3,3% от мирового ВВП, составляющего примерно 113,5 трлн. долл. При всем при этом, например, под управлением крупнейшей в мире инвестиционной компании Vanguard находится порядка 3 трлн. долл., что составляет немногим меньше ВВП России и превышает капитализацию ее фондового рынка более, чем в 5 раз. [150] Таким образом, фондовый рынок РФ вследствие открытости зарубежному капиталу и своей относительно малой величины зачастую имеет динамику, определяющуюся преимущественно внешними факторами. [16]

Делая промежуточные выводы из сказанного, можно отметить, что, во-первых, тенденции развития фондового рынка Российской Федерации должны в долгосрочном периоде соответствовать мировым. Во-вторых, в периоды роста мировой экономики отечественный фондовый рынок, за исключением периодов кризисов в национальной экономике, должен расти более высокими темпами, чем рынки развитых стран, и, как более рискованный инструмент, падать более глубоко в периоды беспокойств.

При всем при этом, следует учесть, что российский фондовый рынок достаточно молод, в 2016 году ему исполнилось 25 лет. Как и в любом переходном процессе, в период становления на его развитие влияло много нефундаментальных факторов. Представляется, что влияние глобализации на фондовый рынок России должно быть ощутимо после прохождения процессов создания и становления, то есть в период с 2002 года. В этот период к тому же, во-первых, закончился мировой кризис 2000-2001 годов

(кризис «дот комов»), а во-вторых, в основном закончились и последствия российского кризиса 1998 года. [13]

Пример согласованности движений российского и основных мировых фондовых рынков приведен на рисунке ниже (см. рис. 3). На нем представлены индексы, рассчитываемые авторитетным агентством MSCI Barra и отражающие ситуацию на мировых биржевых площадках.

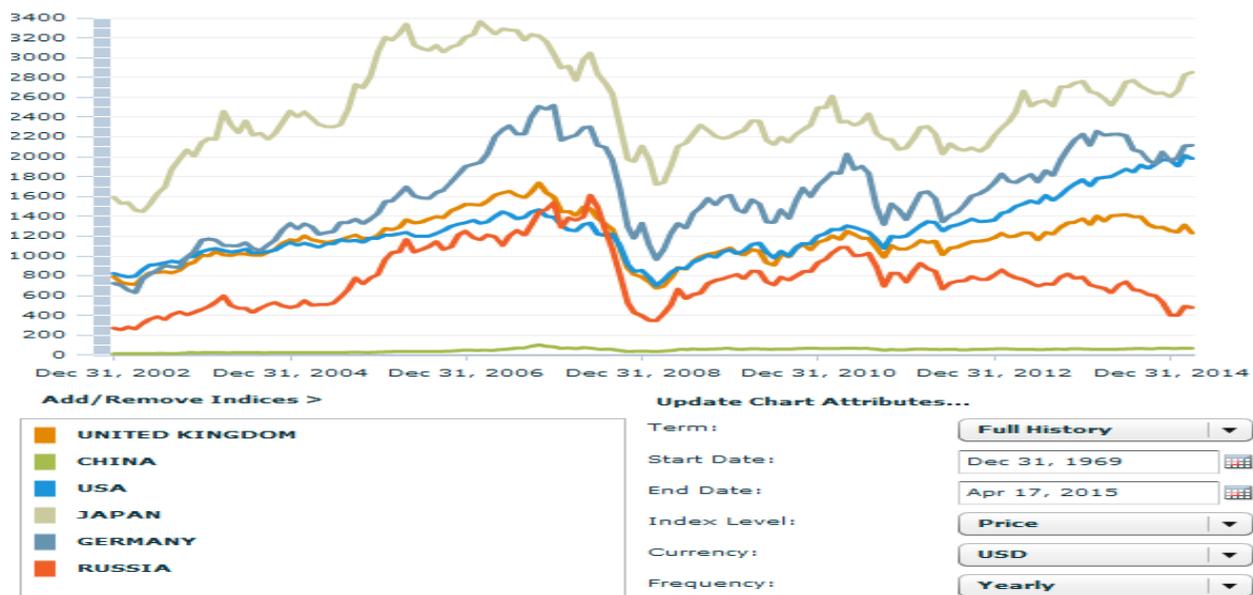


Рис. 3. Графики индексов MSCI анализируемых стран за период 2002-2015 гг.

Источник: Сайт MSCI [207]

В данном примере, в период после нивелирования в сознании инвесторов последствий дефолта России 1998 года, совпавшего с начальными периодами последнего цикла развития (оживление и рост) – в 2002-2008 годах – динамика движения индекса российского фондового рынка MSCI Russia соответствовала динамике движения фондовых рынков анализируемых стран (MSCI USA, MSCI Japan, MSCI Germany, MSCI Great Britain, MSCI China). Причем в полном соответствии со вторым высказанным ранее предположением о поведении российского фондового рынка, рост MSCI Russia в 2002-2008 гг. (рост в 6,4 раза) опережал рост рынков анализируемых нами стран MSCI USA, MSCI Japan, MSCI Germany, MSCI

Great Britain (средний рост – в 2-4 раза) и был сопоставим с ростом MSCI China (рост – в 6,8 раза).

Однако после начала восстановления с 2010 года из России происходит отток зарубежного капитала, что фиксируют и ЦБ, и Министерство экономического развития РФ. Так, в течение всего 2010 года ЦБ РФ констатировал чистый отток капитала, который по итогам года составил \$40 млрд. [101] Отток продолжался в течение последующих лет и в 2014 году в связи с ростом геополитической напряженности между РФ и рядом западных стран, принятием санкций, падением цен на ресурсы составил более \$150 млрд. Эта цифра в 5 раз превысила прогноз ЦБ от 2012 года. [115] В отличие от индексов других стран, демонстрировавших в целом рост в период с 2010 года, MSCI Russia преимущественно снижался.

Вообще, сравнивая привлекательность отечественного фондового рынка и фондовых рынков анализируемых стран, необходимо отметить уже упоминавшуюся ранее сильную фундаментальную недооцененность многих акций российских эмитентов. [97] Хотя данный фактор, наряду с низкими по мировым стандартам транзакционными издержками, делает рынок интересным для активных поставщиков ликвидности, он уравнивается недостаточной степенью диверсификации экономики, высокой ее зависимостью от цен на сырье, а в настоящий момент – также геополитической напряженностью и риском расширения санкций. В связи с этим, вполне вероятно, что иностранные инвесторы при составлении портфелей прежде всего будут вкладываться в активы других развивающихся стран, где упомянутые недостатки выражены не столь ярко [73].

Другим примером проявления влияния глобализации в форме указанных ранее факторов на российский фондовый рынок является его зависимость от изменения мнений западных компаний и институтов по отношению к российским компаниям. Так, например, помещение акций компаний в расчет различных индексов приводит, как правило, к увеличению их цены на российском фондовом рынке.

В качестве конкретного примера здесь можно привести событие, случившееся 12 апреля 2010 года, когда MSCI Barra по результатам

квартального пересмотра расчета индекса MSCI Emerging Markets (MSCI EM) поместило в расчет этого индекса акции компании ОАО ФСК ЕС. [29] На рисунке ниже (см. рис. 4) приведена реакция стоимости акций компании ОАО ФСК ЕС на российской бирже ММВБ. Из рисунка видно, что в течение буквально двух часов после получения сообщения 12 апреля 2010 стоимость акций ОАО ФСК ЕС увеличилась с 0.095 до 0.115 рублей, т.е. на 21%. Соответственно и капитализация компании в течение пары часов увеличилась на 21%. Данный случай, помимо прочего, наряду с множеством других аналогичных демонстрирует влияние глобализации на фондовый рынок в масштабе часовых и даже минутных графиков. Другим подобным примером может служить арбитраж инструментов в разных странах – например, акций компании в России и ее ADR за рубежом, - при котором счет часто идет на минуты, секунды или же миллисекунды.



Рис. 4. Реакция стоимости акций ОАО ФСК ЕС на информацию о помещении их в расчет стоимости индекса MSCI EM.

Источник: биржевой монитор Quik [3]

Еще один фактор зависимости отечественного фондового рынка от действий зарубежных инвесторов проявляется во влиянии изменения рейтинга России тройкой ведущих рейтинговых агентств – Moody’s, Standard

& Poor's и Fitch. Следует учитывать, что за уменьшением рейтинга страны всегда следует изменение рейтинга ее компаний. Поскольку результаты анализа и оценки рейтинговых агентств используются институциональными инвесторами при принятии решений о размещении средств, такие события приводят к сильному изменению баланса спроса и предложения на ценные бумаги эмитентов, затронутых ими. Поэтому изменение рейтинга страны или даже пересмотр прогноза рейтинга со «стабильного» на «негативный» всегда учитывается в ценах акций компаний. Ниже приведен характерный случай, наглядно демонстрирующий данную тенденцию на реальном примере (см. рис. 5).

4 февраля в 14:00 на ленте информационного агентства Reuters появилось сообщение: «МОСКВА, 4 фев (Рейтер) - Международное рейтинговое агентство Fitch понизило России долгосрочные рейтинги дефолта эмитента (РДЭ) в иностранной и местной валюте до "BBB" с "BBB+", краткосрочный РДЭ в иностранной валюте до "F3" с "F2" и страновой потолок до "BBB+" с "A-«». [78] В результате акции ОАО «Газпром» стали резко падать. К 15:00, когда там же появилось сообщение о снижении рейтинга ОАО «Газпром» («МОСКВА, 4 фев (Рейтер) - Международное рейтинговое агентство Fitch снизило прогнозы рейтингов Газпрома <GAZP.MM> и Роснефти <ROSN.MM> до негативного со стабильного, сообщило агентство. ... Рейтинговые действия агентства в отношении указанных компаний связаны с понижением рейтингов России» [78], эта новость была уже отыграна рынком.



Рис. 5. График реакции цены ОАО Газпром на ММВБ на сообщение о снижении рейтинга России агентством Fitch 4 февраля 2009 года.

Источник: биржевой монитор Quik [3]

Наконец, в качестве отдельного проявления процессов глобализации можно отметить возможность российских компаний привлекать заемные средства путем размещения своих акций (точнее, ADR и GDR) на зарубежных фондовых площадках. Российские компании размещают свои ценные бумаги на многих биржах: Лондонская биржа; OTC Bulletin Board (США); Нью-Йоркская биржа; Тихоокеанская биржа; NASD (SIAC); Бостонская биржа; NASDAQ; Франкфуртская биржа. Однако наиболее престижной и важной считается LSE – London Stock Exchange – Лондонская биржа. Именно покупки/продажи ADR российских компаний часто определяют соответствующее поведение акций на российских биржах. [30, с. 144-159] На рисунке ниже (см. рис. 6) в качестве примера описанного явления приведены графики движения дневных цен акций ОАО «Газпром» на ММВБ (красные свечи) и ADR ОАО Газпром» на LSE (синие свечи) в течение двух месяцев. В основном движение цен на акции ОАО «Газпром» повторяет движение цен на ADR ОАО «Газпром» на LSE (с учетом разных масштабов по левой и правой оси графика).



Рис. 6. График цен акций ОАО «Газпром» на ММВБ (красные свечи) и ADR ОАО «Газпром» на London Stock Exchange (синие свечи).

Источник: биржевой монитор Quik [3]

В торговые дни, когда на мировых площадках отсутствуют сильные риски или драйверы, динамика движения акций на Московской бирже совпадает с динамикой движения ADR/GDR соответствующих компаний в Лондоне практически поминутно, подобно тому, как это демонстрирует пример графика цен на акции и GDR ОАО Сбербанк осенью 2013 года (см. рис. 7).



Рис. 7. График цен акций ОАО «Сбербанк» на ММВБ (красные свечи) и GDR ОАО «Сбербанк» на London Stock Exchange (синие точки).

Источник: биржевой монитор Quik [3]

Следует отметить, что перечисленные выше проявления глобализации характерны не только для российского рынка, хотя значимость каждой из них, безусловно, для рынков разных стран различна. В целом, приведенные в данном и предшествующих ему разделах данные позволяют достаточно четко выделить причины влияния глобализации на фондовый рынок. Фундаментально их можно разделить на две большие группы: причины,

обусловленные стиранием границ для движения капитала, а также причины, обусловленные развитием международных финансовых инструментов. Некоторые из основных причин можно отнести к обеим группам одновременно. Основанная на изложенных материалах схема, дающая четкий ответ на вопрос «За счет чего глобализация влияет на мировой и национальные фондовые рынки?», представлена ниже (см. табл. 7).

Таблица 7. Факторы влияния глобализации на мировой и национальные фондовые рынки.

Факторы влияния глобализации

Стирание границ для движения капитала

- Перемещение капитала международными инвесторами и спекулянтами
- Реакция игроков на мировые новости
- Реакция игроков (прежде всего индексных фондов) на включение акций эмитента в международные и региональные индексы
- Реакция игроков на изменение рейтингов от ведущих рейтинговых агентств
- Действия спекулянтов, занимающихся парной торговлей активами в разных странах
- Действия арбитражеров, торгующих активы на рынках разных стран
- Привлечение финансирования путем размещения акций на зарубежных

Появление и развитие международных финансовых инструментов

- Выпуск и торговля ADR, GDR, другими производными инструментами на зарубежных биржах
- Привлечение зарубежного финансирования путем выпуска еврооблигаций

рынках

Источник: составлено автором.

Резюмируя факты, представленные в данном параграфе, можно сделать следующие выводы. Процесс глобализации сильно затронул российский фондовый рынок. Ключевыми факторами его поведения являются ситуация и перспективы развития в мировой экономике, а также привлечение/отток мирового капитала на рынок России, зависящие в свою очередь как от внешних факторов, так и от положения дел внутри страны. При этом отечественный фондовый рынок на фоне рынков других развивающихся стран выглядит привлекательно с точки зрения стоимости активов, но не с точки зрения стабильности и диверсифицированности, что в значительной степени определяет поведение иностранного капитала во времена кризисов. Кроме того, различные проявления глобализации способны оказывать и краткосрочное влияние как на фондовый рынок России в целом, так и на поведение акций отдельных российских компаний.

1.4 Характеристики и методы оценки влияния глобализации на мировой фондовый рынок

Для оценки степени влияния глобализации на развитие совокупности национальных фондовых рынков, исходя из приведенных ранее определений, требуется оценить связь между индикаторами фондовых рынков наиболее значимых экономик мира. Одним из наиболее действенных инструментов оценки связей между сложными элементами системы является статистический анализ. Количественные характеристики связи позволят описать совокупность элементов системы при помощи математической модели. Это даст возможность сделать четко обоснованные выводы о существовании организованной глобальной системы или ее отсутствии.

Фазы экономических кризисов лидирующих экономик мира формируют достаточно волатильную динамику фондовых рынков в последней трети XX – начале XXI веков. Анализ статистик индикаторов ведущих фондовых рынков позволит дать оценку их взаимодействия, определить характер влияния глобальных факторов на мировой рынок.

Основным показателем состояния фондовых рынков являются соответствующие фондовые индексы. Индекс показывает текущее значение изменения капитализации заранее определенной группы наиболее ликвидных акций относительно их капитализации на начальную дату. Национальные фондовые рынки имеют свои фондовые индексы. Для общего описания системы требуется сформировать набор основных влияющих факторов – национальных фондовых рынков. В соответствии с указанными в разделе 1.2 соображениями, были выбраны национальные фондовые рынки стран с самыми крупными (по показателю ВВП) экономиками, а также Великобритании и Гонконга, представляющие регионы: Америку, Европу, Азию [88].

Национальные фондовые рынки часто используют не один показатель их состояния. Так, для фондового рынка США только наиболее

используемые индексы: NASDAQ, S&P, DJI. Для каждого из данных индексов существуют их модификации для различных секторов рынка. Индекс NASDAQ в основном предназначен для высокотехнологичного сектора и включает в настоящее время не только американские компании. Классический индекс S&P 500 рассчитывается для 500 компаний и может быть в определенных задачах более информативным и репрезентативным по объему охвата представленных на рынке компаний, чем DJI, рассчитываемый для 30 компаний. Однако, как показывает практика, при большом количестве компаний, включенных в базу расчета индекса, они могут существенно различаться уровнем ликвидности. Ценные бумаги более низкой ликвидности создают эффект запаздывания реального значения индекса, что ведет к снижению репрезентативности с точки зрения динамики. Поэтому, для задачи выявления основных тенденций, практикующие аналитики фондовых рынков предпочитают индексы более узкой базы охвата с небольшим количеством самых ликвидных активов – в случае рынка США, это индекс DJI. [35]

Азиатский рынок в исследовании представлен гонконгским индексом HSI, имеющим значительно более узкую базу списка компаний, включенных в расчет индекса (40 компаний), а также более длительную историю [117], и китайским SSE Composite. Отдельно стоит отметить, что экономика Гонконга (Сянган) наиболее четко позволяет проявить эффект глобализации, поскольку последние 3 года занимает первое место в рейтинге 60 региональных субъектов с высоким уровнем глобализации. [106]

При наличии нескольких фондовых индексов, используемых для характеристики одного фондового рынка, между ними наблюдается сильная взаимозависимость. Это говорит, что при их совместном использовании будет работать эффект взаимного влияния индексов друг на друга, что не позволит построить правильную структуру связей между воздействующими и результирующим факторами (эффект мультиколлинеарности). Таким

образом, для анализа тенденций движения на фондовом рынке рекомендуются выбирать индекс с более узкой базой. [35]

С учетом приведенных выше условий, для анализа уровней взаимосвязанности и оценки структуры мировых фондовых бирж были выбраны фондовые индексы, представленные в таблице ниже (см. табл. 8).

Таблица 8. Индексы основных мировых фондовых рынков.

Обозначение индекса	Название индекса	Национальный фондовый рынок
DJI	Dow Jones Industrial	США
DAX	Deutscher Aktienindex	Германия
FTSE	Financial Time Stock Exchange 100 Index	Великобритания
SSE	Shanghai Composite Index	Китай
HSI	Hang Seng Index	Гонконг
NKX	Nikkei 225 Stock Average	Япония
MICEX	The Moscow Interbank Currency Exchange - индекс ММВБ	Россия

Источник: составлено автором.

Необходимым инструментом для представления мирового фондового рынка было создание и введение в практику глобального фондового индекса MSCI. Для статистического анализа использованы недельные значения фондовых индексов периодов с 1965 по декабрь 2015. Для всех индексов, кроме индекса MICEX, объем выборки – по 2500 значений. Биржа ММВБ создана в 1992 году, торговля акциями ведется с 1998 года, соответственно объем выборки – 795 значений.

Наиболее практически используемым инструментом анализа уровней статистических связей является корреляционный анализ. [23] Корреляционный анализ для фондового рынка применялся в различных работах, в частности в контексте настоящей диссертации наибольший интерес представляет его применение в исследованиях представителей научной школы МГИМО. [29] В данной работе анализировались парные

корреляции ведущих индикаторов фондовых рынков мира за годовые периоды. Парные корреляции индексов позволяют оценить уровни связи между двумя отдельными рынками. К сожалению, матрицы коэффициентов корреляций по годовым статистическим данным не позволили сделать однозначных выводов о характере и тенденциях развития связей для различных периодов.

Более полным описанием системы является построение модели взаимодействия методом регрессионного анализа. Построение модели, состоящей из нескольких элементов, выполняется методами множественного регрессионного анализа. Подбор типа модели начинается с линейной. В качестве результирующей переменной y , описывающей мировой фондовый рынок выбран индекс MSCI. Влияющими элементами-факторами x_1 выбраны индексы ведущих региональных фондовых бирж.

Множественная линейная регрессионная модель будет иметь следующий вид:

$$y = b_0 + b_1 * x_1 + b_2 * x_2 + \dots + b_i * x_i + \dots + b_n * x_n$$

где

y – результирующий фактор - индекс MSCI;

$x_1 \dots x_i \dots x_n$ – влияющие факторы – индексы DJI, DAX, HSI, NKX, MICEX;

b_0 – константа;

$b_1 \dots b_i \dots b_n$ – коэффициенты регрессии. Коэффициенты регрессии b_i покажут на какую величину измениться глобальный индекс MSCI при изменении на 1 пункт i -го индекса x_i при неизменности всех остальных индексов.

Первым этапом регрессионного анализа является расчет всех парных коэффициентов корреляции Пирсона между факторами x_i и x_j , а также между результирующим фактором y и влияющими факторами x_i по следующей формуле:

$$r_{x_i x_j} = \frac{\sum_l [x_{il} - m(x_i)] * [x_{jl} - m(x_j)]}{\sqrt{\sum_l [x_{il} - m(x_i)]^2 * \sum_l [x_{jl} - m(x_j)]^2}}$$

Коэффициент корреляции не имеет размерности и по абсолютной величине изменяется от 0 до 1. Чем ближе к 0, тем слабее связь, чем ближе к 1, тем сильнее связь. Для построения регрессионной модели рекомендуется выбирать влияющие факторы x_i с уровнем связи с результирующим фактором y более 0,7. Знак коэффициента корреляции говорит о направленности связи: положительный знак соответствует прямой связи, отрицательный – обратной. [23] Наиболее используемая на практике шкала оценки силы корреляционной связи следующая (см. табл. 9).

Таблица 9. Характеристика тесноты связи по значению r_{xy}

значение r_{xy}	характеристика связи
0 - 0,33	слабая
0,33 – 0,66	умеренная
0,66 - 1	сильная

Источник: Елисеева И. И. Эконометрика [23]

Для выбранных значимых факторов проверяется условие мультиколлинеарности, определяющее уровень зависимости влияющих факторов x_i и x_j между собой. Если такая зависимость существует, то надо из пары связанных факторов выделить для использования в модели один наиболее значимый.

Для включения факторов x_i и x_j в модель должны выполняться неравенства:

$$r_{xy} > r_{xixj} \quad r_{xy} > r_{xjxj}$$

Если хотя бы одно неравенство не выполняется, то в модель включается один из факторов x_i или x_j , у которого выше значение коэффициента корреляции с результирующим фактором $y - r_{xy}$

Вычисления коэффициентов регрессии выполняется методом наименьших квадратов. В данной работе расчет коэффициентов парных корреляций, а также множественный регрессионный анализ выполнялись средствами статистического пакета программ IBM SPSS21 и статистическими функциями MS Excel.

Влияние глобализации на фондовые рынки наиболее значимо проявляется в реакции фондовых индексов на события мировых экономических кризисов.

Классический цикл, описывающий в частности мировой экономический кризис во времени, имеет вид волны, состоящей из фаз: вершина, спад, дно или низшая точка цикла (применительно к фондовому рынку, период после спада, в течение которого цены колебались в районе низших для данного цикла значений и не демонстрировали четкой положительной динамики), подъем (см. рис. 8). [69, с. 10]

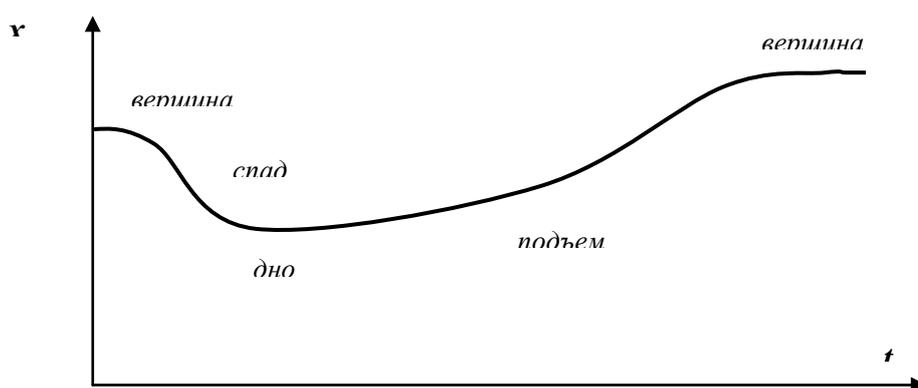


Рис. 8. Экономический цикл, его фазы.

Источник: Уэслей М. Экономические циклы: проблема и ее постановка [69, с. 10]

При наложении волн двух циклов картина классического экономического цикла модифицируется, как показано на рисунке ниже. Для учета эффекта наложение модель цикла следует строить на базе трех линий регрессии:

- фаза спада – от вершины до первого дна;
- фаза дна от первого до второго дна;
- фаза подъема от второго дна до вершины.

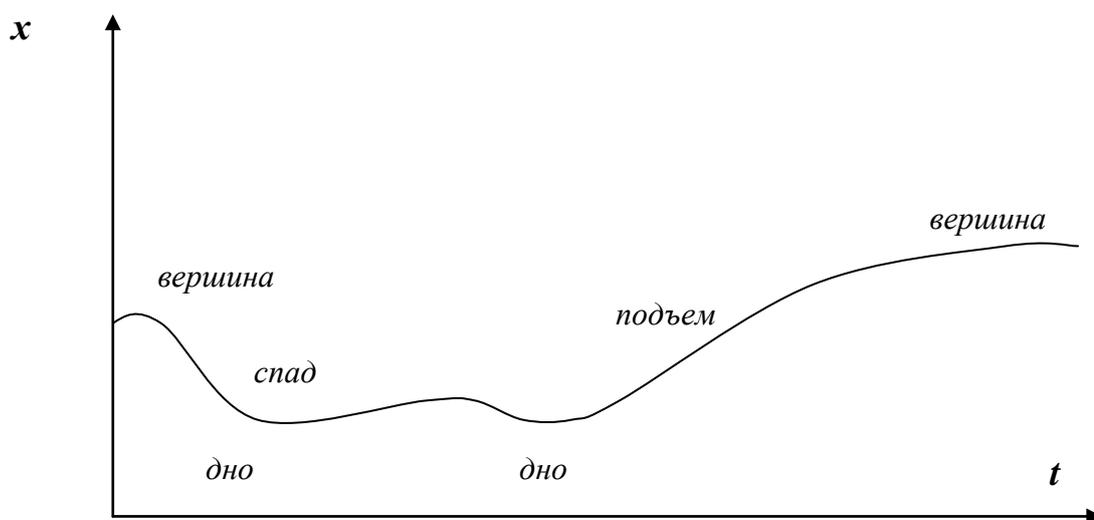


Рис. 9. Наложение экономических волн.

Источник: составлено автором.

Экономический цикл несет в себе информацию о сложившейся тенденции развития в данном периоде. Каждый цикл отражает изменение тенденций развития. Исходя из этого, можно предположить, что модели, описывающие циклы, будут различаться своими параметрами b_i в уравнении регрессии.

Аналогично сказанному следует предположить, что фазы спада и подъема внутри цикла будут характеризоваться разными тенденциями, т.е. параметры моделей должны быть разными. Справедливость данного положения подтверждается анализом корреляционных матриц, выполненным далее в работе. Таким образом, модели, построенные для всего цикла, и

модели, построенные для спада и подъема, будут отличаться по количеству и составу учтенных воздействующих факторов. При представлении цикла моделями спада и подъема, количество факторов, включенных в модель больше (или равно), что позволяет считать модель более точной.

Описать цикл можно на базе двух уравнений регрессии:

- уравнения регрессии, описывающей спад – от вершины начала цикла до дна;
- уравнения регрессии, описывающей подъем – от дна до вершины конца цикла.

При наложении циклов 2-х кризисов в модель добавляется уравнение регрессии, описывающее дно – от начала до конца периода дна.

Макроэкономический анализ причин возникновения кризисов, выполненный в разделах 2.1 и 3.1 настоящего исследования, свидетельствует также о том, что воздействующие факторы, приводящие к кризису и позволяющие его преодолеть, различны, т.е. следует использовать разные модели для описания спада и подъема экономического цикла.

Итак, методология исследования влияния национальных фондовых рынков на мировой под воздействием глобализации, разработанная в данном разделе, выглядит следующим образом:

- Для количественной оценки уровня взаимодействия фондовых рынков выбран статистический корреляционно-регрессионный анализ.
- Определен необходимый набор влияющих и результирующий факторов, позволяющих охарактеризовать уровень взаимосвязанности ведущих фондовых рынков Америки, Европы и Азии.
- Построение регрессионных моделей основано на базе учета волновых моделей развития. Регрессионная модель строится для фаз подъема и спада. При наложении волн кризисов добавляется фаза дна кризиса.

Глава 2. Эволюция мирового фондового рынка в последней трети XX века

2.1. Этапизация макроэкономических циклов эволюции мирового фондового рынка

Чтобы определить изменения, происходящие с мировым фондовым рынком под действием глобализации, необходимо уделить внимание ходу развития фондовых рынков ряда ведущих государств мира. При этом целесообразным представляется уделить особенное внимание рынку Соединенных Штатов Америки, экономика которых являлась наиболее значимой на протяжении значительной части XX века и продолжает оказывать огромное влияние на ситуацию в глобальном масштабе в начале XXI века. [8] Фактически можно говорить о том, что в большой степени современная система мирохозяйственных связей сформировалась при ведущей роли экономики США, хотя в последние два десятилетия большую роль и стали играть европейские интеграционные процессы, а также бурный рост экономик развивающихся стран. [123]

Как уже было отмечено ранее, таблица этапизации, основанная на циклическом инструментарии, примененном к мировому фондовому рынку, крайне удачно подходит для выявления конкретных проявлений и характеристик влияния на нее глобализации. Нужно подчеркнуть, что существуют два базовых типа событий, оказывающих влияние на ход эволюции фондового рынка. Первый тип – это события и явления, оказывающие относительно сильное, но на первый взгляд кратковременное влияние на него. Обычно к данному типу относятся различные чрезвычайные ситуации и обстоятельства. К кратковременным эффектам таких событий можно отнести, разумеется, резкие изменения цен на торгуемые активы, возможную рыночную панику. [188] Однако помимо краткосрочного, часто могут существовать также средне- и долгосрочные эффекты.

Другой тип событий как правило даже более известен широкой публике, но выявление влияния подобных моментов на развитие фондового

рынка крайне затруднено. Речь идет о достаточно долговременных, освещаемых прессой и аналитиками событиях, вроде образования или расширения новых интеграционных группировок, создания новых валют.

Для разработки системы этапизации в глобализационном контексте, необходимо выделить, с одной стороны, неожиданные события, оказавшие значимое влияние на мировые биржи, путем поиска резких всплесков активности на графиках цен, и с другой стороны средне- и долгосрочные, а также ожидаемые факторы, рассмотрев затем их влияние на характер торгов, движения цен, состав участников рынков.

Следует отдельно отметить технику составления этапизации в рамках задач, поставленных в настоящей работе. В предложенной автором в рамках данной работы таблице этапизации рассматриваются периоды кризисов начиная с даты, в которую было зафиксировано максимальное докризисное значение индекса, заканчивая датой, когда этот максимум был преодолен. При этом последнюю дату можно считать моментом полного преодоления последствий кризиса и его окончания. Таким образом, в рамках данного исследования, в основе таблицы этапизации лежат периоды кризисов от начала падения до преодоления докризисного максимума на графике мирового индекса MSCI.

Существует достаточное количество работ, посвященных как используемым при составлении таблицы этапизации в настоящей диссертации кризисам по отдельности, так и в какой-либо их совокупности. Среди них труды Нобелевских лауреатов Д. Стиглица «Время для видимой руки: уроки мирового финансового кризиса 2008 года» [232], Р. Шиллера «Решение кризиса субстандартного кредитования: как произошел современный глобальный финансовый кризис и что с ним делать» [228], П. Кругмана «Он вернулся: экономический спад в Японии и возвращение ловушки ликвидности» [191], тысячи работ других ученых, как отечественных, так и зарубежных, например «Кризис на фондовом рынке – взгляд изнутри» Д. Гейнца и Т. Турчановского [13], «Финансовые кризисы: теория, история и современность» И. Ключникова и О. Молчановой [36], «Современный кризис: основные пути преодоления» В. Костикова и М.

Беляева [39], «Нефтяной кризис 1973-1974: краткая история с документами» К. Меррилл [203], «Почему государства терпят неудачи: источники власти, процветания и бедности» Д. Эйсмоглу и Дж. Робинсона [123], «Финансовая глобализация, экономический рост и кризис 2007-09 гг.» В. Кляйна [136], «Опасения краха дот-комов 2.0» С. Гайтера и Д. Чмилевски [157] и другие. Отдельно можно выделить также посвященные данной теме труды ученых Санкт-Петербургского государственного университета, такие как «Современный кризис: новые измерения и вызовы» В. В. Лукашевича и С. Ф. Сутырина [62], «Глобальный кризис и смена парадигмы экономического развития» Л. С. Бляхмана [5], «Кризисы глобальных финансов» (1997-2013 гг.) В. М. Шавшукова [116].

В этой связи представляется нецелесообразным в рамках данной диссертации разбирать каждый из кризисов более подробно, нежели это необходимо для составления таблицы этапизации, пригодной для решения поставленных во введении задач. При выбранной цели и соответствующей ей структуре работы, оптимальным будет сосредоточиться на применении выбранных методик анализа.

Говоря о периоде, взятом для изучения в рамках настоящей работы, а именно с начала 70-х годов XX века до настоящего времени, уместно было бы упомянуть, что в значительной степени именно в это время сформировались в современном виде те национальные и глобальные структуры и механизмы, которые существуют в сегодняшнем мире. [238] Касается это и фондового рынка: одними из основ современной экономики в развитых странах являются рост благосостояния и потребления, изменение структуры в пользу благ, обеспечивающих больший комфорт, а не удовлетворяющих жизненно важные потребности. С этим напрямую связаны инновационные отрасли, ориентированные на потребительский рынок, зародившиеся в значительной степени в первой трети указанного периода. [214]

Вообще, что касается непосредственно фондового рынка, можно говорить о том, что именно сегодня он все еще находится в переходном периоде, который длится с конца 80-х – начала 90-х годов XX века. Этот

переходный период связан с одной стороны непосредственно с происходящими по всему миру процессами глобализации, а с другой – с активным развитием информационных технологий. [2, с. 30-66]

Событием, послужившим катализатором для начала указанного периода, можно считать кризис 1987 года – «черный понедельник», – когда в течение одного дня индекс Доу Джонса упал на 22,61%, а также обвалились фондовые индексы по всему миру. [218] Однако, чтобы проанализировать характер эволюции мирового фондового рынка, рассмотрение ситуации, сложившейся в мировой экономике и на биржах в контексте глобализационных процессов имеет смысл начать с несколько более раннего периода.

Графики, показывающие движение основного российского индекса ММВБ (с момента его появления 22 сентября 1997 года), а также мирового индекса MSCI World и национальных Dow Jones Industrial Average, DAX, Nikkei, Hang Seng Index, и объемы торгов в период с 1969 по 1999 годы, представлены ниже. Необходимо, понимать, что экстремальные изменения динамики, даже если они были вызваны в основном внутренними рыночными механизмами, а не адекватными фундаментальными данными, к рыночному шуму относить нельзя. [197] Рассмотрим теперь эти графики и динамику, которую они показывают, в контексте фундаментальной информации о том, что происходило в мировой экономике, и в дальнейшем ходе исследования сделаем на основе этой информации выводы о ходе и характере развития всего мирового фондового рынка.

Прежде всего, рассмотрим динамику индекса MSCI World (см. рис. 10). Данный индекс не отражает какой-либо отдельно взятый национальный фондовый рынок, но представляет всю их совокупность. Впервые индекс Capital International был введен компанией Capital Group в конце 1969 году для анализа мирового фондового рынка для задач международного инвестирования. На сегодняшний день индекс включает более 1600 акций компаний из 23 стран мира. [208]

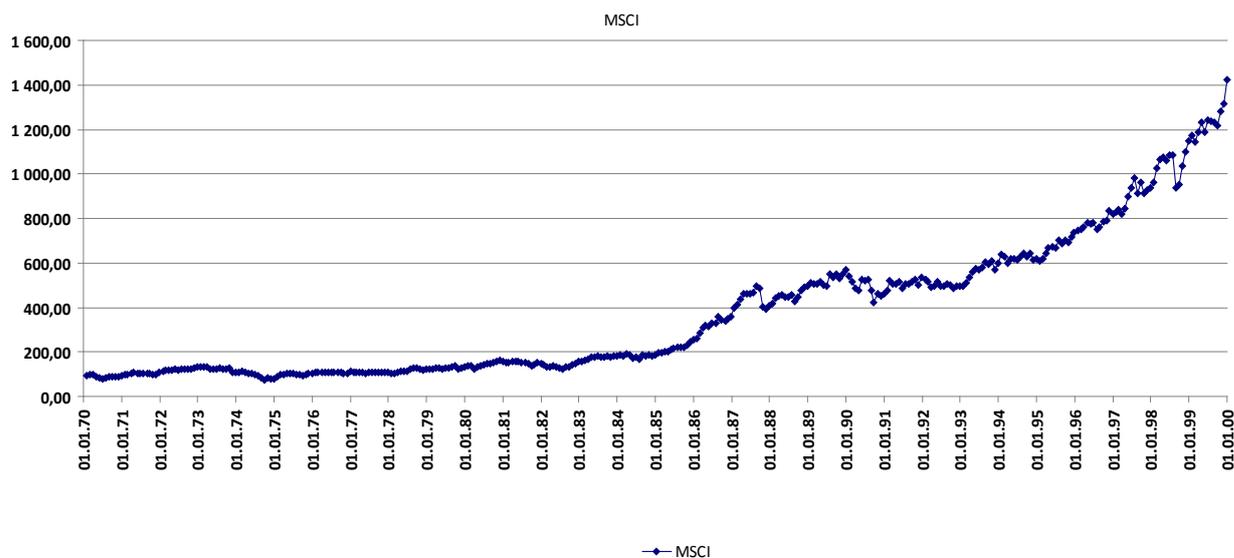


Рис. 10. Динамика индекса MSCI за последнюю треть XX века. 1970-1999.

Источник: MSCI [208]

Дальнейшие представленные индексы показывают, в отличие от MSCI World, динамику не всей совокупности, но отдельных национальных фондовых рынков. Наиболее важным среди всех, пожалуй, является американский фондовый индекс Dow Jones Industrial Average или DJIA (см. рис. 11). Именно американская экономика, будучи крупнейшей в мире, в значительной степени задает основные тенденции развития мировой экономической, финансовой систем.

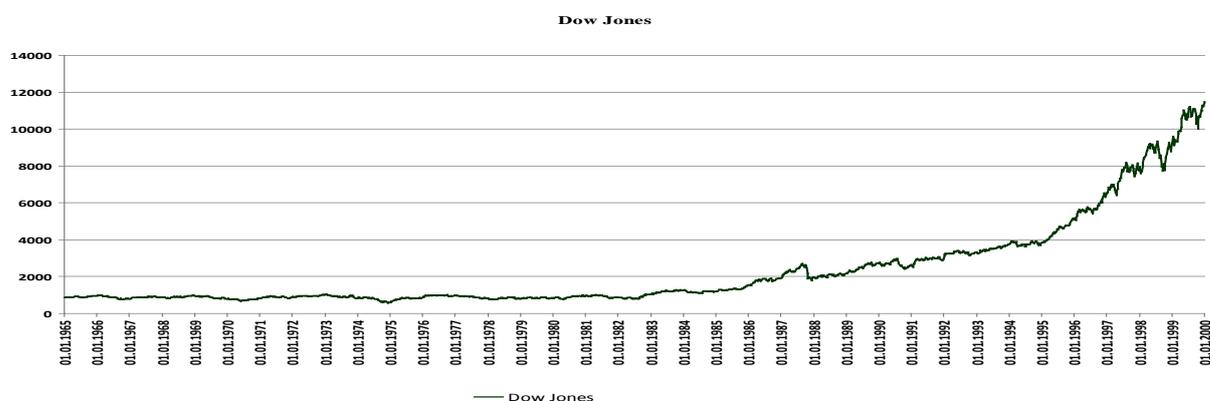


Рис. 11. Динамика индекса Dow Jones Industrial Average за последнюю треть XX века. 1965-1999.

Источник: stooq.com [174]

Из фондовых индексов европейских стран в целях анализа в настоящей работе можно выделить немецкий индекс DAX (см. рис. 12). Среди экономик государств Европы лидирующей является немецкая. Кроме того, в контексте глобализации Германия выступает как один из важнейших инициаторов и сторонников европейской интеграции. Она также является лидером, поддерживающим достигнутые в этой сфере результаты во времена кризисов, когда необходимость продолжения глобализации ставится под сомнение охотнее всего, а долгосрочная стратегия развития отходит на второй план перед необходимостью разрешать текущие противоречия. [222]



Рис. 12. Динамика индекса DAX за последнюю треть XX века. 1965-1999.

Источник: stooq.com [173]

Другим важным индексом является британский FTSE 100 (см. рис. 13). Данный индекс рассчитывается с 1984 года и включает в себя акции ста компаний с самой высокой рыночной капитализацией, которые размещены на Лондонской фондовой бирже. Британская экономика, будучи, безусловно, значимой для мировой экономической системы, не является крупнейшей. Однако Лондон традиционно является мощнейшим мировым финансовым

центром, в связи с чем данный индекс имеет смысл включить в проводимый анализ.



Рис. 13. Динамика индекса FTSE за последнюю треть XX века. 1984-1999.

Источник: Yahoo! Finance [156]

Разумеется, неполным будет представление, составленное о мировом фондовом рынке, не учитывающее динамику рынка японского, представленного индексом Nikkei 225 Stock Average (см. рис. 14). В течение рассматриваемого в настоящем параграфе периода Япония показала совершенно неординарные примеры как позитивного, так и негативного характера, явив миру так называемое «экономическое чудо», затем в течение короткого по историческим меркам периода раздув пузырь на собственных рынках, в том числе фондовом, который в конечном итоге лопнул. [169; 217]

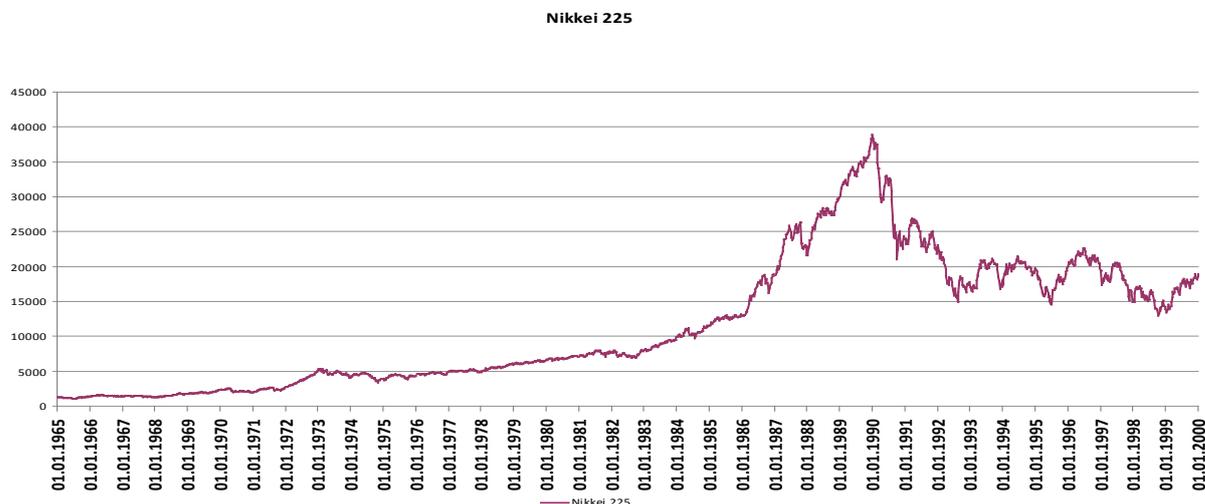


Рис. 14. Динамика индекса Nikkei 225 за последнюю треть XX века. 1965-1999.

Источник: stooq.com [176]

Китайский индекс Shanghai Composite существует с 1990 года. Он достаточно сильно коррелирует с гонконгским индексом HSI и другими индексами, однако, как это продемонстрировано в разделах 2.2 и 3.2, почти не включается в построенные модели на периодах кризисов. Это может говорить о том, что с точки зрения фондовых индексов китайский фондовый рынок стоит немного обособленно от мирового фондового рынка, не очень часто оказывает на него влияние напрямую. Вышесказанное, безусловно, никоим образом не говорит о том, что рынок Китая не является значимым в мировом масштабе, однако важно понимать, что его взаимодействие с другими рынками, включая всю их совокупность, ограничено. В этой связи, а также по причинам, изложенным ранее, представляется разумным включить в анализ помимо китайского Shanghai Composite, еще и гонконгский индекс отдельно (см. рис. 15).

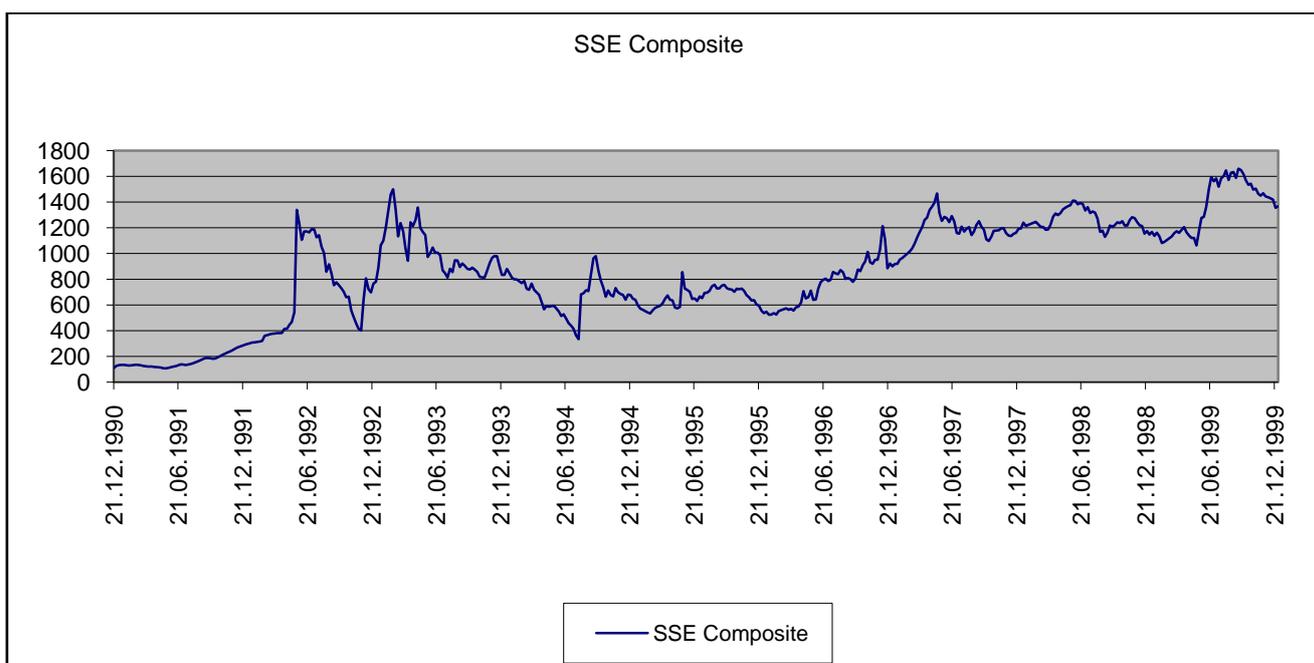


Рис. 15. Динамика индекса SSE Composite за последнюю треть XX века. 1990-1999.

Источник: Stooq.com [231]

Индекс Hong Kong Hang Seng или HSI взят в качестве еще одного показателя азиатского фондового рынка (см. рис. 16). HSI появился значительно раньше индекса Shanghai Composite, что делает его в некотором роде более подходящим для анализа в рамках настоящего исследования. [231; 226]

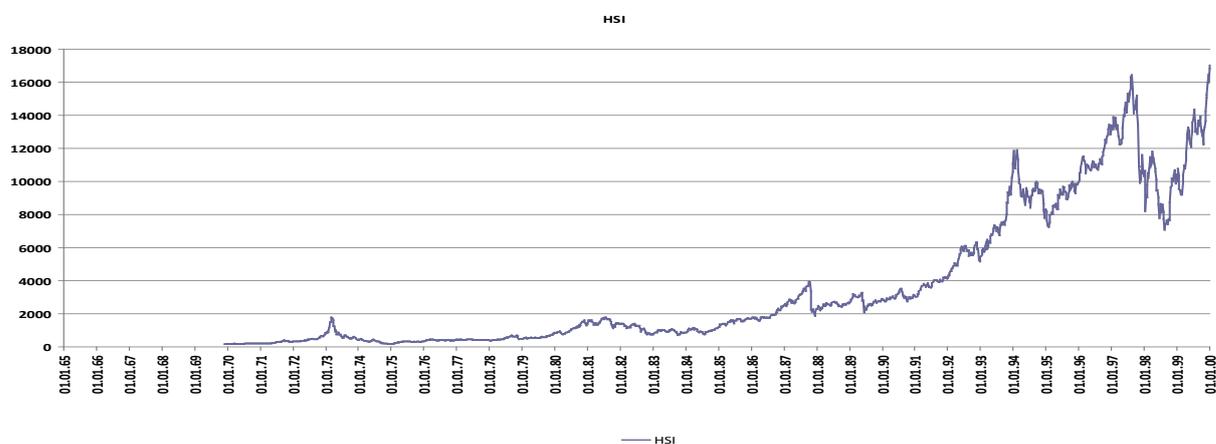


Рис. 16. Динамика индекса Hong Kong Hang Seng за последнюю треть XX века. 1965-1999.

Источник: stooq.com [175]

Наконец, важнейшим индексом в России, характеризующим состояние отечественного фондового рынка в целом, является индекс ММВБ (см. рис. 17). Учитывая относительно недавнее зарождение рыночной экономики в нашей стране, данный индекс является весьма молодым в сравнении со всеми вышеперечисленными, но его влияние на мировой фондовый рынок, как будет показано в следующей главе, начало проявляться достаточно рано. [18]

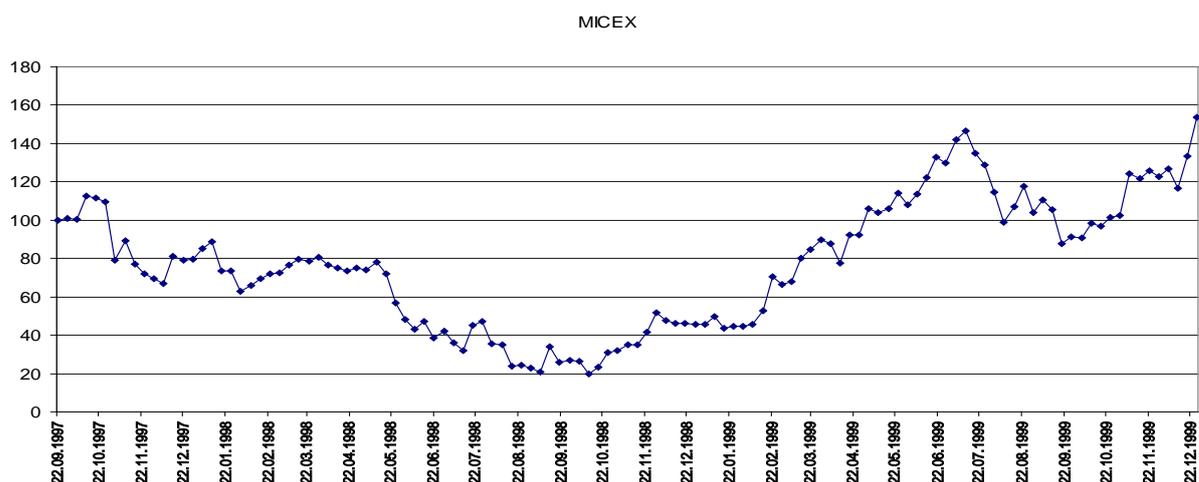


Рис. 17. Динамика индекса ММВБ за последнюю треть XX века. 1997-1999.

Источник: Финам – экспорт данных [41]

В рамках предложенного подхода кратко выделим основные периоды с точки зрения отражающего состояние мирового фондового рынка индекса MSCI World. Итак, прежде всего обратим внимание на события, происходившие в начале 70-х годов XX века. К указанному моменту процессы глобализации, хотя и были весьма далеки от их современного состояния, являлись достаточно развитыми. Кроме того, непосредственно в 1971 году Соединенные Штаты отказались обменивать собственную валюту на золото, что стало предвестником конца Бреттон-Вудской валютной системы. [239]

С экономической точки зрения на возникновение кризиса значительное влияние оказала отмена Бреттон-Вудской валютной системы и последовавшее за ней удешевление доллара, поскольку расчеты за нефть производились именно в долларах США. С точки зрения политики, поводом для повышения цен на нефть и введения эмбарго на ее поставку в ряд стран со стороны Арабских членов ОПЕК, а также Египта, Сирии и Туниса стала поддержка, оказанная США Израилю в Войне Судного дня. В результате цены на нефть выросли приблизительно в четыре раза. [129] Данные события привели к резкому падению индексов на мировых фондовых площадках, от которого рынки не могли оправиться в течение почти что десятилетия. [121]

В общем и целом, можно говорить о том, что события 1973-74 годов в большой степени определили дальнейший характер развития динамики цен на фондовых рынках мира, став завершением достаточно длительного периода низких цен на энергоносители.

Если ориентироваться в этапизации истории фондового рынка на индекс MSCI World, можно говорить о том, что период, начавшийся с кризиса конца 1960-х – начала 1970-х, закончился в начале 80-х годов XX века, когда произошел достаточно уверенное преодоление предыдущих ценовых максимумов.

Основные характеристики кризиса конца 1960-х – начала 1970-х годов при рассмотрении с точки зрения MSCI World (масштаб мирового фондового рынка в целом):

- максимальное значение индекса перед началом кризиса – февраль 1973, 131.515 (индекс появился в декабре 1969);
- минимальное значение индекса во время кризиса – сентябрь 1974, 74.454;
- окончание кризиса, преодоление предыдущего максимума – август 1979.

Временно нарушило рост, начавшийся в результате преодоления кризиса 1973-74 годов, событие, произошедшее в 1987 году и ставшее известным под названием «черный понедельник». Изначальной предпосылкой в данном случае послужил заметный рост фондовых рынков на фоне замедления роста экономики Соединенных Штатов. В дни, непосредственно предшествовавшие резкому падению, рынки находились в волнении; в ходе самого обвала мировые индексы в беспрецедентно короткий период рухнули на 20-60%.

Хотя коррекция была вполне естественной в сложившихся условиях, скорость и масштабы кризиса изначально были вызваны преимущественно конъюнктурными факторами: активными продажами на фоне перекупленности рынка и стремительного оттока ликвидности. Итогом разросшейся на фоне несовершенства инфраструктуры коррекции стало падение, вышедшее за пределы конъюнктурного, хорошо заметное на

графиках с крупными временными интервалами, вошедшее в современную историю фондовых рынков и в значительной степени повлиявшее на понимание необходимости их регулирования. [218]

Одним из основных результатов произошедшего события стало осознание всей глубины изменений характера торговли на мировых фондовых площадках вследствие появления на нем алгоритмических автоматизированных торговых систем, внедрения новейших достижений технологического прогресса в том числе в финансовую отрасль. [171] Необходимы были модификации в системе регулирования, поспевающие за современным техническим прогрессом. В случае их отсутствия новейшие и полезнейшие во многих случаях элементы системы угрожали нарушить равновесие всей системы.

Основные характеристики кризиса 1987 года при рассмотрении с точки зрения MSCI World:

- максимальное значение индекса перед началом кризиса – август 1987, 494.701;
- минимальное значение индекса во время кризиса – ноябрь 1987, 391.765;
- окончание кризиса, преодоление предыдущего максимума – декабрь 1988.

Одним из интереснейших событий, рассматриваемых и анализируемых в настоящей работе, стал кризис, произошедший в конце 1990 года, отразившийся сильнее всего на рынках Японии и ознаменовавший начало временного периода, известного как «потерянное десятилетие», в некоторой степени, однако, длящегося до сих пор. С середины 1980-х до конца 1990-го в Японии образовался колоссальный экономический пузырь. Стоимость акций, недвижимости, предметов роскоши и искусства оказалась невероятно раздутой. Согласно П. Кругману, мнение которого мы разделяем, Япония попала в ловушку ликвидности и денежные вливания центрального банка не способны были обеспечить восстановление экономики. [191] Последовавшее схлопывание пузыря, помимо масштабов и длительности примечательно также тем, что фондовые индексы, в частности Nikkei 225, в целом падали

даже тогда, когда мировые индексы показывали рост, не обновив свои максимумы вплоть до настоящего времени, хотя в более локальных масштабах корреляция и оказывалась зачастую достаточно сильной.

Основные характеристики японского экономического пузыря, лопнувшего в 1990 году, при рассмотрении с точки зрения MSCI World:

- максимальное значение индекса перед началом кризиса – декабрь 1989, 567.338;
- минимальное значение индекса во время кризиса – сентябрь 1990, 423.145;
- окончание кризиса, преодоление предыдущего максимума – май 1993.

Для сравнения, приведем также основные характеристики японского экономического пузыря, лопнувшего в 1990 году, при рассмотрении с точки зрения Nikkei 225, то есть в локальном японском контексте, а не в контексте влияния национального рынка на мировой:

- максимальное значение индекса перед началом кризиса – декабрь 1989, 38957.00;
- минимальное значение индекса во время кризиса – октябрь 2008, 6994.90;
- окончание кризиса, преодоление предыдущего максимума – до настоящего момента (май 2016 года) не произошло.

Азиатский кризис конца 1990-х годов затронул прежде всего фондовые рынки азиатского региона, причем одни (Индонезия, Южная Корея, Тайланд) в гораздо большей степени, нежели другие (КНР, Тайвань, Вьетнам), хотя с общеэкономической точки зрения он, безусловно, отразился на ходе и характере развития всей системы мирохозяйственных связей. Речь идет о крупномасштабном, многогранном кризисе, вызванном множеством причин, среди которых, согласно Кругману, раздувание финансовых пузырей в ряде стран, значительный перекося инвестиций в факторы производства в сторону капитала [193], ошибки в разработке и реализации экономической политики государств, в определенной степени – вхождение Гонконга в состав КНР.

Основные характеристики азиатского кризиса конца 1990-х годов при рассмотрении с точки зрения MSCI World:

- максимальное значение индекса перед началом кризиса – июнь 1998, 1085.737;
- минимальное значение индекса во время кризиса – август 1998, 937.092;
- окончание кризиса, преодоление предыдущего максимума – ноябрь 1998.

Российский кризис 1998 года, одной из наиболее значимых причин которого стал развал пирамиды Государственных краткосрочных облигаций на фоне невысоких цен на нефть и слабой экономики государства, хотя и не отразился на мировой экономике и мировых фондовых площадках в той же степени, что многие другие рассматриваемые кризисы, является, тем не менее, достаточно интересным. Это был первый кризис такого масштаба в новой рыночной экономике РФ, за которым последовало необычайно сильное восстановление, связанное с резким ростом цен на ресурсы. [24]

Основные характеристики Российского кризиса 1998 года при рассмотрении с точки зрения MSCI World Index:

- максимальное значение индекса перед началом кризиса – июнь 1998, 1085.737;
- минимальное значение индекса во время кризиса – август 1998, 937.092;
- окончание кризиса, преодоление предыдущего максимума – ноябрь 1998.

Для сравнения, приведем основные характеристики Российского кризиса 1998 года при рассмотрении с точки зрения индекса ММВБ:

- максимальное значение индекса перед началом кризиса – октябрь 1997, 115.03;
- минимальное значение индекса во время кризиса – август 1998, 19.36;
- окончание кризиса, преодоление предыдущего максимума – июнь 1999.

В рамках рассмотрения основных глобальных процессов и явлений, оказавших влияние на мировой фондовый рынок во второй трети XX века, важно отметить резкое усиление экономик стран азиатского региона, длившееся с 1960-х до 1990-х годов. Если сравнить поведение основных азиатских индексов, являющихся показателями состояния экономик соответствующих стран, с мировым фондовым индексом в период с 1969 по 1999 годы, можно отметить, что Hang Seng Index вырос с 158.50 до 16820.30 (максимальное значение за 1997 год) пунктов, то есть в 106 раз, Nikkei 225 вырос с 1733.64 до 38957.00 (максимальное значение за 1989 год), то есть в 22,5 раза, затем значительно обвалившись, тогда как MSCI World за тот же временной промежуток вырос с базового значения в 100 пунктов до 1420.885 (декабрь 1999), то есть лишь в 14 раз. Безусловно, подобная ситуация не могла не сказаться на мировом фондовом рынке, характере и направлении инвестиций на нем. При этом эти характер и направление инвестиций одновременно стали как результатом, так и причиной его развития. Более подробно указанный фактор будет рассмотрен далее; пока же следует ограничиться лишь указанием на актуальность включения его в разрабатываемую систему этапизации развития фондового рынка.

Не менее сложно однозначно указать во всей полноте степень влияния на фондовые рынки распада СССР в 1991 году и создания Европейского союза в 1993. Последнее событие стало хотя и ожидаемым, но новым и крайне важным продолжением европейской интеграции, благодаря которой, например, новости и статистические показатели крупнейших государств Евросоюза воспринимаются именно в контексте воздействия скорее на весь рынок региона, нежели на отдельные национальные рынки. Распад же Советского Союза фактически ознаменовал сразу несколько экономических явлений. К положительным чертам можно отнести либерализацию и открытие новых перспективных рынков для многих государств мира, что, безусловно, отразилось на темпах и характере экономического роста, а также интеграцию новообразованных суверенных государств в мировую экономическую систему. К отрицательным – резкое ослабление конкуренции между странами вследствие исчезновения биполярного мира и

последовавший вслед за ним по крайней мере среднесрочный дисбаланс не только в экономической, но также политической сферы. [75; 105]

В настоящем разделе были рассмотрены следующие процессы, события и кризисы, которые имеет смысл включить в таблицу этапизации. Ниже указаны сами процессы и события, а также даты, в течение которых они происходили – приблизительные в тех случаях, когда точные определить не представляется возможным, что прежде всего характерно для процессов.

1. Основные связанные с глобализацией процессы и события в мировой экономике, оказавшие влияние на рыночную конъюнктуру, зарождение и развитие крупных восходящих и нисходящих трендов:

- Усиление роли азиатских стран в мировой экономике (процесс, начавшийся примерно в середине – последней трети XX века);
- Распад Бреттон-Вудской валютной системы, переход к плавающим курсам (в 1971 была отменена конвертация доллара в золото по официальному фиксированному курсу, в 1976 году состоялась Ямайская конференция, на которой была закреплена свобода выбора режима валютных курсов, действующая до сих пор);
- Распад СССР (1991);
- Создание Европейского союза (1993);
- Создание и введение в обращение евро (стремление к валютной интеграции начало крепнуть в конце 1960-х, призванный урегулировать и закрепить европейскую экономическую и монетарную политику Маастрихтский договор вступил в силу в 1993-м, в безналичное обращение евро было введено в 1999, банкноты и монеты были введены в обращение в 2002 г.).

2. Основные с точки зрения масштабов последствий или характерных особенностей кризисы, оказавшие влияние на мировой фондовый рынок:

- Нефтяной кризис конца 1960-х – начала 1970-х годов (начало в 1969, кульминация в 1973, окончание в конце 1970-х – начале 1980-х годов);

- Кризис 1987 года, «Черный понедельник» (начало в августе 1987, кульминация в октябре-ноябре 1987, окончание в 1989 – начале 1990-х годов);
- Японский экономический пузырь 1990 года (учитывая масштабы японской экономики и ее место в мировой экономической системе, данный кризис не следует считать вполне окончившимся до тех пор, пока основные фондовые индексы страны не преодолеют максимальных значений; начало в декабре 1989 года, кульминация в 1995, 2004 и 2008 годах, полного окончания не произошло до сих пор);
- Азиатский экономический кризис конца 1990-х годов (по той же причине, что и японский экономический пузырь, в целях этапизации следует рассматривать прежде всего с точки зрения азиатских индексов; начало в августе 1997, кульминация в 1998, окончание в 1999 – начале 2000-х);
- Российский кризис 1998 года (не является полноценным мировым кризисом, однако в настоящей работе включен в анализ и схему этапизации в силу своих особенностей и значимой роли для российской экономики; начало в октябре 1997, кульминация в августе 1998, окончание в июне 1999 года).

2.2. Статистическая оценка уровней взаимодействия мировых фондовых бирж

Анализ уровня взаимодействия основных региональных фондовых рынков в последней трети XX века реализован на основе методологии, изложенной в разделе 1.4 данного исследования.

По результатам анализа раздела 2.1 в рамках исследования выделены основные кризисы конца XX века: нефтяной кризис, кризис «черный понедельник», японский экономический пузырь, а также азиатский и российский кризисы, в основном совпавшие по времени. Данные по срокам данных кризисов приведены в таблице 10.

Таблица 10. Глобальные экономические кризисы последней трети XX века.

Название, регионы	Начало кризиса	Конец кризиса
Нефтяной кризис	февраль 1973	август 1979
Кризис «черный понедельник» (19 октября 1987)	август 1987	декабрь 1988
Японский экономический пузырь	декабрь 1989	май 1993 (или по настоящее время – в масштабе японского рынка)
Азиатский кризис	август 1997	декабрь 1999
Российский кризис	октябрь 1997	июнь 1999

Источник: составлено автором.

Анализ статистических данных значений индексов ведущих региональных фондовых рынков с целью построения регрессионных моделей экономических циклов мировых кризисов для представления глобальной модели выполнялся средствами статистического пакета IBM SPSS и MS Excel. Результаты анализа приведены в приложениях 11 – 14. В качестве основных влияющих величин взяты региональные фондовые рынки США, Европы, Азии, представленные ранее. Индекс российского фондового рынка ММВБ ($X_{\text{ММВБ}}$) создан в 1992 году, поэтому его влияние учтено только в кризисе 90-х годов.

На первом этапе исследования уровень взаимодействия между региональными рынками оценивается парными коэффициентами корреляции r_{xy} . По их значениям определяются факторы, включаемые в регрессионную модель. Значения коэффициентов парной корреляции Пирсона для статистик индексов фондовых рынков конца XX века приведены в таблице 11.

Таблица 11. Значения коэффициентов парной корреляции Пирсона для статистик индексов фондовых рынков конца XX века.

		коэффициент парной корреляции Пирсона r_{xy}		X_{DJL}	X_{Nikkei}	X_{DAX}	X_{HSI}	X_{MICEX}	X_{SSE}	X_{FTSE}	количество факторов, включаемых в модель, для которых $r_{xy} > 0,67$
Нефтяной кризис	Y_{MSCI}	подъем	спад	0,938	0,721	0,961	0,963	-	-	-	
		подъем	спад	0,447	0,917	0,767	0,934	-	-	-	3
Финансовый кризис «черный понедельник»	Y_{MSCI}	подъем	спад	0,963	0,748	0,936	0,868	-	-	0,879	5
		подъем	спад	0,753	0,835	0,773	0,716	-	-	0,487	4
Наложение азиатского и российского кризисов	Y_{MSCI}	дно	спад	0,62	0,60	0,53	0,57	-	-0,40	-0,18	нет
			подъем	0,92	0,07	0,86	-0,10	-0,34	0,78	0,95	4
		подъем	спад	0,91	0,85	0,85	0,93	0,87	0,49	0,91	6

Источник: составлено автором.

Период 1997-1999 гг. характеризуется наложением двух глобальных кризисов, а именно

азиатского (август 1997 г. – декабрь 1990 г.);

российского (октябрь 1997 г.- июнь 1999 г.).

Поэтому его описание будет построено на основе регрессионных моделей спада, дна, подъема.

Нефтяной кризис: февраль 1973- август 1979

Фаза спада: февраль 1973 – сентябрь 1974.

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21, см. в приложении 1.

Основные статистические характеристики фондовых индексов в данном периоде указаны в нижеследующей таблице (см. табл. 12).

Таблица 12. Основные статистические характеристики индексов: нефтяной кризис фаза спада (февраль 1973 – сентябрь 1974).

Индекс	Среднее	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариаций
Y_{MSCI}	112,59	16,45	14,61%
X_{DJJ}	869,25	78,26	9,00%
X_{Nikkei}	4601,47	295,94	6,43%
X_{DAX}	449,4	55,21	12,29%
X_{HSI}	603,89	349,89	57,94%

Источник: составлено автором.

Результаты корреляционного и регрессионного анализа, выполненного средствами пакета IBM SPSS21, приведены в Приложении 1.

Относительная изменчивость результирующего фактора Y_{MSCI} в соответствии с величиной коэффициента вариации составила 14,61%. Высокую нестабильность в период спада нефтяного кризиса показал

фондовый рынок Гонконга – 57,94%. Большую стабильность показал фондовый рынок Японии – 6,43%

Анализ величин парных коэффициентов корреляции, приведенных в таблице 11, показывает, что в регрессионную модель должны быть включены факторы, у которых коэффициенты парной корреляции более 0.66. Это условие справедливо для фондовых рынков США (X_{DJJ}), Германии (X_{DAX}), Японии (X_{Nikkei}), Гонконга (X_{HSI}). Фондовых рынков России, Китая в данный период еще не существовало.

Учитывая взаимную зависимость рынков (проверка условия мультиколлинериальности) было получено уравнение регрессии:

$$Y_{MSCI} = -41,734 + 0,178 * X_{DJJ}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{34,402} = 5,87$.

Коэффициент детерминации, оценивающий степень приближения модели реальным данным $R^2=0,879$

Значение t-критерия: для константы $t=3,166$ (вероятность нулевой гипотезы 0,005), для коэффициента регрессии переменной $t_{X_{DJJ}} = 11,762$ (вероятность нулевой гипотезы менее 0,001 в дальнейшем по умолчанию не указывается).

Таким образом, по данным регрессионного анализа, основным воздействующим фактором, вызвавшим нефтяной кризис был фондовый рынок США.

Фаза подъема: сентябрь 1974 – август 1979.

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21, представлены в приложении 2.

Основные статистические характеристики фондовых индексов в данном периоде указаны в нижеследующей таблице (см. табл. 13).

Таблица 13. Основные статистические характеристики: нефтяной кризис фаза подъема (сентябрь 1974 – август 1979).

Индекс	Среднее	Среднее квадратическое отклонение	коэффициент вариаций
Y_{MSCI}	108,04	12,52	11,59%
X_{DJJ}	855,55	93,91	10,98%
X_{Nikkei}	4992,65	716,81	14,36%
X_{DAX}	529,02	47,3	8,94%
X_{HSI}	420,11	113,98	27,13%

Источник: составлено автором.

Относительная изменчивость результирующего фактора Y_{MSCI} в соответствии с величиной коэффициента вариации составила 11,59%. Наиболее нестабильным в период подъема нефтяного кризиса оказался фондовый рынок Гонконга – 27,13%. Большую стабильность показал фондовый рынок Германии – 8,94%.

По данным таблицы 11 в модель фазы подъема можно включать три фактора: X_{Nikkei} , X_{DAX} , X_{HSI} .

Проверка условия взаимозависимости показывает отсутствие значимой зависимости рынков.

Пошаговая процедура построения регрессионной модели дала следующие варианты регрессионной модели.

Однофакторная модель - учитывает наиболее существенный фактор:

$$Y_{MSCI} = 65,342 + 0,102 * X_{HSI}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования данной однофакторной модели – $\sqrt{20,47} = 4,52$

Значение t-критерия: для константы $t=29,316$, для коэффициента регрессии переменной $t_{HSI} = 19,849$

Коэффициент детерминации $R^2=0,872$

Двухфакторная модель:

$$Y_{MSCI} = 47,44 + 0,063 * X_{HSI} + 0,007 * X_{Nikkei}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования двухфакторной модели – $\sqrt{15,528}=3,94$

Значение t-критерия: для константы $t=10,547$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{HSI} = 6,131$, $t_{Nikkei} = 4,412$

Коэффициент детерминации $R^2=0,904$

Результаты наложения моделей на исходные данные приведены для однофакторных моделей на рисунке 18; фаза подъема для одно- и двухфакторных моделей на рисунке 19.

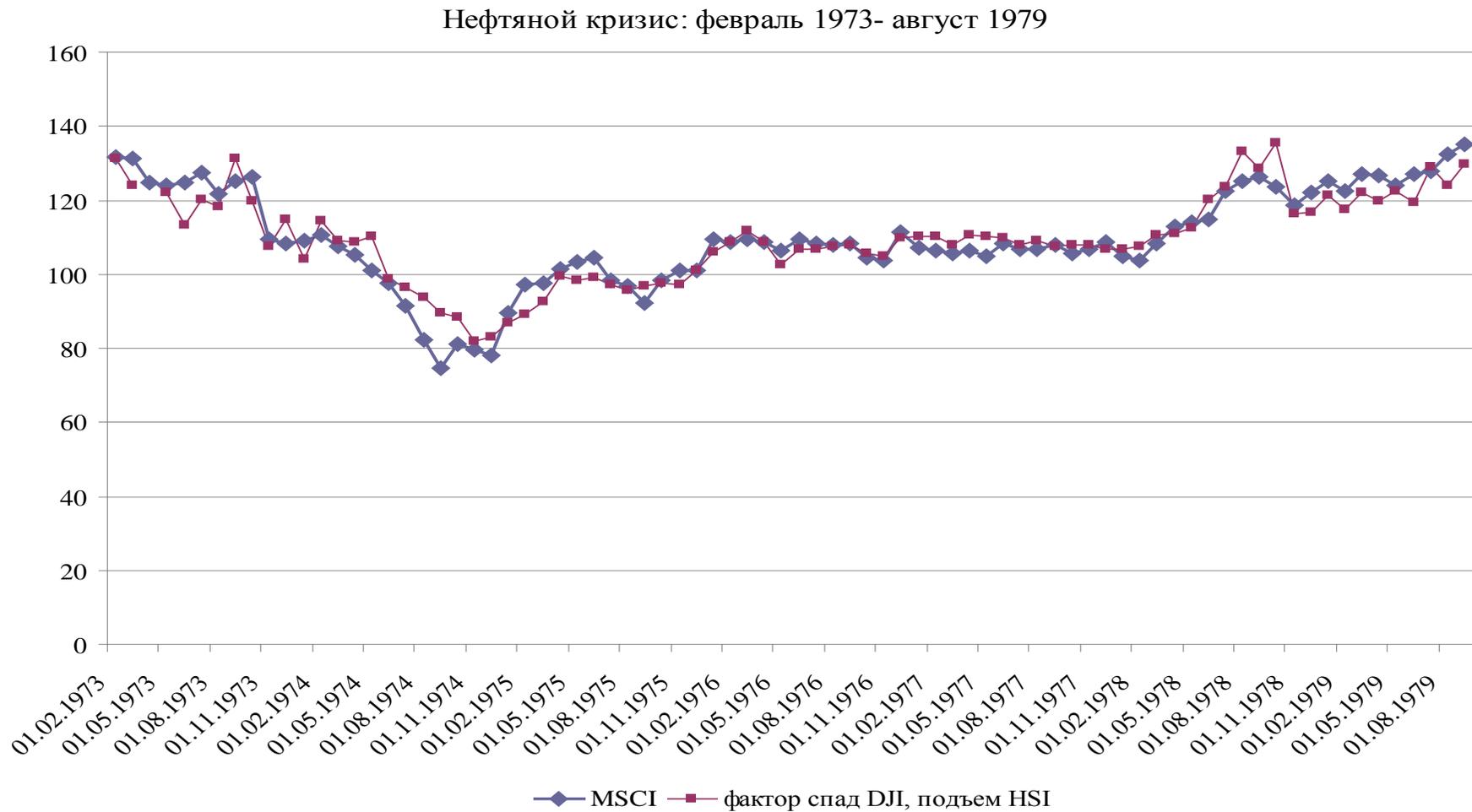


Рис. 18. Наложение однофакторной модели на исходные данные для цикла нефтяного кризиса.

Источник: составлено автором.



Рис. 19. Наложение двухфакторной модели на исходные данные для цикла подъема нефтяного кризиса.

Источник: составлено автором.

Основными факторами подъема выступили азиатские фондовые рынки Гонконга и Японии.

Кризис 1987, черный понедельник: август 1987 - декабрь 1988

Фаза спада: август 1987 – ноябрь 1987.

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21, см. в Приложении 3.

Основные статистические характеристики фондовых индексов в данном периоде указаны в нижеследующей таблице (см. табл. 14).

Таблица 14. Основные статистические характеристики: кризис «черный понедельник» фаза спада (август 1987 – ноябрь 1987).

Индекс	Среднее	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариаций
Y_{MSCI}	446,92	43,53	9,74%
X_{DJI}	2326,52	329,35	14,16%
X_{Nikkei}	24684,07	1478,06	5,99%
X_{DAX}	1349,72	206,69	15,31%
X_{HSI}	3152,20	750,05	23,79%
X_{FTSE}	2067,04	315,75	15,28%

Источник: составлено автором.

Относительная изменчивость результирующего фактора Y_{MSCI} в соответствии с величиной коэффициента вариации составила 9,74%. Высокую изменчивость показал фондовый рынок Гонконга – 23,79%. Основные фондовые рынки показали вариативность не превышающую 15,31%.

По данным таблицы 11 в модель фазы подъема можно включать пять факторов: X_{DJI} , X_{Nikkei} , X_{HSI} , X_{DAX} , X_{FTSE} .

Проверка условия взаимозависимости показывает сильное взаимное влияние рынков. После устранения эффекта мультиколлинериальности было получено однофакторное уравнение регрессии:

$$Y_{MSCI} = 150,688 + 0,127 * X_{DJI}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования двухфакторной модели – $\sqrt{147,465}=12,14$.

Значение t-критерия: для константы $t=6,275$ (вероятность нулевой гипотезы 0,011), для коэффициентов регрессии переменной $t_{Nikkei}=12,451$ (вероятность нулевой гипотезы 0,002)

$$\text{Коэффициент детерминации } R^2=0,928$$

Фаза подъема: ноябрь 1987 – декабрь 1988.

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21, приведены в приложении 4.

Основные статистические характеристики фондовых индексов в данном периоде указаны в нижеследующей таблице (см. табл. 15).

Таблица 15. Основные статистические характеристики: кризис «черный понедельник» фаза подъема (ноябрь 1987 – декабрь 1988г).

Индекс	Среднее	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариаций
Y_{MSCI}	447,60	24,86	5,55%
X_{DJI}	2041,50	87,43	4,28%
X_{Nikkei}	26591,40	2213,23	8,32%
X_{DAX}	1133,26	109,52	9,66%
X_{HSI}	2511,67	172,19	6,86%
X_{FTSE}	1789,80	60,28	3,37%

Источник: составлено автором.

Относительная изменчивость результирующего фактора Y_{MSCI} в соответствии с величиной коэффициента вариации составила 5,55%. Показатели вариативности национальных фондовых рынков находились в диапазоне 3,37%-9,66%.

По данным таблицы 11 в модель фазы подъема можно включить четыре фактора: X_{DJI} , X_{Nikkei} , X_{HSI} , X_{DAX} .

Проверка условия взаимозависимости показывает сильное взаимное влияние рынков, кроме рынка Великобритании. После устранения эффекта мультиколлинеральности были получены следующие регрессионные модели.

Однофакторное уравнение регрессии:

$$Y_{MSCI} = 198,11 + 0,009 * X_{Nikkei}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования двухфакторной модели – $\sqrt{190,023}=13,78$.

Значение t-критерия: для константы $t=8,921$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{Nikkei}=11,273$

$$\text{Коэффициент детерминации } R^2=0,698$$

Двухфакторное уравнение регрессии:

$$Y_{MSCI} = 105,501 + 0,007 * X_{Nikkei} + 0,075 * X_{DJI}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования двухфакторной модели – $\sqrt{175,507}=13,25$.

Значение t-критерия: для константы $t=2,358$ (вероятность нулевой гипотезы 0,022), для коэффициентов регрессии переменной $t_{Nikkei}=5,591$ (вероятность нулевой гипотезы 0,022). $t_{DJI}=2,356$

Коэффициент детерминации $R^2=0,726$

Результаты наложения моделей на исходные данные приведены на рисунке 20.

Основными факторами воздействия на цикл выступил фондовый рынок Японии.

Кризис 1987, черный понедельник: август 1987 - декабрь 1988

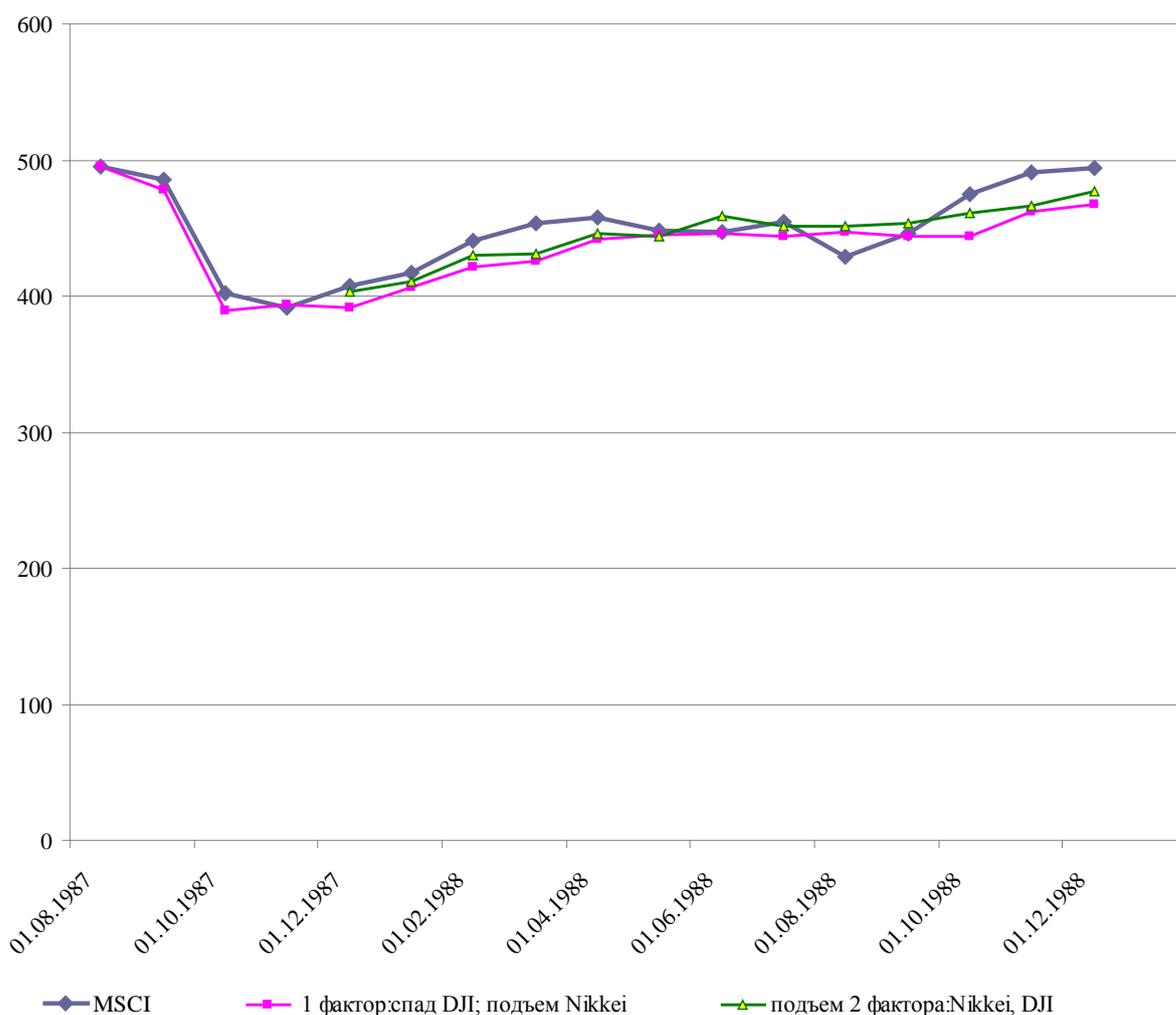


Рис. 20. Наложение модели на исходные данные для цикла кризиса черного понедельника.

Источник: составлено автором.

Наложение азиатского и российского кризиса: август 1997 - декабрь 1999

Фаза спада: август 1997 – октябрь-ноябрь 1997.

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21, представлены в приложении 5.

Основные статистические характеристики фондовых индексов в данном периоде указаны в нижеследующей таблице (см. табл. 16).

Таблица 16. Основные статистические характеристики: наложение азиатского и российского кризиса фаза спада (август 1997 – октябрь-ноябрь 1997).

Индекс	Среднее	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариаций
Y_{MSCI}	941,78	20,24	2,15%
X_{DJI}	7901,66	166,89	2,11%
X_{Nikkei}	18441,71	983,60	5,33%
X_{DAX}	4115,49	166,02	4,03%
X_{HSI}	14703,71	1378,89	9,38%
X_{SSE}	1167,09	54,16	4,64%
X_{FTSE}	5022,44	169,97	3,38%

Источник: составлено автором.

Относительная изменчивость результирующего фактора Y_{MSCI} в соответствии с величиной коэффициента вариации незначительна – 2,15%. Показатели вариативности национальных фондовых рынков находились в диапазоне 2,11%-9,38%.

По данным таблицы 11 все влияющие факторы имеют средний уровень корреляции с результатом, что не позволяет получить удовлетворительное качество регрессионной модели.

В результате выполнения процедуры регрессионного анализа пакетом IBM SPSS21 получено уравнение регрессии:

$$Y_{MSCI} = 351,644 + 0,075 * X_{DJI}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{275,384}=16,59$.

Значение t-критерия: для константы $t=1,613$ (вероятность нулевой гипотезы 0,133), для коэффициентов регрессии переменной $t_{DJI} = 2,708$ (вероятность нулевой гипотезы 0,019).

Коэффициент детерминации $R^2=0,379$. В данной модели влияющий фактор определяет 37,9% изменчивости результата. 62,1% - зависит от других случайных факторов. Модель не может быть признана статистически значимой.

Фаза «дно»: октябрь-ноябрь 1997 – август 1998.

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21, приведены в приложении 6.

Основные статистические характеристики фондовых индексов в данном периоде указаны в нижеследующей таблице (см. табл. 17).

Таблица 17. Основные статистические характеристики: наложение азиатского и российского кризиса фаза дна (октябрь-ноябрь 1997 – август 1998).

Индекс	Среднее	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариаций
Y_{MSCI}	1016,14	63,46	6,25%
X_{DJI}	8491,89	569,22	6,70%
X_{Nikkei}	15996,88	704,78	4,41%
X_{DAX}	4941,88	723,56	14,64%
X_{HSI}	9777,40	1335,83	13,66%
X_{MICEX}	64,00	18,58	29,02%
X_{SSE}	1255,29	87,70	6,99%
X_{FTSE}	5594,05	420,02	7,51%

Источник: составлено автором.

Относительная изменчивость результирующего фактора Y_{MSCI} в соответствии с величиной коэффициента вариации составила 6,25%. Наибольшую нестабильность показал новый фондовый рынок России – 29,02%. Большую стабильность показал фондовый рынок Японии – 4,41%.

По данным таблицы 11 в модель фазы подъема можно включать четыре фактора: X_{DJI} , X_{DAX} , X_{SSE} , X_{FTSE} .

Проверка условия взаимозависимости показывает сильную корреляцию переменных X_{DJI} , X_{DAX} , X_{FTSE} . После устранения эффекта мультиколлинеарности были получены следующие уравнения регрессии.

Однофакторная модель:

$$Y_{MSCI} = 214,70 + 0,143 * X_{FTSE}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{416,682}=20,41$.

Значение t-критерия: для константы $t=5,104$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{FTSE}=19,105$.

Коэффициент детерминации $R^2=0,899$

Двухфакторная модель:

$$Y_{MSCI} = 135,628 + 0,118 * X_{FTSE} + 0,175 * X_{SSE}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{297,048}=17,241$.

Значение t-критерия: для константы $t=3,371$ (вероятность нулевой гипотезы 0,002), для коэффициентов регрессии переменной $t_{FTSE}=13,563$, $t_{SSE}=4,185$.

Коэффициент детерминации $R^2=0,930$

Фаза подъем: август 1998 – декабрь 1999.

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21, приведены в приложении 7.

Основные статистические характеристики фондовых индексов в данном периоде указаны в нижеследующей таблице (см. табл. 18).

Таблица 18. Основные статистические характеристики: наложение азиатского и российского кризиса фаза подъема (август 1998 – декабрь 1999).

Индекс	Среднее	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариаций
Y_{MSCI}	1181,91	107,83	9,12%
X_{DJI}	9972,65	1059,78	10,63%
X_{Nikkei}	16077,94	1814,30	11,28%
X_{DAX}	5168,75	473,90	9,17%
X_{HSI}	11788,01	2302,96	19,54%
X_{MICEX}	82,68	38,28	46,30%
X_{SSE}	1327,39	188,76	14,22%
X_{FTSE}	6048,96	491,74	8,13%

Источник: составлено автором.

Относительная изменчивость результирующего фактора Y_{MSCI} в соответствии с величиной коэффициента вариации составила 9,12%. Наибольшую нестабильность показал молодой фондовый рынок России – 46,3%. Вариативность национальных фондовых рынков Америки, Европы и Азии была в диапазоне 8,13%- 19,54%.

По данным таблицы 11 в модель фазы подъема можно включать шесть факторов: X_{DJI} , X_{Nikkei} , X_{DAX} , X_{HSI} , X_{MICEX} , X_{FTSE}

Проверка условия взаимозависимости показывает сильное взаимное влияние всех рынков, кроме китайского. После устранения эффекта мультиколлинериальности были получены следующие уравнения регрессии.

Однофакторная модель:

$$Y_{MSCI} = 670,532 + 0,043 * X_{HSI}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{1671,51}=40,88$.

Значение t-критерия: для константы $t=26,129$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{HSI}=20,298$.

Коэффициент детерминации $R^2=0,858$

Двухфакторная модель:

$$Y_{MSCI} = 304,769 + 0,026 * X_{HSI} + 0,094 * X_{FTSE}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{1122,819}=33,51$.

Значение t-критерия: для константы $t=4,620$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{HSI}=7,585$, $t_{FTSE}=5,851$.

Коэффициент детерминации $R^2=0,906$

Основными влияющими факторами на подъем фондового рынка выступили фондовые рынки Гонконга и Великобритании.

Результаты наложения моделей на исходные данные приведены на нижеследующем рисунке (см. рис. 21).



Рис. 21. Наложение модели на исходные данные для наложения циклов азиатского и российского кризисов.

Источник: составлено автором.

Итак, в последнюю треть XX века мировой рынок показывал тенденцию роста, на которую наложены колебания, вызванные экономическими циклами. Средние значения глобального индекса MSCI, \bar{X}_{MSCI} , рассчитанные по периодам основных экономических циклов представлены на следующем рисунке (см. рис. 22).

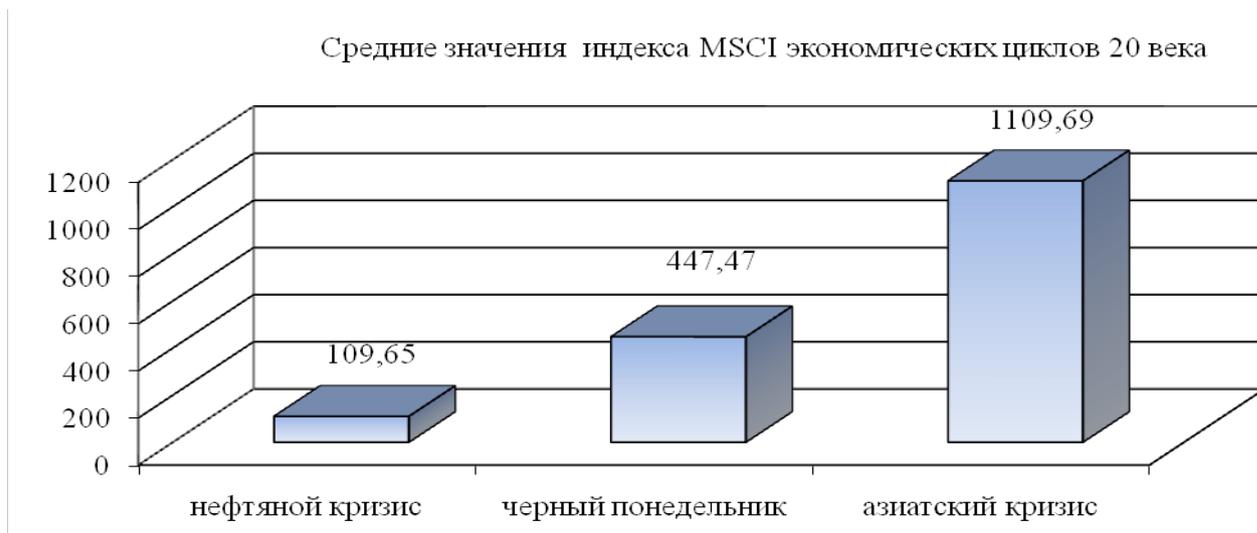


Рис. 22. Средние значения глобального индекса MSCI \bar{X}_{MSCI} для основных циклов кризисов последней трети XX века.

Источник: составлено автором.

Вариативность признака по абсолютным значениям, определяемая величиной среднего квадратического отклонения σ_{MSCI} также имела тенденцию роста, как это отражено на рисунке 23.



Рис. 23. Среднее квадратическое отклонение значения глобального индекса MSCI для основных циклов кризисов последней трети XX века.

Источник: составлено автором.

Относительные показатели вариативности – коэффициент вариаций

$$V_{MSCI} = \frac{\sigma_{MSCI}}{y_{MSCI}} - \text{выявленных тенденций роста не показал, что}$$

продемонстрировано на рисунке ниже (см. рис. 24).

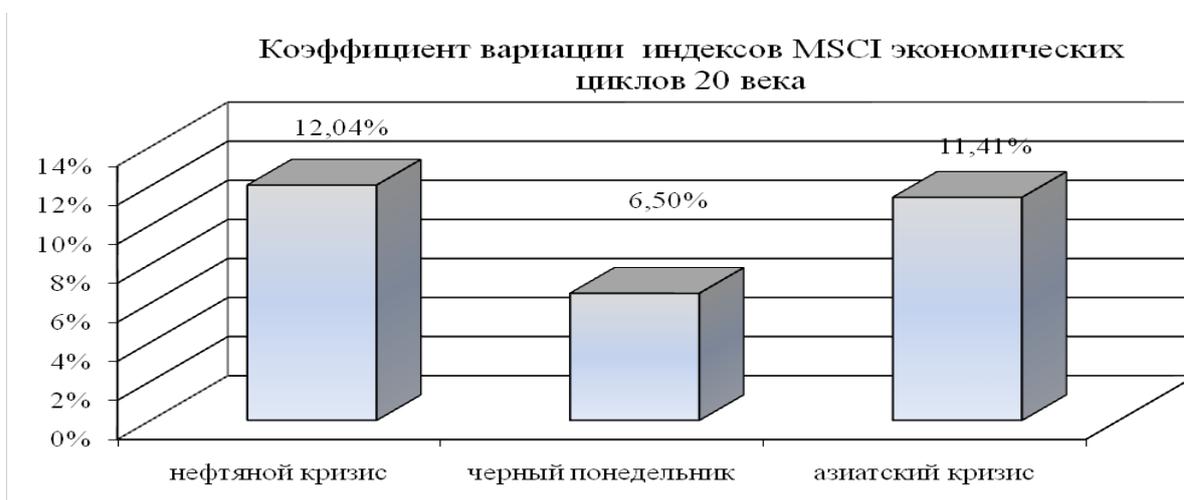


Рис. 24. Коэффициент вариаций V_{MSCI} значения глобального индекса MSCI для основных циклов кризисов последней трети XX века.

Источник: составлено автором.

Основные национальные фондовые рынки, влиявшие на мировой фондовый рынок в соответствии с проведенным в настоящем разделе анализом, указаны в таблице 19.

Таблица 19. Тенденции развития циклов кризисов определялись отдельными фондовыми рынками.

Название, регионы	период	Основные влияющие фондовые рынки	
		спад	подъем
Нефтяной кризис	февраль 1973-август 1979	американский	азиатские (Гонконг, Япония)
Финансовый кризис «черный понедельник»	август 1987-декабрь 1988	американский	японский американский
Азиатский кризис	август 1997-декабрь 1999	американский	гонконгский, английский

Источник: составлено автором.

Данные по парным коэффициентам корреляции для кризисов, по которым в разделе проводился анализ, представлены в таблице 20. Анализ показателей коэффициентов парных корреляций показывает усиление взаимозависимостей между фондовыми рынками от середины до конца XX века.

Таблица 20. Матрица коэффициентов парных корреляций Пирсона фондовых индексов начала XX века.

нефтяной кризис								
	MSCI	DJI	Nikkei	DAX	HSI	MICEX	SSE	FTSE
MSCI	1,00	0,55	0,75	0,53	0,77	-	-	-
DJI	0,55	1,00	0,20	0,43	0,44	-	-	-
Nikkei	0,75	0,20	1,00	0,61	0,41	-	-	-
DAX	0,53	0,43	0,61	1,00	0,34	-	-	-
HSI	0,77	0,44	0,41	0,34	1,00	-	-	-
MICEX	-	-	-	-	-	-	-	-

SSE	-	-	-	-	-	-	-	-
FTSE	-	-	-	-	-	-	-	-
кризис “черный понедельник”								
	MSCI	DJI	Nikkei	DAX	HSI	MICEX	SSE	FTSE
MSCI	1,00	0,67	0,71	0,70	0,60	-	-	0,52
DJI	0,67	1,00	0,25	0,91	0,93	-	-	0,93
Nikkei	0,71	0,25	1,00	0,40	0,24	-	-	0,13
DAX	0,70	0,91	0,40	1,00	0,83	-	-	0,82
HSI	0,60	0,93	0,24	0,83	1,00	-	-	0,98
MICEX	-	-	-	-	-	-	-	-
SSE	-	-	-	-	-	-	-	-
FTSE	0,52	0,93	0,13	0,82	0,98	-	-	1,00
азиатский и российский кризисы								
	MSCI	DJI	Nikkei	DAX	HSI	MICEX	SSE	FTSE
MSCI	1,00	0,95	0,47	0,73	0,64	0,57	0,56	0,91
DJI	0,95	1,00	0,54	0,72	0,67	0,64	0,61	0,92
Nikkei	0,47	0,54	1,00	0,33	0,79	0,83	0,52	0,50
DAX	0,73	0,72	0,33	1,00	0,25	0,22	0,51	0,82
HSI	0,64	0,67	0,79	0,25	1,00	0,88	0,43	0,56
MICEX	0,57	0,64	0,83	0,22	0,88	1,00	0,47	0,55
SSE	0,56	0,61	0,52	0,51	0,43	0,47	1,00	0,48
FTSE	0,91	0,92	0,50	0,82	0,56	0,55	0,48	1,00

Источник: составлено автором.

Корреляция между индексами в 1970-х годах в основном характеризуется средним уровнем. В 80-х годах XX века формируется высокая зависимость между фондовыми рынками США, Европы и Гонконга. Фондовый рынок Японии оказался в слабой связи с исследуемыми национальными фондовыми рынками. В последнем десятилетии сохраняется высокая взаимосвязь между фондовыми рынками США и Великобритании. Остается достаточно сильной, но с меньшим уровнем, связь фондового рынка

Германии с рынками США и Великобритании. Увеличивается до средних показателей связь рынка Японии с исследуемыми национальными рынками. Молодые национальные рынки России и Китая характеризуются средними показателями связи. Низким уровнем взаимодействия характеризуется связь Россия-Германия.

Немецкий индекс DAX при высоких показателях парной корреляции с глобальным индексом MSCI, начиная с 80-х годов, при анализе мультиколлинеарности не был включен ни в одну регрессионную модель как независимый фактор влияния, в силу большой зависимости (подчиненности) от американского индекса DJI.

Основным глобальным фактором, действующим на спад показателей фондовых рынков в конце XX века, являлся фондовый рынок США. Подъем фондовых рынков обеспечивали рынки Гонконга, Японии, США (в 80-х годах), Великобритании (в 90-х годах).

Результаты проведенного нами исследования позволяют охарактеризовать функционирование мирового фондового рынка на периодах экономических циклов линейными многомерными уравнениями. Представленный графический материал дает возможность наглядно оценить уровень соответствия разработанных моделей реальным статистическим данным. Подробные статистические данные приведены в приложениях 1 – 8.

2.3. Последствия влияния глобализации на развитие мирового фондового рынка в последней трети XX века

Из всего вышесказанного, а также из анализа ряда особенностей, характерных для мирового фондового рынка в рассматриваемый в настоящей главе период, можно составить комплексную картину влияния на него глобализации. Можно совершенно однозначно говорить об усилении влияния глобализации на мировой фондовый рынок в течение последней трети двадцатого века. Однако обязательно следует при этом учитывать, что, несмотря на данную тенденцию, факторы как экономические, так и неэкономические, характерные для отдельно взятого государства, играют огромную роль в развитии национальных рынков, а в случаях наиболее значимых стран – и всей их совокупности.

В первую очередь имеет смысл выделить основные формы влияния глобализации на мировой и национальные фондовые рынки как его неотъемлемую часть. Как было показано выше, наиболее очевидной и заметной такой формой является усиление долгосрочной взаимозависимости между фондовыми площадками различных стран и активами, торгуемыми на них, с точки зрения направления и масштабов движения цен. Обсуждая данную тенденцию, нельзя не отметить высокую роль, которую сыграло зарождение и развитие активной внутридневной, а затем и высокочастотной торговли вкупе с усилением глобализации. Подробнее основной ход эволюции, механизм и последствия изменения характера движения цены будут рассмотрены в третьей главе диссертации.

Разумеется, вектор эволюции фондовых рынков, предполагающий усиление взаимозависимости в долгосрочной перспективе, имеет как позитивные черты, так и ряд негативных. В частности, можно утверждать, что:

- кризисные явления в мировой экономике и связанные с ними обвалы на мировом фондовом рынке могут быть смягчены в случае, если одна или несколько ведущих экономик сохранили стабильность;

- у участников рынков, ориентированных на инвестиционную деятельность с формированием диверсифицированных портфелей, уменьшается необходимость в изучении и анализе фондовых рынков всех отдельных стран, регионов, отраслей, хотя при этом и увеличивается значимость анализа ситуации в мировой экономике.

С другой стороны, можно констатировать следующее:

- в мировой экономике и на мировом фондовом рынке кризисные явления могут распространяться от региональных до глобальных и усиливаться в случае возникновения значимой нестабильности в отдельных странах;
- в национальных экономических системах может проявляться некоторый дисбаланс, когда на фоне относительно сильной экономики и сохранения хороших темпов роста фондовый рынок выглядит слабо;
- увеличивается потребность в более сложной, более комплексной системе координации и регулировании на наднациональном уровне;
- подобного рода унификация предполагает уменьшение количества потенциальных наиболее выгодных инвестиционных идей и повышение конкуренции между действующими игроками за своевременное обнаружение имеющихся;
- как будет продемонстрировано далее, уже со среднесрочной точки зрения корреляция различных активов может временно снижаться. Более того, движение цен в отдельных регионах может быть относительно раскоррелировано с движением цен в других. Причины и последствия такого отсутствия корреляции необходимо, разумеется, рассматривать отдельно.

Другим актуальным следствием влияния глобализации на национальные фондовые рынки и их совокупность является унификация системы их регулирования в различных странах. Речь в данном случае идет о крайне важном факторе эволюции рынков, воздействующем на характер движения цен через изменение состава инвесторов и спекулянтов. На развивающихся рынках значительную долю объема торгов зачастую могут

делать игроки, представляющие развитые государства, обладающие колоссальными по сравнению с местными участниками средствами.

В конечном итоге, возможность создания единой системы регулирования и координации действий, единых стандартов увеличивает мобильность капитала и доступ к национальным фондовым рынкам. Важно также отметить, что с усилением глобализации унификация происходит не только на уровне государств и их субъектов, но также на уровне отдельных фондовых площадок, вынужденных приспособляться к наиболее передовым мировым техническим и юридическим стандартам.

С предыдущими двумя формами достаточно сильно связана еще одна, выражающаяся в усилении влияния новостей из какого-либо отдельного региона на мировой фондовый рынок в целом и фондовые рынки других регионов в частности. Данный процесс, пожалуй, является наиболее ярким и однозначным проявлением влияния глобализации в рамках рассматриваемой в настоящей работе проблематики.

В самом деле, корреляция в среднесрочной перспективе может даже несколько снижаться для тех или иных регионов. Процесс унификации законодательств в сфере биржевой деятельности и систем внешнего и внутреннего регулирования фондовых рынков является неоднородным, может происходить рывками. Влияние же новостей какого-либо региона на фондовые рынки естественным образом отражает текущее состояние глобализационных процессов, а его сила непосредственно является напрямую зависимой от них. [253]

Достаточно качественная и доступная относительно широкому кругу лиц новостная инфраструктура существует уже давно. Наиболее наглядной иллюстрацией данного утверждения является приведенный ниже рисунок – современная новостная лента в стандартном биржевом терминале Quik (см. рис. 25). Как несложно заметить, новости из различных частей света и от разных информационных агентств даже по состоянию на выходной день стабильно выходят с периодичностью в несколько минут.

Дата и время	Агентство	Заголовок
16.12.2012 09:31:07	REUTERS_ENG	UPDATE 2-White House won't accept new tax offer from Rep
16.12.2012 09:24:09	REUTERS_ENG	UPDATE 1-NBA-Spurs roll over Celtics to edge closer to Thu
16.12.2012 09:20:23	REUTERS_ENG	UPDATE 1-Boehner offers tax increase for entitlement cuts -s
16.12.2012 09:00:00	REUTERS_ENG	Inside Middle East Debt - December 16
16.12.2012 09:00:00	REUTERS_ENG	Inside Middle East Debt - December 16
16.12.2012 08:58:24	REUTERS_ENG	UPDATE 1-Egyptians narrowly back Islamist-shaped constitut
16.12.2012 08:42:39	REUTERS_ENG	UPDATE 1-Cricket-Obdurate Dilshan steadies Sri Lanka in Ho
16.12.2012 08:28:23	REUTERS_ENG	Cricket-Australia v Sri Lanka - first test scoreboard
16.12.2012 07:49:20	REUTERS_ENG	NFL-Redskins' Griffin III to miss game against Browns
16.12.2012 07:41:46	REUTERS_ENG	UPDATE 2-Obama expected to nominate Kerry to head State
16.12.2012 07:38:26	REUTERS_ENG	UPDATE 1-China wealth fund warns of bleak eurozone outloc
16.12.2012 07:00:00	REUTERS_ENG	Egyptians narrowly back constitution, says Islamist official
16.12.2012 06:57:32	REUTERS_ENG	South Korea Nov exports up revised 3.8 pct yr/yr
16.12.2012 06:57:32	REUTERS_ENG	UPDATE 1-Obama expected to nominate Senator Kerry for St
16.12.2012 06:32:02	REUTERS_ENG	UPDATE 1-Obama expected to nominate Senator Kerry for St
16.12.2012 06:32:02	REUTERS_ENG	UPDATE 2-Japan votes in election seen returning LDP to po
16.12.2012 06:32:02	REUTERS_ENG	UPDATE 2-Japan votes in election seen returning LDP to po
16.12.2012 06:20:02	REUTERS_ENG	W.House says Boehner offered tax increase for entitlement c
16.12.2012 06:05:13	REUTERS_ENG	Obama expected to nominate Kerry for State Department
16.12.2012 06:05:13	REUTERS_ENG	Obama expected to nominate Kerry for State Department
16.12.2012 05:47:35	REUTERS_ENG	China wealth fund urges Europe to create friendly investing e
16.12.2012 05:47:35	REUTERS_ENG	China wealth fund urges Europe to create friendly investing e
16.12.2012 05:34:50	REUTERS_ENG	China wealth fund: "Not optimistic" about debt crisis in euroz
16.12.2012 05:33:51	REUTERS_ENG	Cricket-Dilshan ton steadies Sri Lanka, Aussies lose Hilfenha
16.12.2012 05:28:08	REUTERS_ENG	Cricket-Australia v Sri Lanka - first test scoreboard
16.12.2012 05:26:00	REUTERS_ENG	Obama to nominate Senator Kerry for secretary of state -medi
16.12.2012 05:20:09	REUTERS_ENG	Cricket-Sri Lanka 187-4 v Australia (450-5d) first test - lunch
16.12.2012 05:12:01	REUTERS_ENG	TAKE-A-LOOK-Connecticut school shooting rampage
16.12.2012 05:08:58	REUTERS_ENG	TAKE-A-LOOK-Connecticut school shooting rampage
16.12.2012 05:03:29	REUTERS_ENG	UPDATE 10-Children in Connecticut rampage, all 6 and 7, sh
16.12.2012 04:59:20	REUTERS_ENG	UPDATE 1-NFL-Teams to remember Newtown victims with de
16.12.2012 04:51:19	REUTERS_ENG	

Рис. 25. Новостная лента КИТ Финанс в торговом терминале Quik, 2012 г.

Источник: Новостная лента КИТ Финанс [73]

Разумеется, если говорить о рассматриваемом в настоящей главе периоде, широкой публике, в том числе основной массе частных инвесторов подобные информационные возможности стали доступны лишь в самом конце XX века, в 1990-х годах. Однако крупные игроки во все времена крайне серьезно относились к построению грамотной инфраструктуры, позволяющей получать оперативный доступ к актуальной информации. Так, средства состоятельных клиентов, например, могли управляться индивидуально профессиональными управляющими с давних времен с применением методик, недоступных ранее массовому инвестору. [17]

Процесс выхода новых данных, так или иначе относящихся к фондовому рынку, всегда был и остается таковым, что быстрее всего выходит основная информация об ожидаемых новостях, затем – о неожиданных. В такие моменты некоторые активы могут в течение секунд резко измениться в цене, и это изменение в целом способно стать основным вектором дальнейшего движения на годы вперед. Аналитические материалы по теме вышедшей информации появляются обычно с заметным

запаздыванием. Тем не менее, именно они обычно становятся доступны широкому кругу обывателей, особенно не осуществляющих деятельность на фондовом рынке. Следует отметить, что с течением времени и развитием технологий, доля инвесторов и спекулянтов, оперирующих отработанным рынком информацией, уменьшается, хотя еще в середине XX века она была довольно значительной.

В общем же и целом, такая оперативно ставшая доступной всем заинтересованным лицам новость, которая ранее касалась бы преимущественно отдельно взятой страны и ее основных экономических партнеров, с усилением глобализации стала относиться уже к целому региону: достижения или проблемы отдельного государства начали сулить отдачу, заметную во всей интеграционной группировке. Такое совершенно естественное расширение зоны влияния информации, в свою очередь, автоматически вызывает появление дополнительных данных. К примеру, вместо одной негативной новости о проблемах в какой-либо стране появляются сразу две – о проблемах в стране и о негативном воздействии этих затруднений на регион.

Даже не самые крупные интеграционные группировки с ограниченной степенью взаимовлияния экономик входящих в них стран по факту могут быть значимым элементом в системе мирохозяйственных связей. Таким образом, местные проблемы или же достижения автоматически приобретают региональный характер и затем распространяются на весь мир.

В конечном итоге, в результате усиления влияния локальных новостей на мировой фондовый рынок, существования ожидаемых новостей и развития информационных и телекоммуникационных технологий, системы, заранее отслеживающие и выделяющие для пользователей огромное количество рыночных новостей наподобие публикации основных экономических показателей уже в 90-е годы стали естественной частью рабочего инструментария практически всех игроков на рынке от домохозяйств до хедж-фондов.

Другой интересный эффект, связанный напрямую с обсуждаемым, заключается в усиливающемся с развитием глобализации игнорировании не

являющихся наиболее существенными национальных новостей национальным фондовым рынком в целом в государствах, не занимающих лидирующие позиции в мировой экономике. Хорошо заметна данная тенденция и в России, где, например, участники рынков обращают серьезное внимание на указанные ранее макроэкономические данные, но при этом крайне редко и в специфических ситуациях смотрят на основные отечественные показатели. [30, с. 144-174] Как правило, связано это с увеличивающейся с усилением глобализации зависимостью таких стран от мировой экономики вкпе с ограниченной возможностью влиять на нее.

Наконец, нельзя не отметить начавшую набирать именно в рассматриваемый временной период популярность торговлю производными финансовыми инструментами. Связано данное событие, в частности, с появлением в 1973 году исследования Фишера Блэка и Майрона Шоулза Оценка опционов и корпоративных обязательств, позже дополненного Робертом Мертоном. [131] Вместе с опционами, распространение получила торговля и другими инструментами, например фьючерсными контрактами. Причиной этому стало, помимо более полного изучения этих инструментов, осознание их в качестве самостоятельных активов, которыми можно полноценно спекулировать, вкпе с развитием новых технологий.

В связи с вышесказанным и с учетом приведенной ранее информации, основываясь на практических примерах и ситуациях, можно выработать определенный подход к системе воздействия глобальных и национальных факторов на фондовые рынки. Подобный подход будет основываться прежде всего на примерах событий и явлений, рассмотренных ранее. Учитывая, что количество достаточно крупных кризисов, лежащих в основе разрабатываемой этапизации, за рассматриваемый в работе период является относительно небольшим, их категоризация может носить лишь ограниченный характер, предполагающий в итоге возможность применения в рамках методологии и некоторой степени индивидуального подхода для изучения каждого из них, а также биржевых обвалов, которые будут возникать в будущем. Для определения относительных масштабов экономик

разных стран и регионов воспользуемся графиками, представленными в приложениях 9 и 10.

В связи со всем вышесказанным, очевидным представляется, что наиболее крупные движения – причем связанные отнюдь не только с кризисами в экономике, но и с ее восстановлением, – возникают под влиянием наиболее крупных и значимых с экономической точки зрения регионов или же сопоставимых с регионами государств. К таковым на последнюю треть XX века можно отнести лишь США, которые не только, как это ясно видно в приложении 10, дают подавляющую часть ВВП североамериканского региона, но и контролируют наиболее значимую в мире, особенно до появления евро, валюту. К таковым движениям относится, например, вызванное кризисом конца 1960-х – начала 1970-х годов, когда резкое повышение цен на энергоносители повлияло на абсолютно все страны мира, и в особенности на те, где промышленность была наиболее развита. В этом случае даже движения вниз могут сами по себе длиться с некоторыми колебаниями в течение нескольких лет. Длительность же ралли, особенно с учетом восстановительных движений, на всеобщем позитивном фоне способна достигать десятилетий за счет свойства рынков расти в долгосрочном периоде.

В общем и целом, именно значимые изменения в США, а по состоянию на сегодняшний день, также в Еврозоне и, возможно, в Китае способны вызывать заметные движения на фондовом рынке. К этой же категории относится падение на фондовом рынке 1987 года, которое, однако, было достаточно быстро отыграно вследствие того, что в некоторой степени являлось следствием рыночной сложившейся на тот момент конъюнктуры.

Следующими по значимости идут явления, происходящие в отдельном регионе или одном из крупнейших государств на нейтральном или даже противоположном мировом фоне. К таковым из рассмотренных ранее относятся японский экономический пузырь 1990 года и азиатский экономический кризис конца 1990-х годов. Как несложно увидеть на графиках и как это было показано ранее, в таком случае зачастую крайне сильные явления на локальном уровне могут быть крайне нивелированы на

глобальном. Подобные ситуации могут быть весьма опасными для национальных рынков в случае, если на них ранее были раздуты пузыри: местные системные противоречия не могут быть решены за счет глобального роста, в результате чего кризис в состоянии затянуться на десятилетия, что продемонстрировал японский случай.

Наконец, на последнем месте находятся явления, происходящие в отдельном государстве, не являющемся глобальным лидером, или в относительно слабом и неразвитом в экономическом отношении регионе. Таковым является экономический кризис 1998 года, происшедший в России. Масштабы и длительность движений фондовых рынков в стране или в регионе, а также их реакция на внешние события, как и в предыдущем случае, могут быть различными и наиболее сильно зависят от локальных особенностей. При этом такие явления почти никак не влияют на мировые площадки даже в среднесрочном периоде.

Говоря о комплексной картине влияния глобализации на развитие мирового фондового рынка в последней трети XX века, нельзя не отметить такой фактор, как зарождение и сильнейшее развитие в указанный период высокотехнологичных компаний, осуществляющих деятельность по всему миру. [195] Строго говоря, значение данного явления трудно переоценить: можно говорить о том, что оно в заметной степени повлияло на картину эволюции рынка в последующие периоды. Появилась целая плеяда новых компаний, работающих на рынках информационных технологий и телекоммуникаций, активно расширяющихся, занимающих лидирующие позиции по крайне выгодным и перспективным направлениям, такими как разработка программного и аппаратного обеспечения, автоматизация систем анализа, учета, принятия решений, а также Интернет-коммерция, практически в течение десятилетия. Успех этих компаний породил настоящую эйфорию на фондовых площадках, кульминацией которой стало становление новой парадигмы – инвестирование в акции роста (growth stocks), часто противопоставляемое стоимостному инвестированию (value investing). Результаты развития подобного подхода еще лишь предстоит увидеть. К указанным компаниям можно отнести, например, Intel, Microsoft,

Cisco Systems, Google; кроме того, в русле развития высоких технологий начали действовать в той или иной степени многие другие компании, в том числе IBM и Hewlett-Packard. Упомянутый новый подход стал одним из ярких воплощений идеи информационной экономики, а начало его становления было ознаменовано раздуванием грандиозного инвестиционного пузыря дот-комов, последствия которого будут рассмотрены более подробно и выводы из которого будут сделаны в следующей главе.

Подводя итог, можно отметить, что определяющими характеристиками развития мирового фондового рынка в последней трети XX века под влиянием глобализации совместно с другими факторами (технологическим прогрессом) стали:

- общая (долгосрочная) повышательная динамика, средне- и краткосрочно происходили циклические колебания;
- рост вариативности в абсолютном выражении и сохранение ее на одном уровне в относительном выражении;
- усиление взаимозависимости между различными фондовыми рынками;
- унификация систем регулирования;
- усиление влияния региональных новостей на мировой фондовый рынок в целом и фондовые рынки других регионов в частности;
- зарождение и развитие внутрисуточной и высокочастотной торговли, в том числе осуществляемой зарубежными спекулянтами, с использованием зарубежных идей, технологий, специалистов;
- появление на мировом фондовом рынке новых (в первую очередь небольших) игроков;
- увеличение доступности рыночной информации;
- рост популярности производных инструментов;
- становление высокотехнологичных компаний и введение в действие парадигмы информационной экономики.

Глава 3. Эволюция мирового фондового рынка в начале XXI века

3.1. Характеристики динамики эволюции фондовых рынков на фазах современных кризисов

Хотя к началу XXI века глобализация уже оказала значительное влияние на мировой фондовый рынок, в ряде аспектов, в первую очередь связанных с развитием и усилением роли новых технологий, это влияние начало проявляться лишь относительно недавно. [128] Широкие возможности по доступу к рынкам мелких инвесторов и спекулянтов, способных теперь действовать наравне с институциональными инвесторами, зачастую более гибких в вопросах модификации стратегий на динамично меняющихся рынках, а также новейшие технологии на службе у крупных игроков, вкупе со способностью практически любого экономического субъекта относительно свободно, быстро и с минимальными издержками перемещать капитал между рынками и государствами, изменили облик мирового фондового рынка безвозвратно. Динамика индекса MSCI World за указанный период представлена на рисунке 26.



Рис. 26. Динамика индекса MSCI за начало XXI века. 2000-2016.

Источник: MSCI [208]

Как индекс MSCI World, так и прочие в начале XXI века показывали в основном неуверенную, боковую динамику с достаточно крупными, стремительными падениями и последующими восстановлениями. Неопределенность в мировой экономике напрямую оказывала влияние на рынок, при этом значительная часть этой неопределенности была вызвана ситуацией в крупнейших с экономической точки зрения регионах мира – США в первой части рассматриваемого периода, Европы и США во второй. Хотя фондовые рынки различных стран продолжили взаимодействовать друг с другом, характер их взаимодействия, как это будет показано далее, продолжил меняться в результате глобализации. Динамика американского индекса Dow Jones Industrial Average представлена на рисунке 27.

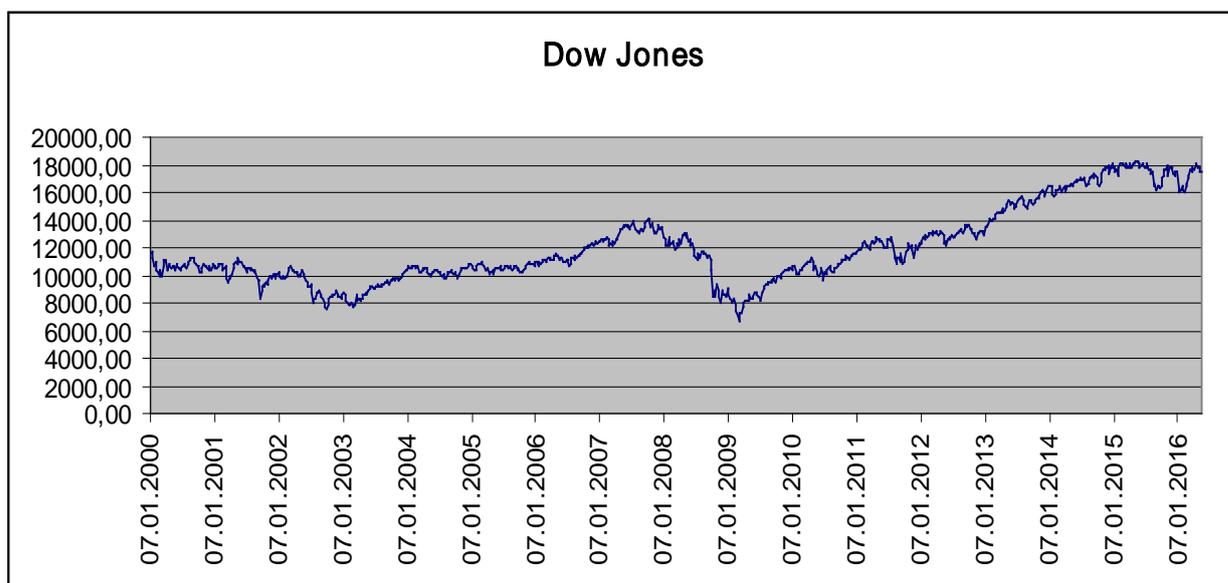


Рис. 27. Динамика индекса Dow Jones Industrial Average за начало XXI века. 2000-2016.

Источник: stooq.com [174]

Экономика Европы в последнее время испытывала и сегодня продолжает испытывать серьезные проблемы, связанные в значительной степени с глобализацией. Структура экономик различных государств данного региона, степень, характер и стабильность их развития весьма неоднородны:

в результате проявившихся кризисных явлений стало очевидно, что европейская интеграция еще далеко не окончена, и в ближайшем будущем все страны в совокупности будут вынуждены либо свернуть с этого курса, либо, наоборот, усилить его.

Тем не менее, несмотря на указанную неоднородность, в данном параграфе настоящей работы продолжается рассмотрение движения европейского фондового рынка сквозь призму динамики крупнейшего индекса DAX (см. рис. 28). Роль Германии лишь усилилась и, скорее всего, продолжит усиливаться; с экономической, а также политической точек зрения она останется центром глобализации для всей Европы. [133]

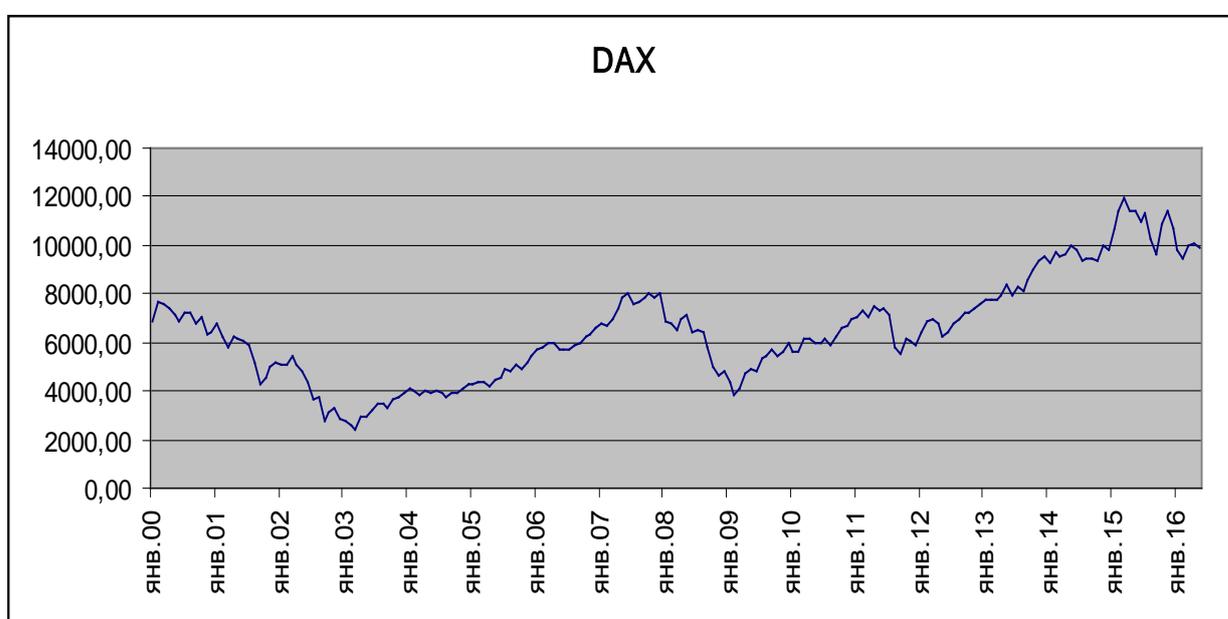


Рис. 28. Динамика индекса DAX за начало XXI века. 2000-2016.

Источник: stooq.com [173]

Не очень уверенную динамику в начале XXI века показывает индекс FTSE 100, хотя и он сумел преодолеть докризисный максимум (см. рис. 29). В целом, он продолжает достаточно сильно коррелировать с американским, немецким и мировым индексами, а британская экономика продолжает оставаться одной из значимых экономик как в мире, так и среди развитых стран.



Рис. 29. Динамика индекса FTSE за начало XXI века. 2000-2016.

Источник: Yahoo! Finance [156]

Продолжает в некоторой степени особняком от мирового стоять японский фондовый рынок (см. рис. 30). Экономика данного государства до сих пор полностью не оправилась от лопнувшего в начале 1990-х пузыря, и даже на текущих относительно невысоких уровнях стоимость акций с фундаментальной точки зрения отнюдь не является заниженной.

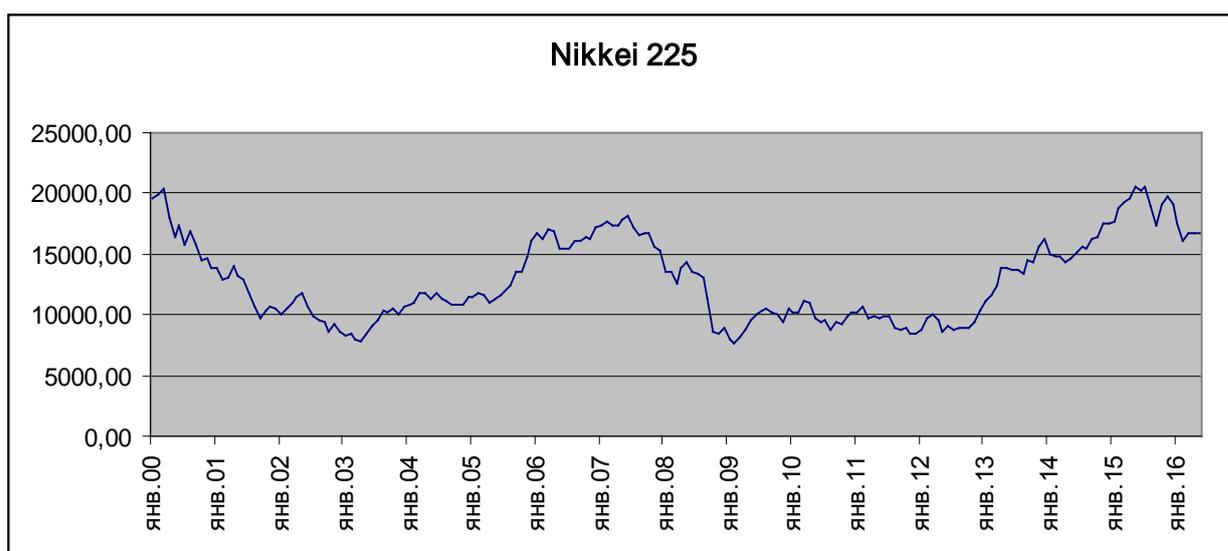


Рис. 30. Динамика индекса Nikkei 225 за начало XXI века. 2000-2016.

Источник: stooq.com [176]

В полную силу начала в XXI веке входить экономика Китая, большой потенциал демонстрирует экономика азиатского региона в целом. Более того, она в определенной мере служит в качестве стабилизирующего фактора в мире: несмотря на огромный ее объем, темпы роста остаются весьма внушающими. По всей видимости, роль КНР и ее фондового рынка будет лишь увеличиваться. Уже на сегодняшний день по некоторым оценкам китайская экономика стала крупнейшей в мире, обойдя США, в течение долгого времени занимавшие первое место по объему ВВП. Однако, как видно на приведенном на рисунке 31 графике, динамика индекса SSE Composite не вполне соответствовала продемонстрированному экономическому росту.

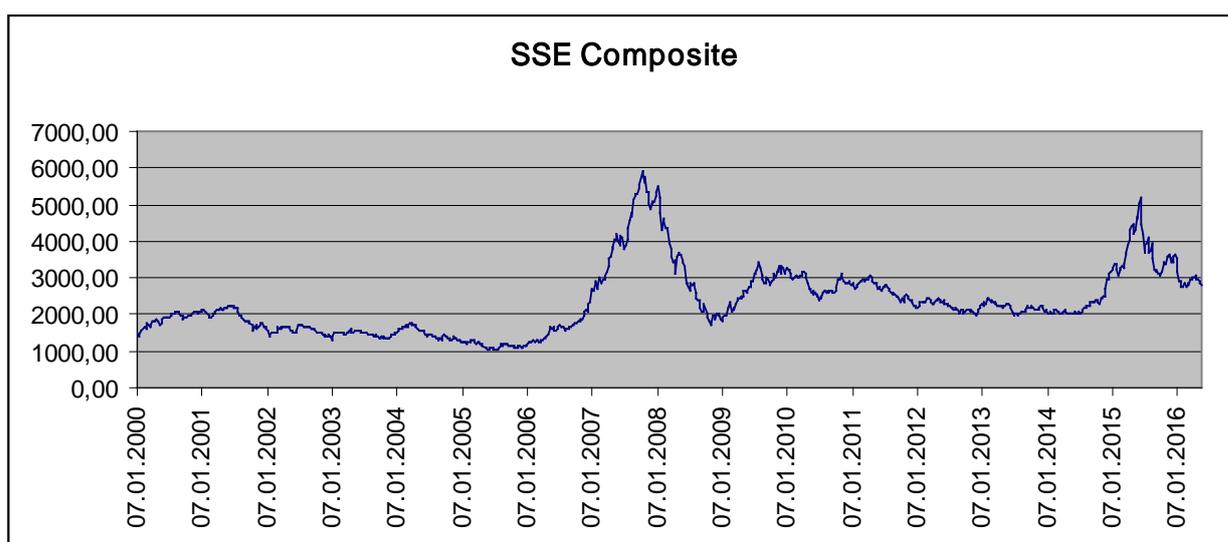


Рис. 31. Динамика индекса SSE Composite в начале XXI века. 2000-2016.

Источник: Stooq.com [231]

Схожей была динамика шанхайского индекса HSI (см. рис. 32). Постепенно граница между экономиками Китая и Гонконга стирается, сближаются также и их фондовые рынки. Однако, до сих пор Гонконг, хоть и будучи частью Китая, является более вовлеченным в систему мирохозяйственных связей, нежели Китай в целом.



Рис. 32. Динамика индекса Hong Kong Hang Seng за начало XXI века. 2000-2016.

Источник: stooq.com [175]

Пожалуй, наилучшим образом показал себя на общем фоне отечественный фондовый рынок. Что, конечно, не отменяет наиболее глубокого среди рассматриваемых индексов падения в период последнего глобального экономического кризиса, сильной зависимости национальной экономики от цен на энергоносители. Кроме того, в связи с дисбалансами в национальной экономике и кризисными явлениями, в последние годы он проявляет себя крайне неуверенно, особенно на фоне роста рынков развитых стран.

После 2014 года российский фондовый рынок показывает достаточно неуверенную динамику (см. рис. 33). С одной стороны, индекс ММВБ находится возле своих исторических докризисных максимумов – хотя он и не преодолел их, в отличие от мирового индекса MSCI World, американских и большинства европейских индексов. С другой стороны, рассчитываемый в долларах индекс РТС показывает сильную отрицательную динамику за счет сильного падения курса рубля.

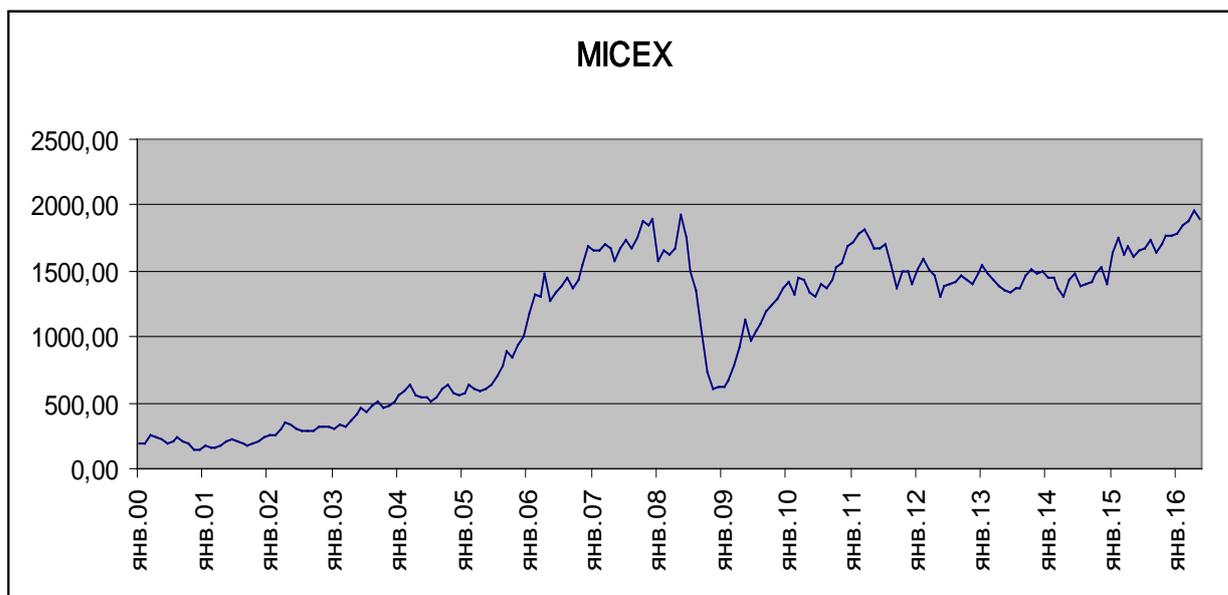


Рис. 33. Динамика индекса ММВБ за начало XXI века. 2000-2016.

Источник: Финам – экспорт данных [40]

Как можно увидеть на приведенных выше графиках (см. рис. 26-33), начало XXI века стало достаточно непростым временем для фондовых площадок всего мира. Учитывая, что котировки основных индексов отражают состояние экономики в целом, сегодня можно говорить о том, что в мировой экономике назрел если не системный кризис, то по крайней мере серьезные противоречия. Применительно к фондовому рынку, можно также говорить об относительно быстрой модификации традиционного распределения между различными участниками прибылей и убытков, много лет остававшегося более-менее неизменным. Как правило, крупнейшие инвесторы, располагающие самыми значительными объемами капиталов, в том или ином виде делают ставку на свойство рынка расти в долгосрочном периоде вместе с ростом экономики: они вкладывают деньги в активы и получают прибыль за счет естественного роста их стоимости. Конкуренция между ними при этом происходит в плоскости выбора наилучших активов для инвестирования и оптимальных стратегий хеджирования. Зачастую все еще весьма крупные в абсолютном выражении, но небольшие относительно предыдущей группы, долго- и среднесрочные спекулянты стремятся

получить прибыль не только за счет естественного роста котировок в долгосрочном периоде, но и за счет движений, вызванных действиями инвесторов. Тем самым они обеспечивают последним дополнительную ликвидность, но при этом откусывая небольшую часть их прибыли. В общем виде, чем более спекулятивна стратегия и чем меньше располагаемый капитал, тем меньшая доля прибыли приходится на естественный рост стоимости и большая – на ловлю движений, вызванных действиями других участников, и отъем части их прибыли. [130] Так, апофеозом приведенного выше механизма являются высокочастотные торговые роботы, появившиеся лишь относительно недавно в силу причин технологического характера, совершающие десятки тысяч сделок в день и работающие исключительно на использовании так называемых “рыночных неэффективностей”. [64]

Разумеется, успех, усиление и дальнейшее распространение высокоспекулятивных стилей и стратегий торговли негативно сказывается на доходах участников, опирающихся в первую очередь на естественный долгосрочный рост, хотя, как и было сказано ранее, дает им дополнительную ликвидность. Так или иначе, конкуренция растет, в том числе вследствие появления массового инвестора, поведение которого не всегда предсказуемо, а значит, спекулятивная составляющая будет усиливаться для всех участников рынков. На данный момент пока еще непонятно, отразится ли такое изменение ситуации на характере движения цен и если отразится, то как именно: затяжные консолидации и кризисы длительностью во много лет случались и раньше, поэтому события начала XXI века не могут на настоящее время считаться показателем модификаций.

В общем и целом, начало нового века было ознаменовано весьма существенным кризисом: в 2000 году лопнул пузырь дот-комов. Данное событие интересно и в некоторой степени уникально прежде всего тем, что оно явилось следствием циклического развития экономики и ее секторов с одной стороны и, что нехарактерно для большинства пузырей, возникновения новой отрасли – Интернет-коммерции – с другой стороны.

Можно говорить о том, что, хотя резкие падения на фондовых площадках в целом и данное резкое падение в частности сказываются на

экономической системе по большей части негативно в краткосрочном периоде, конкретно крах дот-комов также оказал и значимое позитивное влияние. Несмотря на то, что для большинства субъектов экономической деятельности было бы предпочтительнее, чтобы такой процесс произошел в менее резкой и болезненной форме, нельзя не отметить, что данный кризис весьма эффективно отсеял те компании из инновационных отраслей, в особенности Интернет-коммерции, деятельность которых де-факто не носила значимого конструктивного характера и перспективы которых были весьма сомнительными, в том числе с точки зрения традиционных показателей, используемых для анализа тех или иных корпораций.

В самом деле, множество объективно неэффективных предприятий, таких как flooz.com, полностью разорились [155]; в то же самое время другие компании, вроде Amazon.com, строившие свой бизнес в соответствии с более стабильными моделями, хотя и понесли серьезные, смогли продолжить свою работу, а также продолжить развиваться, в результате чего стоимость их акций в конечном итоге более, чем вдвое, превысила докризисный максимум. [126] Таким образом, данный кризис, случившийся в самом начале XXI века, в известной степени оздоровил экономику, не позволив неоправданному оптимизму спекулянтов и инвесторов перевести переоценку ряда некачественных активов в вялотекущую, хроническую фазу, в которой финансовые пузыри и имеют возможность разрастаться до наибольших масштабов. Фактически, скоротечность в данном случае стала благом.

В разгар раздувания пузыря многие успешные не только специалисты-практики, но даже и теоретики по всему миру перестали мыслить рационально, в том числе использовать общепринятые методы анализа отчетности компаний, покупая исключительно на волне всеобщей эйфории. [130, с. 217] Такая ситуация в некоторых случаях может быть допустима для спекулянта, управляющего относительно небольшим капиталом, но совершенно неприемлема для любого инвестора. О данном вопросе достаточно сложно говорить в рамках традиционной экономической науки: он находится на стыке экономики и психологии и рассматривается в исследованиях, посвященных поведенческим финансам. [12]

Крах дот-комов, в отличие от большинства предыдущих экономических кризисов, приведших к биржевым обвалам и рассмотренных ранее в настоящей работе, обнажил ряд системных проблем и в большой мере задал главный вектор общего экономического развития по крайней мере на всю первую треть XXI века. Он явился предвестником последующего, более масштабного глобального кризиса 2007-2013 годов. В глобальном плане экономический рост обеспечивается эволюцией человека, в долгосрочном периоде он является естественным следствием технологического прогресса и цикличной природы экономики, однако внутри цикла или нескольких циклов, особенно в периоды наибольшего роста, обычно существует движущая сила – основная концепция, идея, обеспечивающая его. К началу XXI века темпы нарастания технологического прогресса продолжали увеличиваться. Возникла ситуация, с которой ранее человечество фактически не сталкивалось и к которой оно не могло подготовиться в течение прошедших нескольких десятилетий. [157]

Во множестве различных трудов, включая настоящий, было показано, как многие специалисты в незнакомой им по предыдущему опыту ситуации склонны были вопреки здравому смыслу совершать противоречащие логике суждения и в результате принимать имеющие катастрофические последствия решения. Подобное поведение вполне характерно для пузырей, время от времени возникающих в экономике. Однако ажиотаж по поводу дот-комов вырос из ажиотажа по поводу гораздо более широкой, важной и глобальной концепции – информационной экономики. “Информационная экономика – экономика, в которой знание, информация и услуги более ценны, чем производство”. [179] Необходимо понимать, что когда человечество впервые столкнулось с информационной экономикой, многие специалисты стали воспринимать ее и все, что с ней связано, как нечто принципиально новое, не поддающееся воздействию любых ранее существовавших негативных законов и сочетающее все возможные позитивные черты. При этом именно информационная экономика должна стать основным двигателем экономического развития и роста в ближайшие десятилетия.

Крах дот-комов в относительно малом масштабе наглядно продемонстрировал, к каким последствиям может привести беспечность при выработке решений, затрагивающих тонкие экономические механизмы. Обществу стало очевидно, что приставка “дот-ком” в названии компании и собственно словосочетание “информационная экономика” не решают автоматически всех возможных проблем. Необходима тщательная выработка стратегии, предусматривающей устойчивое развитие в изменившихся условиях, что ставка на информационную экономику как на волшебное лекарство от всех болезней не оправдалась и назревшие противоречия так или иначе все равно будут приводить к своему часто неприятному, но логичному завершению. С учетом накапливающихся глобальных проблем, в том числе экономического характера, и неэффективности текущих мер их разрешения, назрел глобальный системный кризис, при неудачном сценарии развития событий способный затянуться на несколько десятилетий.

Основные характеристики кризиса дот-комов в 2000 году при рассмотрении с точки зрения MSCI World:

- максимальное значение индекса перед началом кризиса – март 2000, 1431.938;
- минимальное значение индекса во время кризиса – сентябрь 2002, 738.179;
- окончание кризиса, преодоление предыдущего максимума – ноябрь 2006.

Восстановление после кризиса дот-комов, хотя поначалу и выглядело достаточно уверенным, на деле оказалось не очень стойким, и уже в 2007-2008 годах на смену предыдущему кризису пришел новый, более масштабный и сильный. Глобальный экономический кризис, на фондовом рынке длившийся с 2007 по 2014 год (состоящий, фактически, из двух стадий, перед второй из которых имел место быть значимый рост), в период его разгара зачастую принято было сравнивать с Великой депрессией. Разумеется, подобное сравнение не является вполне корректным ни с точки зрения масштабов процессов и явлений, ни с точки зрения их характера, ни с точки зрения характера взаимодействия национальных экономик (и

фондовых рынков как их неотъемлемых частей). [248] В то время, хотя фондовые рынки различных стран в целом и были связаны друг с другом, данная связь была слабее, нежели сегодня. Причиной этого являются менее развитые на тот момент глобализационные процессы с одной стороны и отсутствие современных компьютерных и телекоммуникационных технологий, позволяющих осуществлять ряд высокоспекулятивных стратегий, в совокупности усиливающих корреляцию, с другой стороны.

Затяжные и наиболее тяжелые экономические кризисы могут состоять из нескольких фаз. Они длятся достаточно долго, чтобы одно негативное событие, успевшее в значительной степени утратить актуальность, сменилось следующим, которое в свою очередь тоже негативно сказывается на экономике и относительно фондовых бирж потенциально обновляет предыдущее дно на не успевших восстановиться рынках. К таковым относится и глобальный кризис 2007-2014 годов, начавшийся в США, откуда он распространился на весь мир, и продолжившийся отдельным эпизодом в Европе (безотносительно к фондовому рынку в указанный период произошло два кризиса – мировой финансовый 2007-2009 годов и европейский долговой кризис 2008-2012 годов, однако для мирового фондового рынка, в соответствии с движением отражающего его динамику индекса MSCI World, их следует объединить в один кризис, начавшийся в 2007 году, последствия которого были полностью преодолены в 2014).

Первой и наиболее острой стадией явился мировой финансовый кризис 2007-2009 годов, начавшийся, как было упомянуто ранее, в США со “схлопывания пузыря” на рынке недвижимости. В принципе, большая часть данного кризиса стала результатом низкой в ряде случаев эффективности систем управления рисками и размещения активов на мировых рынках. С точки зрения глобальной перспективы, США фактически поощряли чрезмерное развитие ненадежных, высокорисковых активов, сделок, инвестиционных и деловых практик в угоду краткосрочной выгоде. В результате этого, помимо прочего, был выдан большой объем субстандартных кредитов. [251] При этом экономики различных стран мира, особенно развитых, были крайне тесно связаны друг с другом при

фактически отсутствующей системе минимизации рисков, возникающих в результате такой связи в случае недостаточно взвешенной экономической политики какого-либо из ведущих государств. [234] Одной из важных причин кризиса на международном уровне стали также глобальные дисбалансы: помимо того, что средства развитых стран размещались на рынках стран развивающихся в поисках более высокой прибыльности, средства развивающихся государств инвестировались в фондовые рынки государств развитых в поисках более высокой надежности. Это вызывало не только постоянный отток капитала с развивающихся рынков, но также его бегство с развитых рынков после резкого их падения, что лишь усугубило ситуацию в целом. [19]

На локальном же уровне компании, в том числе крупнейшие предприятия, осуществляющие деятельность по всему миру, практически не учитывали риски несовершенства экономической политики на глобальном уровне, часто предпочитая принимать за аксиому, что наиболее значимые и крупномасштабные компании не могут разориться в принципе. Такой подход в своей крайней форме выразился в ставшем расхожим выражении “too big to fail”, говорящем с одной стороны об огромной степени доверия крупнейшим организациям, а с другой стороны о необходимости их поддержания в кризисной ситуации с целью избежания крайне негативных последствий в случае их банкротства. [229]

Хотя непосредственные негативные моменты первой части глобального финансового кризиса в целом преодолены к настоящему времени, некоторая нестабильность, связанная с ней, в мировой экономике и, следовательно, на мировом фондовом рынке остается. Более того, существующие системные проблемы в экономиках различных государств, как оказалось, остаются неразрешенными, что затормозило восстановление и вызвало второй виток кризиса, который к настоящему времени с точки зрения мирового фондового индекса MSCI World уже закончился, но при этом может начаться снова, в качестве нового самостоятельного кризиса.

Уже в 2009 году, или, иными словами, прежде, чем были преодолены последствия кризиса, произошла вторая его часть – Европейский долговой

кризис, – характеризуемая затяжной природой и для ряда рынков относительно небольшой величиной падения. Связано это было с большой степенью неопределенности: значимое падение случилось бы, если бы ситуация разрешилась по негативному сценарию, причем чем хуже развитие событий, тем глубже падение рынков и дольше их последующее восстановление. [248] И наоборот, развитие событий в позитивном русле с последующим преодолением системных противоречий вызовет, как это и бывает в таких случаях, четкий дальнейший рост рынков не только развитых, но и развивающихся стран.

Весьма актуальным при этом является тот факт, что вследствие недостаточно согласованной и продуманной глобализационной политики, кризис, который потенциально мог бы быть хотя и системным, но, тем не менее, более локальным, стал европейским и затем общемировым. При этом важную роль сыграл ряд факторов, затрудняющих создание эффективной системы регулирования на глобальном, региональном, национальном уровнях, вроде обеспокоенности отдельных государств угрозой их суверенитету или конфликтами при регулировании на глобальном и региональном уровнях. [39] Текущая ситуация наглядно демонстрирует, что интеграционные процессы для обеспечения их наибольшей устойчивости и эффективности должны либо проходить в наибольшей степени между странами со схожими с точки зрения стабильности экономиками, либо с четким и всеобъемлющим определением обязательств каждого государства и конкретными значимыми мерами, которые будут применены в отношении нарушителей. В последнем случае, общий механизм может предусматривать наделение стран с более высокими текущими показателями экономической стабильности какими-либо преференциями, поскольку в сложной глобальной, сложившейся экономической системе развитых государств на первый план выходит именно обеспечение устойчивости, обгоняя в списке приоритетов даже обеспечение высоких темпов роста.

Несмотря на возобновление роста, пускай и неравномерного, фондовых площадок, важно, однако, не забывать о никуда не девшейся и продолжающейся усугубляться проблеме растущего государственного долга в

США. Хотя если сравнивать соотношение госдолга Соединенных Штатов к их ВВП, текущее соотношение отнюдь не является беспрецедентным, оно также никоим образом не может считаться нормальным и способным обеспечить экономическую стабильность. [152] Более того, при сохранении темпов увеличения госдолга уже в ближайшем будущем может возникнуть и затем лопнуть колоссальный пузырь, что вызовет очередной виток кризиса, способный оказать гораздо более сильное влияние на экономическую систему и мировой фондовый рынок, нежели прочие. Сегодня важно понимать, что необходимость внедрения изменений имеется в различных элементах системы, вплоть до отдельных банков и фондов капитала. [104]

Вообще, говоря о потенциале возобновления кризиса, следует, пожалуй, еще раз отметить, что на сегодняшний день системные противоречия в мировой экономике и, в особенности, в региональных экономиках остаются неразрешенными. Меры, предпринимаемые властями по всему миру, как правило носят краткосрочный характер. Вполне вероятно, что в современном мире речь идет о раздувании достаточно редкого типа пузырей – пузыря системных проблем, поскольку механизмов, которые позволили бы относительно безболезненно устранить существующие дисбалансы в экономике, не существует, а руководители не хотят брать личную ответственность за внедрение непопулярных системных мер, предпочитая бросать огромные средства на залатывание существующих дыр за счет будущих поколений. Наглядным примером, хотя и в малом масштабе, того, каким образом реализуется и к чему ведет такой подход, является Греция, в которой руководство сознательно скрывало реальные размеры заимствований, пока ситуация не вышла из под контроля, не начался серьезный экономический спад в стране. [189] И даже в настоящий момент греческие власти всячески сопротивляются проведению непопулярных реформ, в частности пенсионной и налоговой систем, несмотря на тот факт, что страна стоит на пороге дефолта. [169]

Так или иначе, если существующие проблемы не удастся локализовать временными мерами как минимум до разработки и начала внедрения мер системных, а равно если системные решения не будут приняты, кризис

объективно угрожает перейти из сравнительно вялотекущей в острую стадию. В этом случае схлопывание упомянутого выше пузыря, раздуваемого сразу в нескольких различных сферах, будет иметь катастрофические последствия для мировой экономики. Важно при этом также понимать, что подобная ситуация сложилась не мгновенно: противоречия в реализации экономической политики в рамках единой Европы начали назревать достаточно давно. [66]

Основные характеристики глобального экономического кризиса 2007-2014 годов при рассмотрении с точки зрения MSCI World:

- максимальное значение индекса перед началом кризиса – октябрь 2007, 1682.351;
- минимальное значение индекса во время кризиса – февраль 2009, 750.863;
- окончание кризиса, преодоление предыдущего максимума – апрель 2014.

Помимо описанных выше кризисов, в рамках настоящего исследования нельзя не упомянуть также о таких важнейших событиях, как введение в обращение единой европейской валюты евро и продолжение усиления роли стран Азиатского региона. Что касается введения евро, то данный шаг не был какой-либо неожиданностью: расчётной валютой на финансовых рынках евро стало с 1999 года, монеты и банкноты начали циркуляцию с 2002. Более того, процесс достаточно медленной, но уверенной и планомерной валютной интеграции стран Европы усилился еще в конце 1970-х годов с введением ЭКЮ, на смену которой и пришло евро. Однако именно с введением и распространением евро в значимой степени связана текущая фаза мирового кризиса. Несмотря на проделанный путь длиной в несколько десятилетий, система оказалась проработана недостаточно тщательно, что и определило возникновение, эскалацию и выход из под контроля многих существующих сегодня экономических противоречий. [240]

Относительно же усиления роли азиатских стран в мировой экономике можно сказать, что оно играет весьма положительную роль. Крупнейшие и при этом динамичные экономики, показывающие высокие темпы роста даже

в кризисные годы, являются превосходным поддерживающим и стабилизирующим фактором в столкнувшейся с системными проблемами современной системе мирохозяйственных связей. Однако важно также понимать, что из-за высокой степени глобализации и взаимовлияния друг на друга национальных экономик чем более затяжной и тяжелый характер принимает кризис, тем сильнее будет становиться его влияние, в том числе даже на самые здоровые страны. Так, например, серьезное замедление экономики Китая, если оно произойдет, в конечном итоге лишь углубит кризисные явления в мировой экономике и сделает их преодоление более трудным. [134]

Оценив все указанные в настоящем разделе, а равно в первом разделе второй главы кризисы и ряд связанных с глобализацией событий, а также принимая во внимание соображения, изложенные по данному вопросу ранее, можно предложить конкретную этапизацию развития мирового фондового рынка в контексте глобализации для последней трети XX – начала XXI века, основанную на базовых оказавших на мировой фондовый рынок сильное влияние глобальных кризисных явлениях, а также ряде важнейших процессов и тенденций общеэкономического характера. В общем виде, исходя из такого подхода, при котором этапизация событий будет определяться в первую очередь по ведущим фондовым индексам, она будет выглядеть следующим образом.

1. Основные связанные с глобализацией процессы и события в мировой экономике, оказавшие влияние на рыночную конъюнктуру, зарождение и развитие крупных восходящих и нисходящих трендов в начале XXI века:

- Внедрение в наличное обращение Евро (2002).

2. Основные с точки зрения масштабов последствий или характерных особенностей кризисы, оказавшие влияние на мировой фондовый рынок в начале XXI века:

- Крах пузыря дот-комов (начало в 2000, кульминация в 2002, окончание в 2006 году);
- Глобальный финансовый кризис 2007-2014 (начало в 2007, кульминация в 2009 году, окончание в 2014 году; в более

широком, нежели с точки зрения фондовых индексов, контексте обычно разделяется на мировой финансовый кризис 2007-08 гг. и европейский долговой кризис 2008-12 гг.).

Схематично такая этапизация для всего рассматриваемого в настоящей диссертации периода представлена ниже (см. рис. 34).

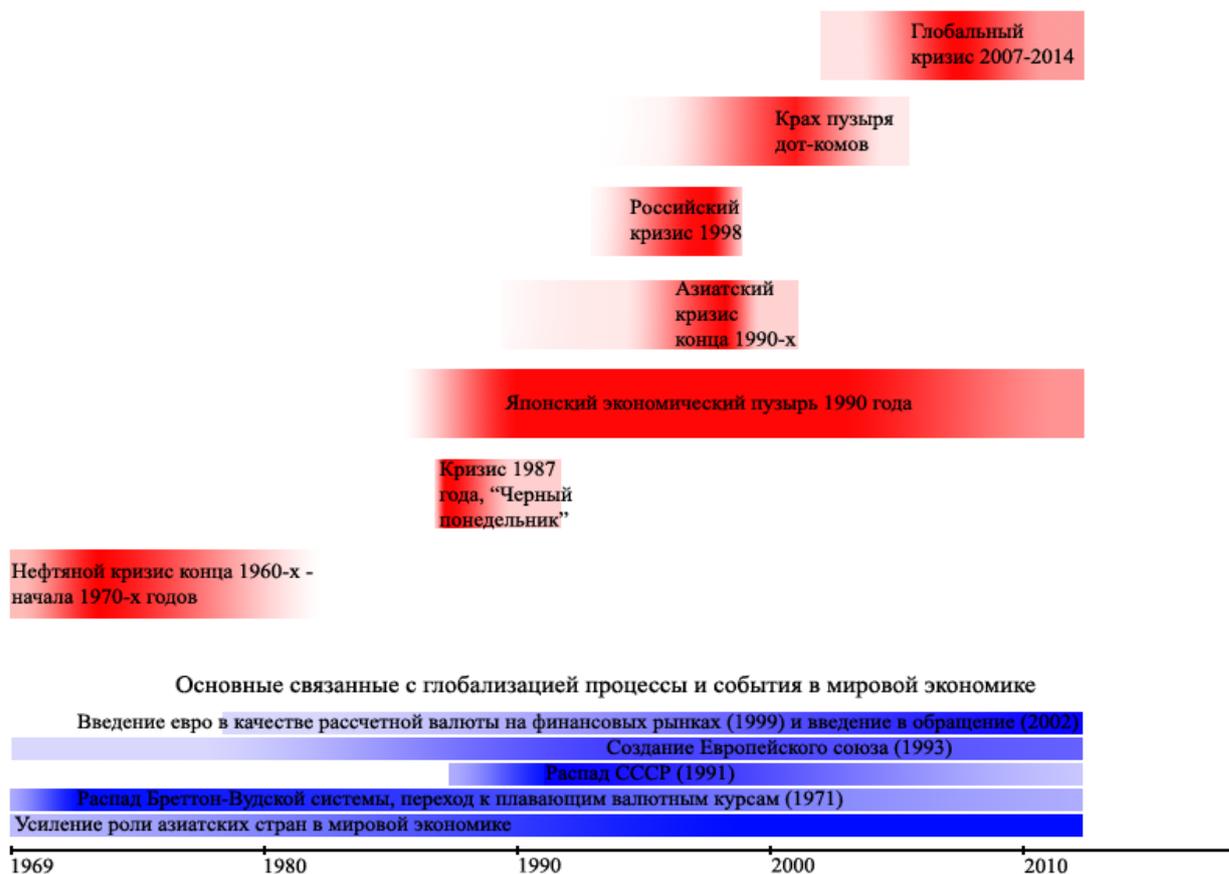


Рис. 34. Схема этапизации для мирового фондового рынка в контексте глобализации за 1969-2015 годы.

Источник: составлено автором.

Градиент при обозначении событий используется в связи с тем, что, хотя даты их начала и окончания и можно определить в соответствии с заданными критериями, фактическая длительность их воздействия на мировой фондовый рынок растянута во времени и определить ее точные границы невозможно. При этом ряд явлений и событий, формально произошедших в определенное время, стали результатом развития процессов, влиявших на мировой фондовый рынок, что также отражено на рисунке 34.

3.2. Особенности современного мирового фондового рынка

Анализ уровня взаимодействия основных региональных фондовых рынков в начале XXI века реализован на основе методологии, изложенной в разделе 1.4 данного исследования. По результатам раздела 3.1 выделены основные кризисы начала XXI века: крах пузыря дот-комов, глобальный экономический кризис 2007-2014 гг. Данные по срокам данных кризисов приведены в таблице 21.

Таблица 21. Глобальные экономические кризисы начала XXI века.

Название	Начало кризиса	Конец кризиса
крах пузыря дот-комов	март 2000	ноябрь 2006
глобальный экономический кризис 2007-2014	октябрь 2007	апрель 2014

Источник: составлено автором.

Анализ статистических данных значений индексов ведущих региональных фондовых рынков с целью построения регрессионных моделей экономических циклов мировых кризисов для представления глобальной модели выполнялся средствами статистического пакета IBM SPSS и MS Excel. Результаты анализа приведены в приложениях 11 – 14. В качестве основных влияющих величин взяты региональные фондовые рынки Америки, Европы, Азии. В настоящее время влияние российского фондового рынка на мировой более сильное, нежели в конце XX века. Индекс ММВБ ($X_{\text{ММВБ}}$) как основной влияющий фактор на мировой фондовый рынок во время кризиса 90-х годов не проявился, что показали результаты регрессионного анализа.

На первом этапе исследования уровень взаимодействия между региональными рынками оценивается парными коэффициентами корреляции r_{xy} . По их значениям определяются факторы, включаемые в регрессионную

модель. В таблице 22 приведены коэффициенты парной корреляции Пирсона для статистик индексов фондовых рынков для рассматриваемого в настоящем разделе периода.

Таблица 22. Значения коэффициентов парной корреляции Пирсона для статистик индексов фондовых рынков начала XXI века.

		коэффициент парной корреляции Пирсона r_{xy}	X_{DJI}	X_{Nikkei}	X_{DAX}	X_{HSI}	X_{MIBEX}	X_{SSE}	X_{FTSE}	количество факторов, включаемых в модель, для которых $r_{xy} > 0,67$
Кризис дот-комов	Y_{MSCI}	спад	0,752	0,961	0,968	0,934	-0,390	0,520	0,952	5
		подъем	0,947	0,923	0,974	0,977	0,896	-0,020	0,972	6
Текущий экономический кризис	Y_{MSCI}	спад	0,994	0,986	0,983	0,979	0,975	0,815	0,989	7
		подъем	0,966	0,806	0,980	0,718	0,555	-0,506	0,968	5

Источник: составлено автором.

Кризис дот-комов: март 2000 - ноябрь 2006

Фаза спада: март 2000 – сентябрь 2002.

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21, приведены в приложении 11.

Основные статистические характеристики фондовых индексов в данном периоде указаны в нижеследующей таблице (см. табл. 23).

Таблица 23. Основные статистические характеристики: кризис дот-комов фаза спада (март 2000 – сентябрь 2002).

Индекс	Среднее	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариаций
Y_{MSCI}	1114,38	177,529	15,93%
X_{DJI}	10177,4	744,044	7,31%
X_{Nikkei}	13158,3	2806,35	21,33%
X_{DAX}	5789,1	1142,83	19,74%
X_{HSI}	13089,8	2513,24	19,20%
X_{MICEX}	225,436	54,3482	24,11%
X_{SSE}	1858,96	224,395	12,07%
X_{FTSE}	5612,18	704,536	12,55%

Источник: составлено автором.

Относительная изменчивость результирующего фактора Y_{MSCI} в соответствии с величиной коэффициента вариации достаточно ощутима - 15,93%. Наиболее стабильным был рынок США с показателем 7,31%. Фондовые рынки Европы, Азии, России имели достаточно высокую изменчивость в диапазоне 12,07% до 21,33%.

Анализ величин парных коэффициентов корреляции, приведенных в таблице 22, показывает, что в регрессионную модель должны быть включены факторы X_{DJI} , X_{Nikkei} , X_{DAX} , X_{HSI} , X_{FTSE} .

Учитывая взаимную зависимость рынков (проверка условия мультиколлинериальности), процедура пошагового построения модели дала две модели уравнения регрессии.

Однофакторная модель:

$$Y_{MSCI} = 243,554 + 0,150 * X_{DAX}$$

Основным влияющим фактором определен фондовый рынок Германии.

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{2033,523} = 45,095$

Значение t-критерия: для константы $t=5,637$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{DAX}=20,529$.

Коэффициент детерминации $R^2=0,938$

Двухфакторная модель:

$$Y_{MSCI} = 769,586 + 0,193 * X_{DAX} - 0,076 * X_{DJI}$$

Основными влияющими факторами определены фондовый рынок Германии, работающий на повышение и фондовый рынок Америки, воздействующий в обратном направлении на падение.

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{1224,804}=34,997$.

Значение t-критерия: для константы $t=6,217$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{DAX}=17,242$, $t_{DJI}=4,415$.

Коэффициент детерминации $R^2=0,964$

Фаза подъема: сентябрь 2002 – ноябрь 2006.

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21, приведены в приложении 12.

Основные статистические характеристики фондовых индексов в данном периоде указаны в нижеследующей таблице (см. табл. 24).

Таблица 24. Основные статистические характеристики индексов: кризис дот-комов фаза подъема (сентябрь 2002 – ноябрь 2005).

Индекс	Среднее	Среднее квадратическое отклонение	коэффициент вариаций
Y_{MSCI}	1129,02	158,271	14,02%
X_{DJI}	10402,6	750,983	7,22%
X_{Nikkei}	12442,9	2423,04	19,47%
X_{DAX}	4503,16	899,787	19,98%
X_{HSI}	13787,3	2137,26	15,50%
X_{MICEX}	772,153	349,995	45,33%
X_{SSE}	1396,75	205,601	14,72%
X_{FTSE}	4960,2	655,826	13,22%

Источник: составлено автором.

Относительная изменчивость результирующего фактора Y_{MSCI} в соответствии с величиной коэффициента вариации – 14,02%. Наиболее стабильным был рынок США с показателем 7,22%. Фондовые рынки Европы, Азии имели изменчивость в диапазоне 13,22% до 19,98%. Высокую нестабильность показал рынок России – 45,33%.

По данным таблицы 22 в модель фазы подъема можно включать шесть факторов: X_{DJI} , X_{HSI} , X_{Nikkei} , X_{DAX} , X_{MICEX} , X_{FTSE} .

Проверка условия взаимозависимости показывает отсутствие значимой зависимости рынков.

Пошаговая процедура построения регрессионной модели дала следующие варианты регрессионной модели.

Однофакторная модель - учитывает наиболее существенный фактор:

$$Y_{MSCI} = 131,375 + 0,072 * X_{HSI}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования данной однофакторной модели – $\sqrt{1139,018} = 33,749$

Значение t-критерия: для константы $t=8,023$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{HSI}=61,649$.

Коэффициент детерминации $R^2=0,955$

Двухфакторная модель:

$$Y_{MSCI} = 31,778 + 0,041 * X_{HSI} + 0,107 * X_{FTSE}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования двухфакторной модели – $\sqrt{678,153}=26,0414$

Значение t-критерия: для константы $t=2,051$ (вероятность нулевой гипотезы 0,042), для коэффициентов регрессии переменной $t_{HSI}=14,006$, $t_{FTSE}=11,105$.

Коэффициент детерминации $R^2=0,973$

Трехфакторная модель:

$$Y_{MSCI} = -432,570 + 0,010 * X_{HSI} + 0,127 * X_{FTSE} + 0,076 * X_{DJI}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования трехфакторной модели – $\sqrt{294,50}=17,161$

Значение t-критерия: для константы $t=13,511$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{HSI}=3,631$, $t_{FTSE}=19,699$, $t_{DJI}=15,303$.

Коэффициент детерминации $R^2=0,988$

Результаты наложения моделей на исходные данные приведены для однофакторных и двухфакторных моделей на рисунке 35; фаза подъема для одно- и двухфакторных моделей на рисунке 36.

Кризис дот-комов: март 2000 - ноябрь 2006

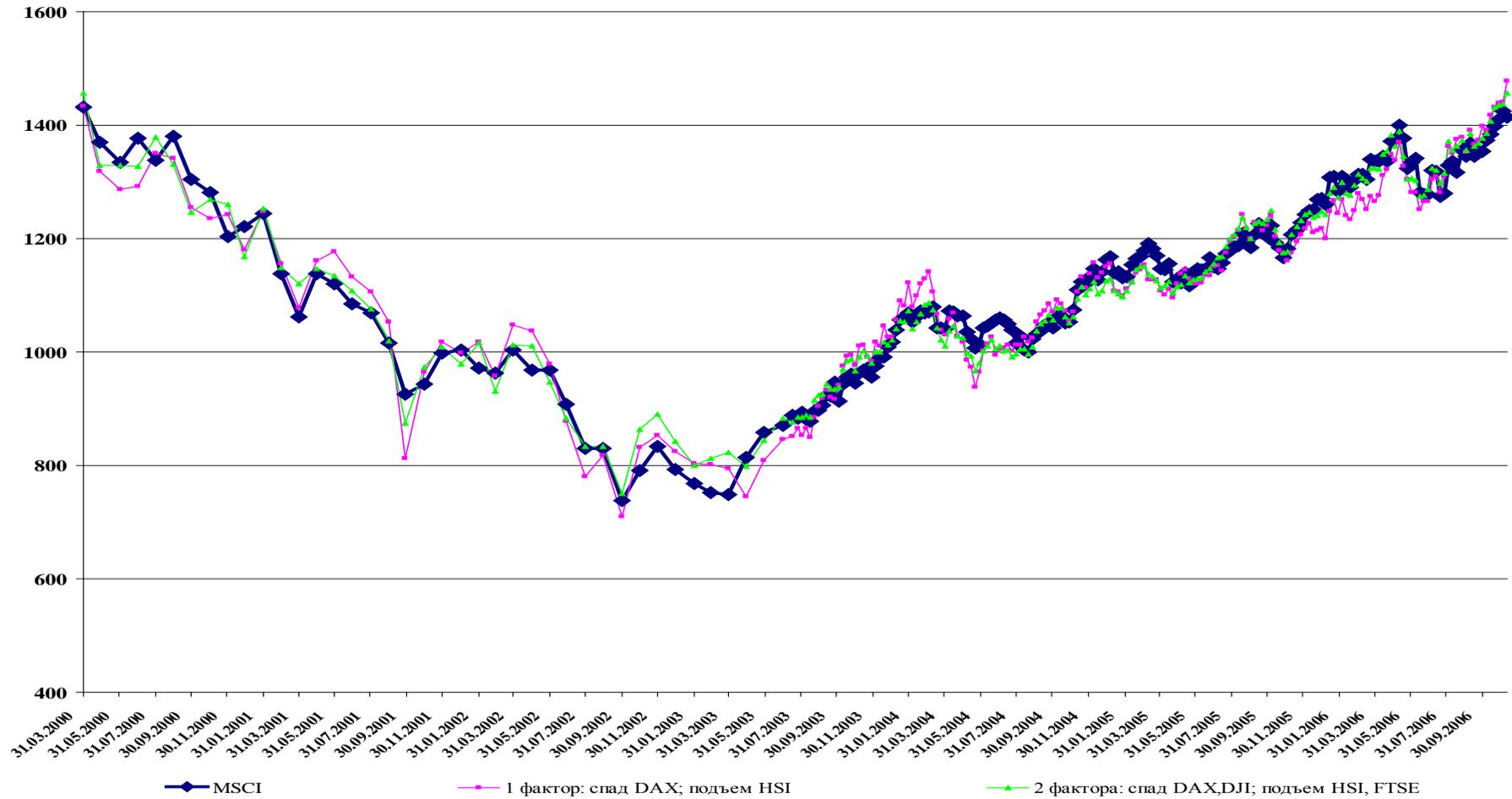


Рис. 35. Наложение однофакторной и двухфакторных моделей на исходные данные для цикла кризиса дот-комов.

Источник:

составлено

автором.

Кризис дот-комов: подъем сентябрь 2002 – ноябрь 2006

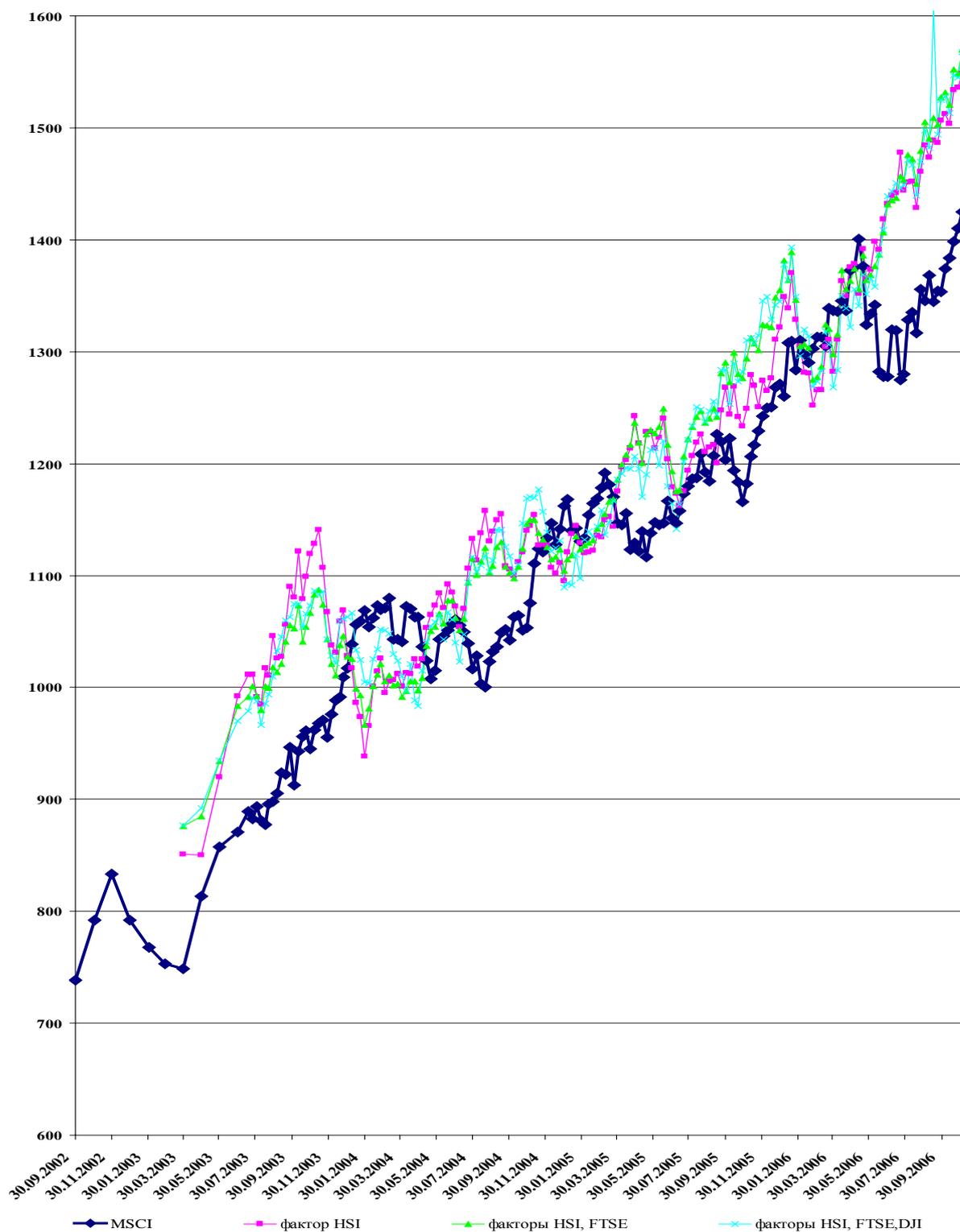


Рис. 36. Наложение многофакторных моделей на исходные данные для фазы подъема цикла кризиса дот-комов.

Источник: составлено автором.

Основными факторами влияния на спад в кризисе дот-комов выступали фондовые рынки Германии, США.

В фазе подъема к числу влияющих факторов относились фондовые рынки Гонконга, Великобритании, США.

Мировой экономический кризис октябрь 2007 – апрель 2014

Фаза спада: октябрь 2007 – март 2009.

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21, приведены в приложении 13.

Основные статистические характеристики фондовых индексов в данном периоде указаны в нижеследующей таблице (см. табл. 25).

Таблица 25. Основные статистические характеристики индексов: мировой кризис 2007-2014 годов, фаза спада (октябрь 2007 – март 2009).

Индекс	Среднее	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариаций
Y_{MSCI}	1286,87	288,307	22,40%
X_{DJI}	11169,2	1965,16	17,59%
X_{Nikkei}	12182,6	2827,39	23,21%
X_{DAX}	6215,14	1226,66	19,74%
X_{HSI}	21161,5	5419,71	25,61%
X_{MICEX}	1355,66	517,449	38,17%
X_{SSE}	3252,82	1283,24	39,45%
X_{FTSE}	5369,74	882,727	16,44%

Источник: составлено автором.

Относительная изменчивость результирующего фактора Y_{MSCI} в соответствии с величиной коэффициента вариации достаточно ощутима – 22,4%. Наиболее нестабильным были рынки России – 38,29% и Китая – 39,45%. Вариативность фондовых рынков Америки, Европы, Азии была в диапазоне 16,44% - 23,21%.

По данным таблицы 22 в модель фазы подъема можно включать все семь факторов: X_{DJI} , X_{HSI} , X_{Nikkei} , X_{DAX} , X_{MICEX} , X_{SSE} , X_{FTSE} .

Учитывая взаимную зависимость рынков (проверка условия мультиколлинеарности), процедура пошагового построения модели дала три модели уравнения регрессии.

Однофакторная модель:

$$Y_{MSCI} = -341,828 + 0,146 * X_{DJI}$$

Основным влияющим фактором определен фондовый рынок Америки.

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{1018,744}=31,918$

Значение t-критерия: для константы $t=15,530$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{DJI} = 75,116$

Коэффициент детерминации $R^2=0,988$

Двухфакторная модель:

$$Y_{MSCI} = -98,078 + 0,104 * X_{DJI} + 0,168 * X_{MICEX}$$

Основные влияющие факторы - американский и российский фондовые рынки.

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{332,402}=18,232$

Значение t-критерия: для константы $t=4,100$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{DJI} = 28,029$, $t_{MICEX} = 11,978$

Коэффициент детерминации $R^2=0,996$

Трехфакторная модель:

$$Y_{MSCI} = -70,7352 + 0,085 * X_{DJI} + 0,143 * X_{MICEX} + 0,018 * X_{Nikkei}$$

Основные влияющие факторы – американский, российский, японский фондовые рынки.

Значение t-критерия: для константы $t=3,373$ (вероятность нулевой гипотезы - 0,001), для коэффициентов регрессии переменной $t_{DJI} = 17,637$, $t_{MICEX} = 11,150$, $t_{Nikkei} = 5,229$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{239,587}=15,479$

Коэффициент детерминации $R^2=0,997$

Фаза подъема: март 2009 – апрель 2014

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21, приведены в приложении 14.

Основные статистические характеристики фондовых индексов в данном периоде приведены в нижеследующей таблице (см. табл. 26).

Таблица 26. Основные статистические характеристики индексов: мировой кризис, фаза подъема (март 2009 – апрель 2014).

Индекс	Среднее	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариаций
Y_{MSCI}	1273,13	196,209	15,41%
X_{DJI}	12258	2262,97	18,46%
X_{Nikkei}	10658,2	2118,94	19,88%
X_{DAX}	6828,32	1296,1	18,98%
X_{HSI}	21151	2127,54	10,06%
X_{MICEX}	1414,7	198,051	14,00%
X_{SSE}	2521,95	377,388	14,96%
X_{FTSE}	5689,96	677,292	11,90%

Источник: составлено автором.

Относительная изменчивость результирующего фактора Y_{MSCI} в соответствии с величиной коэффициента вариации – 15,41%. Наиболее стабильным был рынок Гонконга с показателем 10,06%. Фондовые рынки Америки, Европы, Азии, России имели изменчивость в диапазоне 11,90% - 19,88%.

По данным таблицы 22 в модель фазы подъема можно включать четыре фактора: X_{DJI} , X_{HSI} , X_{DAX} , X_{Nikkei} , X_{FTSE}

Учитывая взаимную зависимость рынков (проверка условия мультиколлинериальности), процедура пошагового построения модели дала три модели уравнения регрессии.

Однофакторная модель:

$$Y_{MSCI} = 259,906 + 0,148 * X_{DAX}$$

Основным влияющим фактором определен фондовый рынок Германии.

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{1515,904}=38,935$

Значение t-критерия: для константы $t=20,035$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{DAX}=79,496$

Коэффициент детерминации $R^2=0,961$

Двухфакторная модель:

$$Y_{MSCI} = -1,143 + 0,093 * X_{DAX} + 0,113 * X_{FTSE}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования двухфакторной модели – $\sqrt{906,803}=30,113$

Значение t-критерия: для константы $t=0,052$ (вероятность нулевой гипотезы – 0,959), для коэффициентов регрессии переменной $t_{DAX}=20,726$, $t_{FTSE}=13,202$

Коэффициент детерминации $R^2=0,977$

Трехфакторная модель:

$$Y_{MSCI} = 43,836 + 0,075 * X_{DAX} + 0,086 * X_{FTSE} + 0,19 * X_{DJI}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования трехфакторной модели – $\sqrt{775,665}=27,851$

Значение t-критерия: для константы $t=2,031$ (вероятность нулевой гипотезы – 0,043), для коэффициентов регрессии переменной $t_{DAX}=15,265$, $t_{FTSE}=9,705$, $t_{DJI}=6,667$

Коэффициент детерминации $R^2=0,980$

Четырехфакторная модель:

$$Y_{MSCI} = -126,936 + 0,070 * X_{DAX} + 0,019 * X_{FTSE} + 0,05 * X_{DJI} + 0,083 * X_{SSE}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{489,180}=22,117$

Значение t-критерия: для константы $t=5,751$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{DAX}=17,807$, $t_{FTSE}=2,099$ (вероятность нулевой гипотезы – 0,037), $t_{DJI}=14,772$, $t_{SSE}=12,285$

Коэффициент детерминации $R^2=0,987$

Пятифакторная модель:

$$Y_{MSCI} = -133,473 + 0,058 * X_{DAX} + 0,033 * X_{FTSE} + 0,047 * X_{DJI} + 0,073 * X_{SSE} + 0,006 * X_{Nikkei}$$

Среднеквадратическое отклонение погрешности моделирования $\sqrt{434,637}=22,117$

Значение t-критерия: для константы $t=6,406$, для коэффициентов регрессии переменной $t_{DAX} = 13,524$, $t_{FTSE} = 3,716$, $t_{DJI} = 14,687$, $t_{SSE} = 11,222$, $t_{Nikkei} = 5,745$

Коэффициент детерминации $R^2=0,989$

Основные влияющие факторы – немецкий, британский, китайский, японский фондовые рынки.

Результаты наложения моделей на исходные данные приведены для одно-трехфакторных моделей на рисунке 37; фаза подъема для одно и двухфакторных моделей на рисунке 38.

Мировой экономический кризис октябрь 2007 — апрель 2014

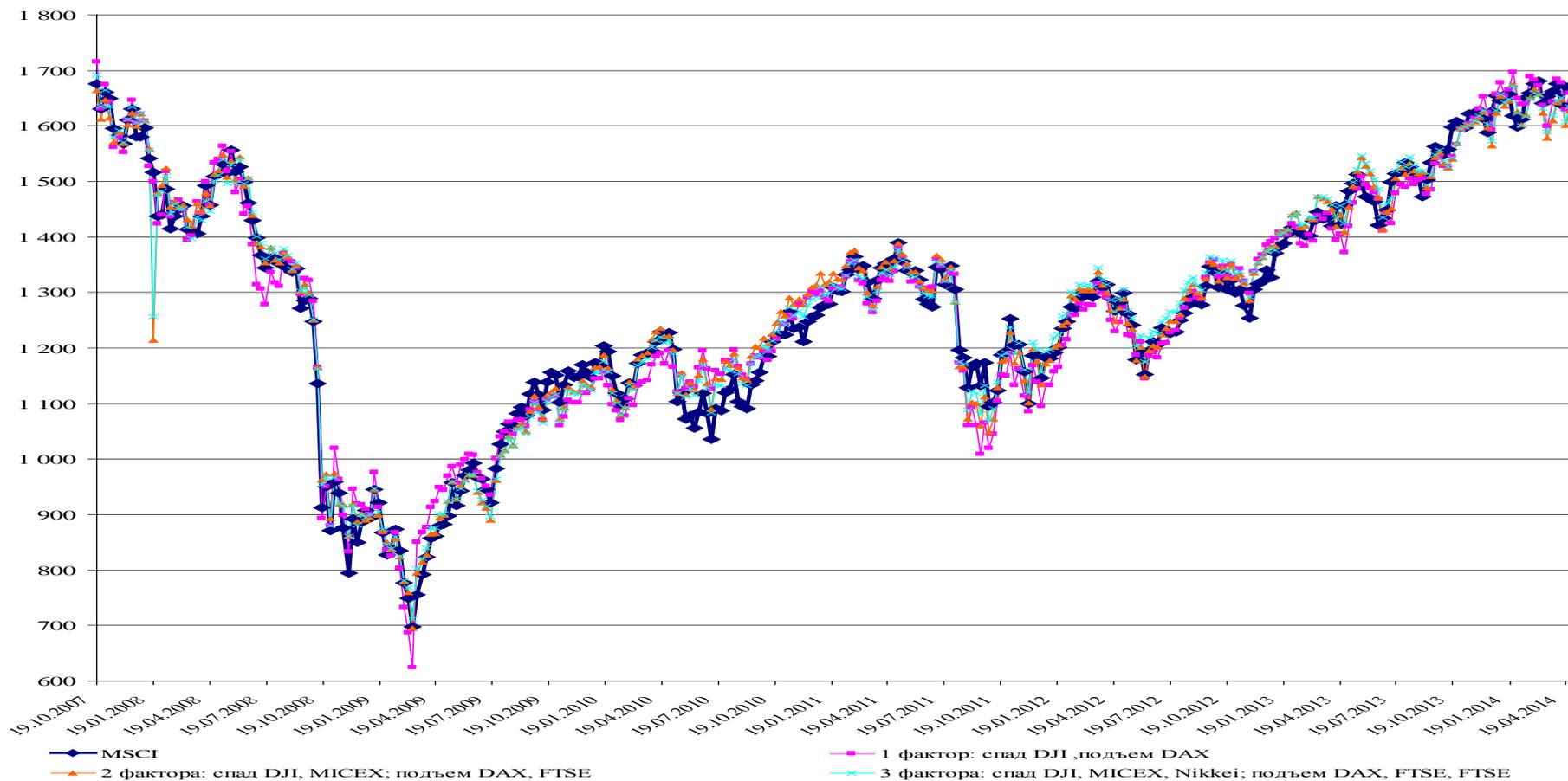


Рис. 37. Наложение одно-трехфакторных моделей на исходные данные для цикла в мировом экономическом кризисе 2007-2014.

Источник: составлено автором.

Мировой экономический кризис: фаза подъема март 2009 – апрель 2014

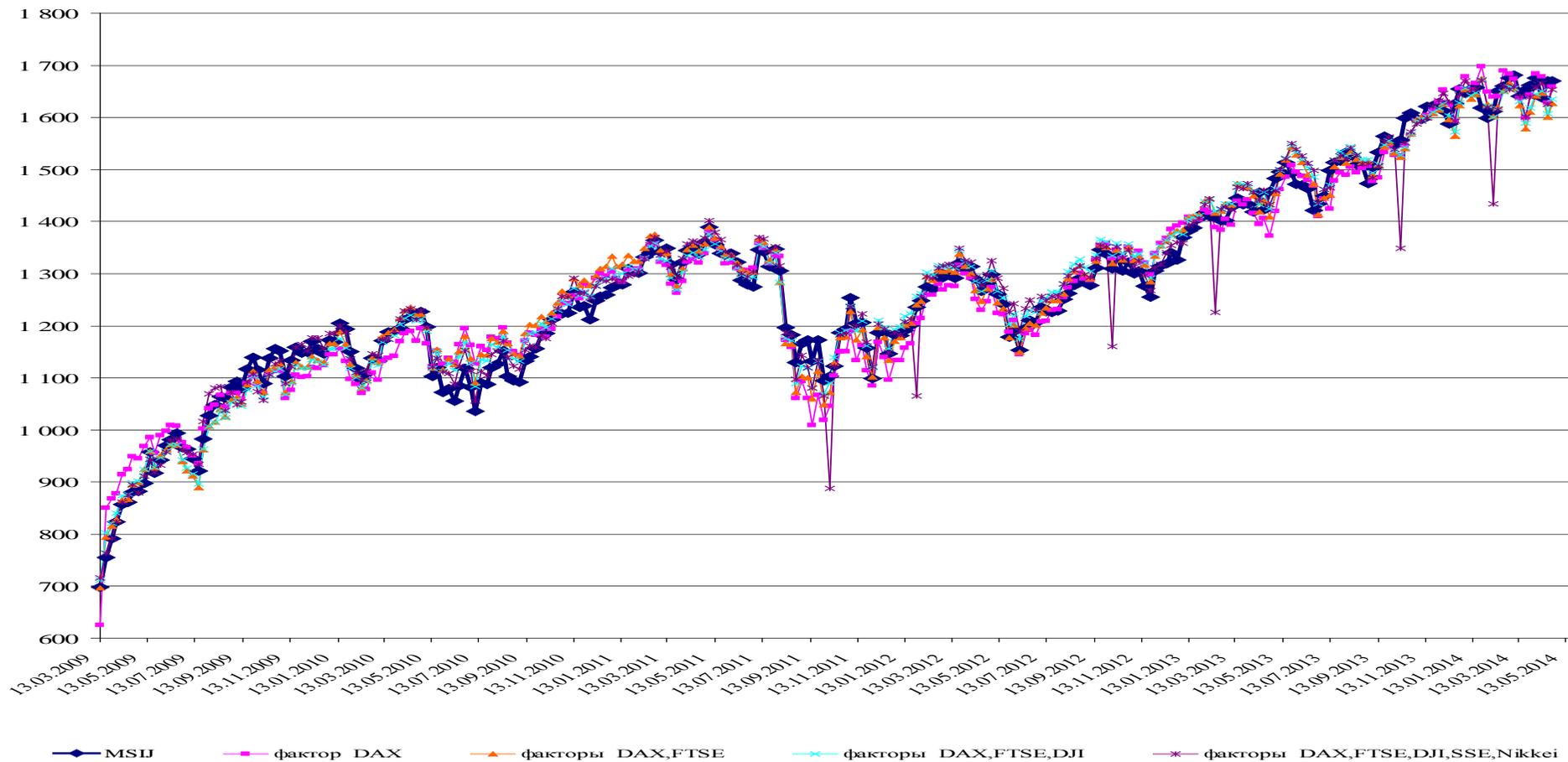


Рис. 38. Наложение одно-четырёхфакторных моделей на исходные данные для фазы подъема цикла мирового экономического кризиса 2007-2014.

Источник:

составлено

автором.

Итак, начало XXI века дало фондовому рынку большую динамику развития. В последнюю треть XX века мировой фондовый рынок показывал тенденцию роста, на которую наложены колебания, вызванные экономическими циклами.

Результаты анализа, выполненного пакетом IBM SPSS21 для циклов Дот комов и текущего мирового в приложениях 15,16.

Средние значения глобального индекса MSCI, \bar{x}_{MSCI} , рассчитанные по периодам основных экономических циклов, представлены на следующем рисунке (см. рис. 39).



Рис. 39. Средние значения глобального индекса MSCI \bar{x}_{MSCI} для основных циклов кризисов начала XXI века.

Источник: составлено автором.

Вариативность признака по абсолютным значениям, определяемая величиной среднего квадратического отклонения σ_{MSCI} , также имела тенденцию роста, что наглядно видно на рисунке 40.

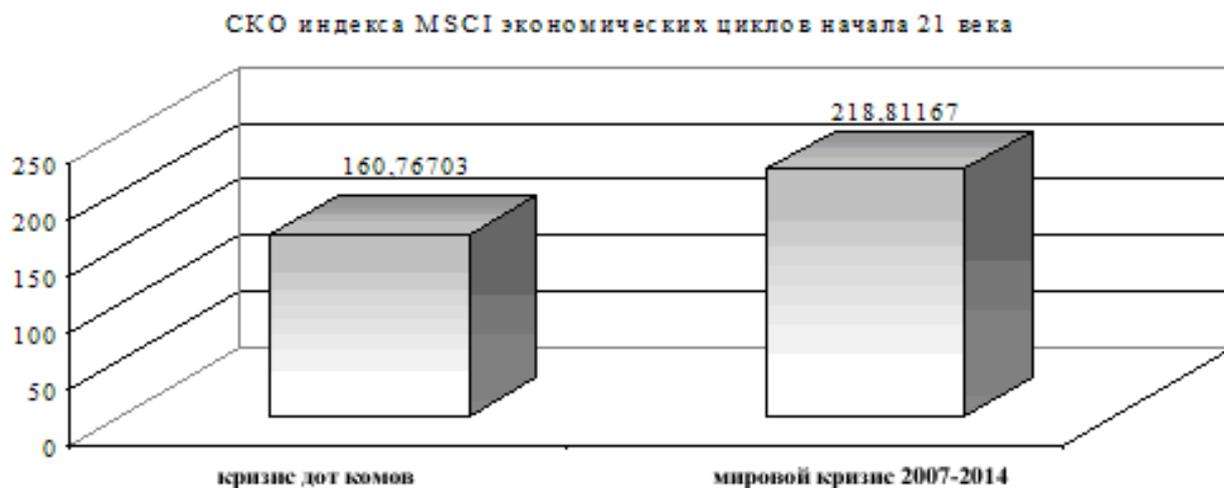


Рис. 40. Среднее квадратическое отклонение значения глобального индекса MSCI для основных циклов кризисов начала XXI века.

Источник: составлено автором.

Относительные показатели вариативности – коэффициент вариаций

$V_{MSCI} = \frac{\sigma_{MSCI}}{x_{MSCI}}$ – выявленных тенденций роста не показал, что отражено на нижеприведенном рисунке (см. рис. 41).



Рис. 41. Коэффициент вариаций V_{MSCI} значения глобального индекса MSCI для основных циклов кризисов начала XXI века.

Источник: составлено автором.

Основные национальные фондовые рынки, влиявшие на мировой фондовый рынок в соответствии с проведенным в настоящем разделе анализом, указаны в таблице 27.

Таблица 27. Тенденции развития циклов кризисов определялись отдельными фондовыми рынками.

Название, регионы	период	Основные влияющие фондовые рынки	
		спад	подъем
крах пузыря дот-комов	март 2000 - ноябрь 2006	немецкий, американский	гонконский, английский, американский
глобальный экономический кризис 2007-2014	октябрь 2007 – апрель 2014	американский, российский, японский	немецкий, английский, американский, китайский, японский

Источник: составлено автором.

Данные по парным коэффициентам корреляции для кризисов, по которым в разделе проводился анализ, представлены в таблице 28. Анализ результатов парных корреляций индексов по данным таблицы позволяет говорить о сильной связи между отдельными рынками.

Таблица 28. Матрица коэффициентов парных корреляций Пирсона фондовых индексов начала XXI века.

кризис дот комов								
	MSCI	DJI	Nikkei	DAX	HSI	MICEX	SSE	FTSE
MSCI	1,00	0,92	0,92	0,86	0,97	0,71	0,04	0,91
DJI	0,92	1,00	0,80	0,75	0,91	0,68	0,05	0,78
Nikkei	0,92	0,80	1,00	0,90	0,87	0,69	0,19	0,92
DAX	0,86	0,75	0,90	1,00	0,81	0,43	0,35	0,98
HSI	0,97	0,91	0,87	0,81	1,00	0,74	0,03	0,85
MICEX	0,71	0,68	0,69	0,43	0,74	1,00	-0,18	0,53
SSE	0,04	0,05	0,19	0,35	0,03	-0,18	1,00	0,23

FTSE	0,91	0,78	0,92	0,98	0,85	0,53	0,23	1,00
текущий мировой кризис								
	MSCI	DJI	Nikkei	DAX	HSI	MICEX	SSE	FTSE
MSCI	1,00	0,92	0,84	0,94	0,82	0,73	0,22	0,95
DJI	0,92	1,00	0,69	0,96	0,62	0,58	-0,09	0,94
Nikkei	0,84	0,69	1,00	0,75	0,67	0,46	0,34	0,72
DAX	0,94	0,96	0,75	1,00	0,71	0,62	0,003	0,95
HSI	0,82	0,62	0,67	0,71	1,00	0,88	0,59	0,81
MICEX	0,73	0,58	0,46	0,62	0,88	1,00	0,48	0,76
SSE	0,22	-0,09	0,34	0,00	0,59	0,48	1,00	0,13
FTSE	0,95	0,94	0,72	0,95	0,81	0,76	0,13	1,00

Источник: составлено автором.

Высокая корреляция (более 0,9) характерна для фондовых рынков США, Великобритании, Германии. Наименее связан с другими фондовыми рынками фондовый рынок Китая. Для большинства связь является слабой (коэффициент корреляции менее 0,33). Развитие процессов глобализации в XXI веке проявляется в росте коэффициентов корреляции для Китая, хотя для большинства стран они остаются в зоне слабых связей. До среднего значения ко второму десятилетию XXI века выросла связь китайского и российского фондовых рынков.

Фондовый рынок Японии сильно связан с рынками Европы и Америки, средний уровень связи с Китаем и Россией.

Российский рынок характеризуется средней связанностью с рынками Европы, Америки, Японии. Высокой может быть определена связь с рынком Гонконга (более 0,7).

Результаты статистического анализа начала XXI века показывают продолжение тенденции роста капитализации мирового фондового рынка. По сравнению с концом XX века увеличились показатели вариативности (СКО и коэффициент вариаций индексов), что показывает нарастающую динамику

развития фондовых рынков. Модели, описывающие процессы, стали многофакторными. Это позволяет говорить о том, что региональные рынки активно и более независимо формируют вектор современного мирового экономического развития. Национальные фондовые рынки образуют развитую достаточно сильно связанную структуру. Наличие такой структуры позволяет говорить о значимости процессов глобализации для развития мирового хозяйства.

Современный мировой фондовый рынок представляет собой сильно связанную совокупность региональных фондовых рынков. География источников возникновения и формирование потенциала преодоления кризисов охватывает все развитые регионы мира. Уровень развития экономик в настоящее время во многом определяется умением и возможностями страны встраиваться в систему мирохозяйственного взаимодействия.

3.3. Воздействие глобализации на мировой фондовый рынок в начале XXI века: динамика развития

В современном мире можно наблюдать в реальном времени уникальное явление – становление новой идеи, которая будет обуславливать долгосрочный рост мировой экономики в рамках экономических циклов в начале нового тысячелетия, а равно формирование и развитие новой конъюнктуры мирового фондового рынка. Основными новыми факторами, определяющими базовые свойства данной конъюнктуры, являются дальнейшее усиление глобализации и ее роли, а также в некоторой степени связанные с ней ускоряющиеся темпы технологического прогресса.

Глобализация и связанное с ней дальнейшее развитие фондового рынка будут всегда с одной стороны слегка опережать, а с другой постоянно взаимодействовать с изменениями в системе его регулирования. Ранее было показано, что применение сетевой модели регулирования системы мирохозяйственных связей, разрабатываемой С. Ф. Сутыриным, В. В. Лукашевичем, А. И. Погорлецким и рядом других ученых, [62; 87] к фондовому рынку вкупе с расширением сферы регулирования могут стать ответом на постоянно возникающие вследствие его изменчивой природы новые вызовы. Теперь, после достаточно подробного рассмотрения характера его эволюции, взаимоотношений участников, можно также обозначить основные препятствия на пути создания подобной системы.

Здесь прежде всего хотелось бы отметить, что основное из них связано с человеческим фактором и дуалистичным характером открытости фондового рынка. Безусловно, нельзя сомневаться, что в целом выход на биржи так или иначе доступен самым широким слоям населения. Однако не является секретом, что большинство игроков, непосредственно занимающихся активной торговлей, либо теряют деньги, либо показывают доходность ниже основных фондовых индексов. Высокая доходность всегда связана с преимуществом – в технологической, информационной инфраструктуре, в доступе к непубличным данным. Спекулятивная прибыль одного участника – это убыток для многих других. Существует огромная

разница между доступностью торговли и доступностью реализации прибыли: большинство участников, от институциональных до частных, приходят в надежде на второе, но гарантировано им лишь первое из перечисленного.

Таким образом, доступность фондового рынка можно с практической точки зрения разделить на три слоя. Самый верхний – возможность участвовать в торгах, получать общедоступную информацию из новостных лент, принимать и реализовывать торговые решения, – является открытым для всех. Средний – возможность реализовывать технические, инфраструктурные преимущества, позволяющая прибыльно реализовывать высокочастотные стратегии – открыт для крайне узкой группы самых выдающихся профессионалов. Наконец, низший уровень – доступ к инсайдерской информации государственных органов, компаний или бирж – является крайне закрытым. В итоге наиболее осведомленные, квалифицированные участники не заинтересованы в сильной системе регулирования, стабилизирующей работу бирж; их интеграция в рамках сетевой модели может оказаться даже в некоторой мере деструктивной. Кроме того, часть инсайдеров, скорее всего, занимает посты в современных регулирующих органах, должности на биржах или в новостных агентствах. Таким образом, такая система может стать дестабилизирующим фактором, сложной и комплексной средой, в которой у злоумышленников будет больше возможностей, чтобы реализовывать свои планы и успешно избегать ответственности.

Кроме того, хотя в том или ином виде некая форма “общественного контроля” или принятия участия всех возможных заинтересованных сторон в изменении системы регулирования, которую в принципе возможно реализовать в рамках сетевой модели, и была бы крайне полезной, она будет неэффективной без наделения широкого круга институтов полномочиями по устранению найденных нарушений. Современный фондовый рынок является слишком динамичным, чтобы традиционные формы взаимодействия между различными субъектами могли дать надлежащий результат: цена промедления для мировой экономики может измеряться триллионами долларов. Отсюда при внедрении сетевой модели регулирования неизбежно

возникнет проблема разработки новых методов взаимодействия между разными элементами системы.

Как было показано ранее, взаимозависимость цен на фондовых рынках являлась и продолжает являться весьма высокой, однако это постоянство в некотором роде компенсируется иррегулярностью конкретной степени зависимости для разных рынков в разное время. В целом модель, обуславливающая такую иррегулярность, была разработана еще в разделе 2.3 диссертации. К сказанному ранее следует, вероятно, добавить, что, исходя из эмпирических данных, степень корреляции для текущей стадии глобализации в целом остается достаточно стабильной.

Эффект, оказываемый непосредственно глобализацией, был изучен достаточно подробно. Как, однако, он выглядит в совокупности с другими и каков характер их взаимодействия? Не ответив на этот вопрос, невозможно составить полноценное представление о комплексной картине влияния глобализации на развитие мирового фондового рынка.

Новые технологии пришли на фондовый рынок в том виде, в каком они существуют на нем сегодня, в конце XX – начале XXI века и в огромной степени изменили его. Прежде всего, как было указано ранее в работе, они дали гораздо более оперативный и удобный доступ к разнообразной информации и новостям широким категориям участников рынков. Следовательно, роль использования грамотной, наиболее оптимальной и приспособленной к текущим рыночным условиям стратегии лишь выросла. Особенно желанной стала уникальная – например, инсайдерская – информация. Несмотря на принимаемые меры, использование данного преимущества вышло на совершенно новый уровень. [137]

В немалой степени такое положение вещей обусловлено появлением активного внутридневного и высокочастотного трейдинга, включая торговлю с использованием автоматизированных торговых систем и специализированных программ-роботов. Реализация подобных стилей и техник была в принципе невозможна до появления и распространения современных компьютеров, сети Интернет, качественных и быстрых каналов связи.

Примером негативного влияния новых технологий может послужить мгновенное падение 6 мая 2010 года, когда на фоне негативных новостей из-за неудачной рыночной конъюнктуры фондовые индексы в США, а вслед за ними и по всему миру в течение короткого времени обвалились на несколько процентов (в частности, Dow Jones Industrial Average упал примерно на 9%) и затем почти мгновенно восстановились. [195; 184]

Относительно же парной торговли и арбитража можно сказать, что глобализация в совокупности с техническим прогрессом вылились в распространение данных стратегий на рынки разных активов в разных странах. Учитывая, что обе стратегии позволяют оборачивать достаточно крупные объемы капитала, они, безусловно, оказывают значимое влияние на взаимное влияние разнообразных так или иначе связанных друг с другом с экономической или иной точки зрения активов на мировом фондовом рынке.

Во второй главе было отмечено, что глобализация, стирая границы для капитала, способствует его более свободному перемещению между отраслями, регионами и отдельными государствами. Можно совершенно однозначно говорить о том, что в данном процессе глобализация также тесно переплетена с технологическим прогрессом. В самом деле, речь здесь идет о комплексном явлении: глобализация способствует созданию правовых норм, регулирующих и унифицирующих правила перемещения капитала между различными фондовыми рынками, уменьшает его риски, упрощает деятельность инвесторов в этом плане и в перспективе, скорее всего в конечном итоге приведет к созданию если не единого, то по крайней мере очень сильно унифицированного правового и инфраструктурного рыночного пространства. С другой стороны, без технических решений, открывающих доступ к оперативному удаленному управлению капиталом на фондовом рынке любыми доступными, качественно стандартизированными и унифицированными способами, эффект от глобализации по рассматриваемой проблематике был бы гораздо менее заметным и полным.

Применительно к России, стремящейся в долгосрочной перспективе укрепить собственную позицию в качестве значимого участника мировой финансовой системы, вышесказанное означает, что для полноценного

привлечения крупных иностранных инвесторов на национальный фондовый рынок необходимо, помимо обеспечения привлекательности рынка с инвестиционной точки зрения и с точки зрения управления рисками, также обеспечить принятые в развитых странах правила игры и равные с ними технические возможности. Из всех этих пунктов в РФ вполне реализован лишь последний: сырьевая направленность экономики делает развитие в современном мире, а следовательно, и динамику движения фондовых индексов, весьма непредсказуемыми, политические риски, как правило, оцениваются достаточно высоко, торговая инфраструктура стабильно отстает от западной, но возможности применения современных технических решений находятся на хорошем уровне и на фоне относительно невысокой конкуренции могут создавать привлекательные ниши. С другой стороны, отдельным вопросом является применение современных технологий не только в целях осуществления инвестиций и спекуляций, но и для реализации контроля уполномоченными органами за действиями участников рынков: с этой точки зрения отставание России от США или Европы просто огромно. [225; 219]

Глобализация и совершенствование технологий в совокупности также влияют на состав участников национальных фондовых рынков. Возможность торговать через сеть Интернет, неся при этом беспрецедентно низкие по историческим меркам транзакционные издержки, повлекла увеличение числа мелких частных и корпоративных трейдеров, а глобализация дала им возможность, физически находясь в любой точке мира, осуществлять деятельность на наиболее привлекательных рынках. Так, в России существуют проп-фирмы, занимающиеся активными спекуляциями на американском рынке и обслуживаемые американскими брокерами, способные делать заметный оборот, к примеру, на Нью-Йоркской фондовой бирже NYSE. [234] Более того, в глобальном масштабе в связи с небольшим объемом капитала, находящегося в управлении у подобных игроков, получили небывалое развитие все те же упомянутые выше активные, высокорисковые и высокочастотные стратегии, обладающие гораздо большим потенциалом доходности. Более того, на этом поле, неинтересном

для большинства крупных институциональных инвесторов в силу невозможности оборачивать значимые для них капиталы, стали доминировать именно небольшие спекулянты – в некоторых случаях талантливые частные трейдеры, обучавшиеся самостоятельно методом проб и ошибок.

Несмотря на важность и актуальность всего вышесказанного, наибольшее влияние связка из глобализации и развития технологий, судя по всему, окажет далее в будущем. Уже сегодня развитие получают заточенные под осуществление торговой деятельности программные продукты на основе нейронных сетей, ведутся разработки по созданию систем прикладного искусственного интеллекта. Потенциал основанных на новейших достижениях технических методов регулирования до сих пор не раскрыт полностью, хотя разработки в этом направлении ведутся, а их результаты внедряются: инструменты регулирования традиционно запаздывают по сравнению с инструментами извлечения прибыли. Нельзя, однако, не отметить, что, в современном мире темпы совершенствования технологий, которые можно применять для деятельности, способны в иные моменты обгонять темпы появления на рынке труда специалистов нужной квалификации, умеющих грамотно такие технологии использовать. [7]

Как это ни парадоксально, все факторы, описанные выше, в кратко-, средне- и, скорее всего, долгосрочной перспективе приведут не только к увеличению на мировом фондовом рынке доли и роли технических специалистов, но и к развитию высококлассных аналитиков, экономистов, трейдеров, основывающих свои выводы и решения на собственном обширном опыте. Конкуренция на фондовом рынке между спекулянтами и даже между инвесторами (за обнаружение и использование наилучших инвестиционных идей) растет. А компьютерные программы, несмотря на множество крайне позитивных качеств, существенно отстают от человека по одному параметру, а именно возможности адаптироваться к динамическим условиям окружающей среды и оценивать по различным критериям относительно уникальные ситуации. Поэтому в условиях возрастающей конкуренции солидный багаж знаний и практический опыт, присущие

хорошему специалисту, будут становиться все большим преимуществом; человек будет обыгрывать компьютер на хаотичном рынке до тех пор, пока не будет создан компьютер с большим интеллектуальным потенциалом, нежели человеческий разум.

Продолжая разговор о совместном влиянии глобализации и развития высоких технологий на мировой фондовый рынок в несколько иной плоскости, следует отметить, что в настоящее время концепция информационной экономики и вытекающая из нее идея активного вложения средств в высокотехнологичные компании находится в двояком состоянии. С одной стороны, лишь недавно лопнул серьезнейший пузырь в данной сфере, продемонстрировав всю опасность принятия инвестиционных решений на основе лишь слепого и нерационального следования идее, пусть и захватившей умы огромного количества людей. Более того, текущий экономический кризис, повлиявший так или иначе на все активы, торгуемые на биржах, загнал недавно восстановившиеся цены в том числе на высокотехнологичные компании обратно вниз.

С другой стороны, инвесторы вынуждены были переосмыслить критерии оценки подобных корпораций в более реалистичную сторону. В результате, успешно пережившие пузырь дот-комов фирмы, ведущие реальную деятельность, демонстрируют сегодня общую жизнеспособность идеи. В ходе кризиса биржевые игроки в панике скидывали, не разбираясь, все высокотехнологичные акции, что несложно увидеть на индексах Интернет- и высокотехнологичных компаний; впоследствии выжили лишь достойные. [206] Возможно утверждать, что с долгосрочной точки зрения пузырь дот-комов оздоровил как экономику, так и фондовый рынок и даже, строго говоря, расчистил путь для практического расширения воплощения концепции информационной экономики в будущем.

Далее хотелось бы развить уже затронутую во второй главе настоящего исследования тему об изменении роли воздействия информации об отдельных субъектах экономической деятельности не только на отдельные национальные фондовые рынки, но и на мировой как на их совокупность. Выводы, которые можно сделать по данному вопросу, вполне логичны и

согласуются с выводами, изложенными во втором разделе второй, а также третьей глав относительно взаимозависимости изменения значений котировок основных инструментов, в частности наиболее распространенных и используемых фондовых индексов. В случае с индексами и, следовательно, соответствующими рынками, как было показано ранее, во второй трети XX века основные движения были вызваны прежде всего падением (или ралли) котировок в каком-либо конкретном регионе или государстве. Для каждого из рассмотренных кризисов, вошедших в созданную этапизацию, можно было однозначно определить страну-лидера с помощью математического аппарата. В начале XXI века ситуация изменилась: на текущий момент общее движение происходит в результате довольно сложного и комплексного взаимовлияния различных активов из разнообразных регионов, а лидерство отдельного государства стало заметно менее выраженным.

Аналогичная ситуация, очевидно, сложилась и с влиянием частных информационных поводов на общую картину. Выходящие ожидаемые и неожиданные новости различного характера по-прежнему влияют на стоимость торгуемых на национальных площадках активов, а наиболее важные из них – на стоимость большинства активов на мировых площадках. То есть новости, относящиеся к отдельным регионам и даже отдельным компаниям, по-прежнему могут задавать направление и силу движения рынков по всему миру. Однако современное общее движение в результате произошедших глобализационных процессов стало в большей степени зависеть от совокупной картины, сформированной событиями и фактами, имеющими место в различных точках планеты.

Более того, как было указано прежде в параграфе 2.3, резко негативные или, в гораздо меньшей степени, позитивные новости из относительно малозначимых в плоскости их отдельного рассмотрения государств могут двигать рынки гораздо чаще и в гораздо большей степени, нежели раньше, при условии, что эти страны в достаточно большой степени интегрированы в те или иные значимые и крупные группировки, чтобы быть в состоянии оказать на них сильное влияние. Наглядным примером такой ситуации стало начало второй фазы глобального финансового кризиса 2007-2014, когда

после относительного восстановления, препятствия для окончательного преодоления кризисных явлений и, следовательно, дальнейшего роста котировок возникли поначалу по вине Греции. До этого она в течение ряда лет скрывала реальные масштабы бюджетного дефицита, потеряла затем контроль над ситуацией и поставила в итоге под угрозу существование единой европейской валюты.

Таким образом, событие, подобное затруднениям в отдельно взятой, не слишком значимой самой по себе для мирового фондового рынка и мировой экономики страны, мгновенно и автоматически стало катализатором другого события – кризиса суверенного долга европейских стран. Совокупность же европейского долгового кризиса и ослабленного после первой фазы кризиса состояния мировой экономики привело к переходу системных противоречий в острую фазу.

Принимая за основу все вышесказанное, возможно сформулировать конкретные тенденции эволюции характера движений на фондовых рынках, соответствующую представленным ранее эмпирическим и теоретическим данным. Определенную важность для этой цели имеют данные ранее в настоящей работе определения понятий “инвестор” и “спекулянт”.

В рамках основных тенденций формирования цен на фондовом рынке более интересен иной аспект, нежели доходность и риски. Как у различных инвесторов, так и у различных спекулянтов доходность может быть разной, хотя для последних это утверждение и является гораздо более актуальным. Между участниками мирового фондового рынка происходит конкуренция, однако ее характер также зависит от способа получения дохода. Для инвесторов конкуренция происходит в плане поиска и оценки новых перспективных инвестиционных возможностей и постоянной переоценки имеющегося портфеля. По большому счету, для обеспечения более высокой доходности многие из них вынуждены достаточно часто менять состав собственных портфелей, принимая на себя тем самым дополнительные риски. С точки зрения характера движения цен и эволюции мирового фондового рынка с учетом глобализации это означает, что цены на активы будут в среднесрочном периоде расти и падать быстрее под воздействием

роста конкуренции со стороны инвесторов за наиболее быстрое открытие перспективных позиций и закрытие наименее удачных. Видимых изменений в долгосрочной перспективе для мирового фондового рынка, однако, это не принесет.

Для спекулянтов конкуренция происходит, в зависимости от конкретной стратегии, как с точки зрения выбора перспективных активов, причем благодаря возможности осуществлять короткие продажи и растущих, и падающих, так и в плане конкуренции друг с другом. Дело здесь в том, что чем более силен спекулятивный элемент в конкретной стратегии и чем меньше используемый для торговли временной интервал, тем меньше зависимость текущей доходности спекулянта от рынка и тем одновременно в большей степени его доход является чьими-либо еще убытками. Влияние усиливающейся конкуренции среди спекулянтов за средства друг друга и инвесторов, на деятельности которых они паразитируют с одной стороны и для которых предоставляют дополнительную ликвидность с другой, на изменение характера движений биржевых цен, представляется достаточно интересным, хотя, опять же, и присущим скорее для кратко- и в некоторой степени среднесрочной перспективы.

Увеличение доступности различных фондовых рынков вследствие глобализации дает приток игроков на наиболее привлекательные из них из наименее привлекательных. На первых конкуренция за средства участников возрастет, на вторых уменьшится. Широко известно и вполне естественно, что проще всего со спекулятивной точки зрения игрокам зарабатывать на устойчивом трендовом рынке, а сложнее всего – на колеблющемся в узком диапазоне, перемещающемся в другой диапазон резкими и неожиданными рывками. Таким образом, увеличение конкуренции на малых и средних временных отрезках будет естественным образом вести к уменьшению величины и длительности трендовой составляющей, частому вхождению цен в узкий коридор с внезапными переходами в следующий. Наглядный пример подобной ситуации можно наблюдать на послекризисном российском рынке, где на фоне недостатка причин для крупного роста отсутствие притока западных институциональных инвесторов и обилие спекулятивного капитала,

конкурирующего за оборачиваемые средства, торговля в целом стала более вялой с более резкими всплесками сильной активности.

На рынках, из которых происходит отток спекулятивного капитала, движения будут становиться более трендовыми и они будут превращаться в более привлекательные с этой точки зрения. Однако, недостаток текущей ликвидности, связанные с этим повышенные риски и возможность манипулирования рынком не позволят капиталу вернуться, а также будут способствовать дроблению и превращению имеющегося инвестиционного капитала в спекулятивный. Основным фактором перемещения капитала при всем при этом останется стремление увеличивать доходность в периоды роста и ограничивать риски в периоды кризиса, но капитал будет утекать на наиболее крупные, устойчивые и стабильные фондовые рынки из наименее крупных, устойчивых и стабильных.

Вкратце подытоживая все вышесказанное, следует отметить, что основные тенденции эволюции мирового фондового рынка под воздействием глобализации можно целостно описать следующим образом:

- Ситуация в долгосрочном плане остается более-менее неизменной с позиции направления движения рынков: они растут и в целом соответствуют росту мировой (для мирового индекса) и соответствующих национальных (для национальных индексов) экономик. С позиции влияния национальных индексов и рынков на мировую, падает влияние отдельных рынков и растет влияние всей их совокупности. При этом также растет влияние отдельных национальных индексов и рынков друг на друга. Помимо этого, нужно отметить, что с точки зрения изменения динамики индексов, растет вариативность, причем как в абсолютных величинах (рост большой и соответствует росту индексов), так и в относительных (небольшой рост).
- В долгосрочной перспективе капитал в каждой группе стран (развитые, развивающиеся, догоняющего развития) перемещается с фондовых рынков стран с наименее привлекательными экономиками на рынки стран с наиболее привлекательными

экономиками. Таким образом, в странах, из которых капитал утекает, рынки становятся более склонны к стагнации, а в странах, в которые он перетекает, они оживляются. При этом одни и те же значения фундаментальных показателей (например, P/E) для одной страны могут указывать на переоцененность рынка, а для другой на его недооцененность. Кроме того, под воздействием глобализации возрастает влияние значимых национальных новостей на мировой фондовый рынок.

- В среднесрочной перспективе цены не растут, а колеблются в рамках экономических циклов; капитал перемещается между развитыми и развивающимися государствами в зависимости от фазы очередного экономического цикла. В периоды роста инвесторы более склонны принимать более высокие риски, связанные с инвестициями в экономики развивающихся стран, а в периоды кризисов склонны, наоборот, выводить из них капитал.
- В средне- и краткосрочной перспективах фондовые рынки и индексы под влиянием растущей конкуренции среди инвесторов и спекулянтов становятся менее предсказуемыми. Растет активность и значимость высокочастотной торговли.

Как видно, некоторые из описанных тенденций являются фактически противоположными друг другу. Они существуют одновременно, но в разных временных плоскостях. Многие исследователи в своих работах не учитывают временной фактор, когда описывают те или иные тенденции эволюции мирового фондового рынка, что во многих случаях может вести к неверному пониманию общей картины и неточности выводов. Графически можно представить получившуюся концепцию таким образом, как это показано на рисунке ниже (см. рис. 42).

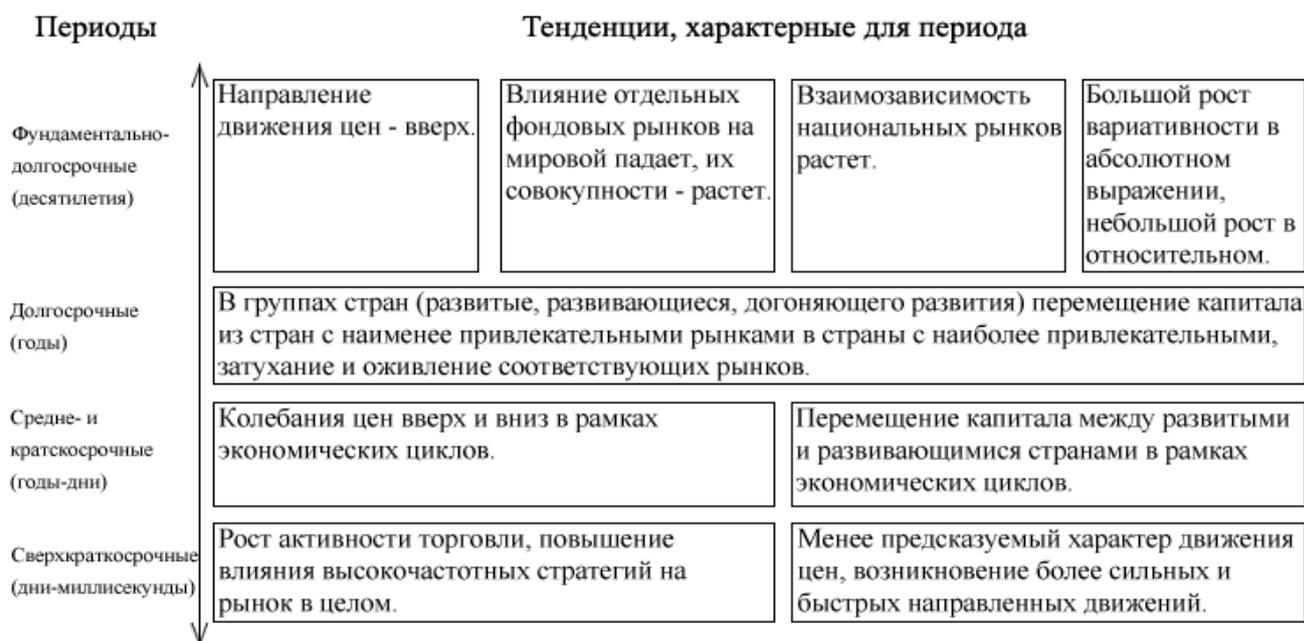


Рис. 42. Ключевые тенденции, обуславливающие развитие мирового фондового рынка.

Источник: составлено автором.

Представленные ранее процессы, в той или иной степени исследованные в настоящей работе, происходят на разных временных горизонтах – от десятилетий до миллисекунд, то есть фактически речь идет о том, что эволюция фондового рынка в контексте глобализации происходит одновременно во множестве плоскостей, по целому ряду параметров. Хотелось бы отдельно подчеркнуть одну из важнейших идей, вытекающих из всего проделанного исследования: нельзя однозначно определить будущие значения цен активов вне рамок некоторых вызванных рыночными неэффективностями движений, ограничивающихся ближайшими секундами или миллисекундами. Однако вполне возможно выявить направления изменений характера движения цен и далее использовать их для принятия решений, минимизации рисков, улучшения эффективности регулирования рынка и реализации других целей.

Заключение

В современном мире практически никакие экономические процессы не оказываются замкнутыми в рамках одного государства или одной интеграционной группировки. Таким образом, одним из важнейших факторов, воздействующих на мировой фондовый рынок и отдельные национальные фондовые рынки, является глобализация. Она переплетается с целым рядом других процессов и явлений, оказывая воздействие одновременно и совместно с ними. К важнейшим среди этих явлений можно отнести формирование постиндустриального, информационного общества, приходящего на смену индустриальному. Актуальные проблемы и перспективы развития фондовых рынков в информационном обществе в большой степени обусловлены структурой и степенью развития средств передачи информации, построением современной информационной инфраструктуры на фондовых площадках и в организациях, принимающих участие в деятельности фондовых рынков.

Глобализация в ее взаимодействии с технологическим прогрессом влияют на фондовый рынок во-первых вследствие упрощения перемещения капитала между национальными границами, различными биржами и разными финансовыми инструментами, во-вторых благодаря росту возможностей для различных организаций привлекать средства на зарубежных фондовых площадках. Помимо проведения IPO в государстве по выбору организации, с этой целью могут использоваться также международные финансовые инструменты, включая ADR и GDR.

Последствием воздействия глобализации на мировой фондовый рынок и отражающие ее состояние фондовые индексы является изменение факторов ценообразования и следующая из него постепенная эволюция характера движения цен. Это последствие выражается в ряде конкретных проявлений, разных для различных временных промежутков. Одно из важнейших и самых заметных таких проявлений – изменение количества влияющих факторов

(национальных фондовых рынков и соответствующих индексов), оказывающих воздействие на результирующий фактор (мировой фондовый рынок и мировой фондовый индекс). Если раньше для каждого отдельного периода можно было определить конкретные рынки и индексы, задававшие динамику мировому, то сегодня под воздействием глобализации на эту динамику стали постоянно влиять почти все рынки стран с крупнейшими экономиками одновременно.

Таким образом, можно разрешить давний спор между приверженцами различных точек зрения, как ученых-теоретиков, так и финансистов-практиков, относительно того, какой же именно рынок является основным и оказывает решающее влияние на мировой. Построенная в настоящем исследовании модель однозначно показывает, что из традиционных точек зрения на этот вопрос (таким доминирующим рынком является американский, влияние оказывает сразу множество рынков, или же отдельные рынки практически не связаны друг с другом и с мировым) верной является вторая. При этом, во-первых, данная ситуация была характерна не всегда, а проявилась лишь с начала XXI века под воздействием глобализации, а во-вторых, конкретные рынки, влияющие на мировой рынок в конкретный момент, можно определять отдельно для каждой стадии каждого цикла на фондовом рынке.

Государство стимулирует и поддерживает инвестиции в фондовый рынок при помощи сбалансированного использования инструментов экономической, финансовой политики, качественного, но при этом не избыточного законодательного регулирования деятельности инвестиционных и посреднических структур, а равно через формирование благоприятной юридической и организационной среды. Учитывая все вышесказанное, важная роль должна отводиться своевременному совершенствованию методов регулирования, отвечающих, а зачастую и опережающих объективные тенденции развития финансовой системы и фондовых рынков как ее составной части. Здесь возникает, однако, определенное противоречие:

с одной стороны, частая смена правил игры необходима как ответ на вызовы, предоставляемые постоянно происходящими изменениями характера деятельности на фондовых биржах. С другой же стороны она вносит элемент нестабильности, неустойчивости и допускает увеличение степени оппортунизма среди контролирующих органов на местах. Частично эта проблема решается за счет внутренних механизмов саморегулирования, а также благодаря развитию внутренней технологической и информационной инфраструктуры.

Итак, руководствуясь задачами, поставленными во введении, можно сформулировать следующие **выводы по результатам исследования**:

- Предложен авторский подход, позволяющий оценить воздействие национальных фондовых рынков, представленных соответствующими фондовыми индексами, на мировой фондовый рынок под влиянием процесса глобализации. Такое воздействие можно описать на периодах экономических циклов линейными многомерными уравнениями. В подобной системе существует возможность выявить конкретные государства, чьи национальные фондовые рынки в определенный момент задают соответствующий вектор движения мировому фондовому рынку. Таким образом, можно выявить изменения степени, характера и основных закономерностей влияния национальных рынков на мировой и их взаимного влияния под воздействием глобализации. Кроме того, предложенный подход позволяет инвесторам, аналитикам, спекулянтам, регулирующим органам и прочим заинтересованным лицам прогнозировать влияние национальных фондовых рынков на мировой в ходе текущей фазы экономического цикла.
- Разработана периодизация развития мирового фондового рынка, основанная на концепции экономических циклов, в ее рамках применен на практике предложенный авторский подход и

определено воздействие фондовых рынков США, Германии, Великобритании, Японии, Китая (в том числе Шанхая), а также России на мировой фондовый рынок. В итоге установлено, что под влиянием глобализации фазы как падения, так и восстановления каждого цикла стали более сложными. Так, если в последней трети XX века движение мирового индекса в наибольшей степени определялось влиянием небольшого числа фондовых индексов (и соответствующих рынков), то в XXI веке движение мирового индекса осуществляется в результате совокупного вклада всех наиболее значимых регионов. Глобализация в сфере фондовых рынков продолжает развиваться. На фондовых рынках в настоящее время создается эффект многополярного мира, когда нет одного сильного лидера, вызывающего движения на фондовых площадках других стран. Наоборот, все наиболее крупные фондовые рынки начинают все больше влиять на мировой рынок и друг на друга. Этот фактор может быть крайне важен при разработке торговых систем, систем управления рисками, мер регулирования и стимулирования развития фондовых рынков.

- В рамках единой схемы выявлены основные подверженные влиянию глобализации тенденции, обуславливающие развитие мирового фондового рынка, и доказано, что данные тенденции различаются для разных временных интервалов – от десятилетий до миллисекунд. Данное различие тенденций объясняется различием факторов ценообразования на разных временных интервалах: чем короче интервал, тем в большей степени ценообразование на нем происходит под воздействием факторов текущей рыночной конъюнктуры и в меньшей – за счет фундаментальных факторов, и наоборот. Это означает, в частности, что характер ценообразования зависит от временного

интервала и что отдельные инструменты, подходящие для анализа цен на одном временном интервале, могут быть непригодными для решения аналогичных задач на других интервалах. Помимо влияния национальных индексов и соответствующих им рынков на мировой и друг на друга, а также ряда иных факторов, выявленных в настоящей работе, существуют другие проявления воздействия глобализации на фондовый рынок. Все наиболее значимые тенденции, характеризующие их эволюцию, вместе выявлены, рассмотрены и классифицированы в рамках единой авторской концепции в данном диссертационном исследовании. Некоторые из тенденций не просто являются разными для различных временных интервалов, но противоположны друг другу. Сам факт наличия таких противоположных тенденций подчеркивает важность их систематизации в рамках предложенной системы с учетом временных интервалов: до сих пор многие авторы и исследователи в своих трудах не могли четко обозначить основные характеристики развития фондового рынка и ценообразования на нем именно из-за отсутствия подобной системы.

- Современный динамичный и непредсказуемый характер изменений на мировом фондовом рынке обуславливает необходимость в гибкой системе межгосударственного регулирования, основанной на сетевом подходе, когда варианты конфигурации сети и распределения ответственности между ее участниками подбираются индивидуально и зависят от поставленных в конкретном случае задач. Такая система или ее элементы, в частности, могут быть использованы для совместного регулирования деятельности фондовых рынков в рамках БРИКС и иных интеграционных группировок, что

позволит увеличить объемы портфельных инвестиций как в отдельные состоящие в них страны, так и инвестиционную привлекательность их всех в совокупности. Преимущества, предлагаемые сетевым подходом, могут стать ответом на непростые вызовы рынка.

- Выявлены и количественно подтверждены основные характеристики развития российского фондового рынка как части мирового фондового рынка. Для количественной оценки взаимодействия российского и ведущих национальных фондовых рынков, являющихся частью мирового, применен предложенный С. Айтъяном и А. Ивановым-Шицем подход, основанный на корреляционном анализе; для оценки влияния российского фондового рынка на мировой применен предложенный автором подход, основанный на регрессионном анализе и построении уравнений регрессии для каждого этапа развития мирового фондового рынка в рамках авторской периодизации. Кроме того, основные тенденции развития российского фондового рынка как части мирового уточнены с качественной точки зрения. Основной отечественный индекс ММВБ существенно коррелирует с индексами стран, лидирующих в своих регионах по размерам экономик. Российский рынок с фундаментальной точки зрения достаточно сильно зависит от внешних факторов, в частности притока и оттока иностранного капитала. Кроме того, несмотря на то, что он считается преимущественно зависимым от зарубежной конъюнктуры, отечественный рынок в отдельные периоды времени оказывает некоторое влияние на мировой рынок. Как показано в работе, российский индекс ММВБ оказывал влияние на мировой индекс MSCI World в период падения мирового финансового кризиса 2007-2014 годов. Наличие значимости российского рынка в мировом масштабе с

одной стороны и его сравнительной фундаментальной недооцененности с другой стороны в совокупности говорят о высоком потенциале развития отечественного фондового рынка, реализации которого, однако, на данный момент мешают следующие факторы: слабая диверсификация экономики; общая нестабильность экономики, слишком сильно зависящей от мировых цен на сырье; плохой деловой климат; несовершенство законодательства и в особенности правоприменительной практики. В целях развития отечественного фондового рынка, необходимо устранять данные факторы, усиливать его существующие конкурентные преимущества (например, низкие комиссии брокеров и бирж), а также способствовать привлечению на него иностранного капитала.

Таким образом, можно однозначно говорить о том, что в долгосрочном плане с усилением глобализации ослабевает влияние на мировой фондовый рынок отдельных национальных фондовых рынков и растет влияние всей их совокупности, в том числе и рынка российского. Постепенно возрастает волатильность цен. При этом на различных временных периодах для мирового фондового рынка характерны различные тенденции эволюции. Глобализация совместно с технологическим прогрессом в огромной мере определяют развитие мирового фондового рынка, усложняя его и создавая новые вызовы в части его межгосударственного регулирования. Эффективным ответом на данные вызовы может стать применение системы регулирования, основанной на сетевом подходе.

Список использованных источников

1. Анисимова Э. В. Институциональное регулирование транснациональных инвестиционных потоков: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.14 - мировая экономика / ФГБОУ ВПО Кубанский государственный университет. Краснодар, 2012. 170 с.
2. Барский А. Б. Нейронные сети: распознавание, управление, принятие решений. М.: Финансы и статистика, 2004. 176 с.
3. Биржевой монитор Quik. КИТ Финанс. СПб, 2011.
4. Бирюков Д. О некоторых аспектах правового регулирования фондового рынка США // РЦБ. 2007. URL: <http://www.rcb.ru/rcb/2007-03/8164/> (дата обращения: 22.06.2012).
5. Бляхман Л. С. Глобальный кризис и смена парадигмы экономического развития // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2013. Сер. 5, вып. 2. С. 3-21.
6. Валовой внутренний продукт, в текущих ценах // Росстат. 2011. URL: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/account/#> (дата обращения: 08.05.2011).
7. Ван К. Тарп, Брайан Джун. Внутрಿದневной трейдинг: секреты мастерства. М.: Альпина Паблишер, 2002. 399 с.
8. ВВП США и мировой // Google public data, 2015. URL: https://www.google.ru/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=ny_gdp_mktp_cd&idim=country:USA&dl=ru&hl=ru&q=%D0%B2%D0%B2%D0%BF%20%D1%81%D1%88%D0%B0#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=ny_gdp_mktp_cd&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=region&idim=country:USA&ifdim=region&tdim=true&hl=ru&dl=ru&ind=false (дата обращения: 18.02.2016).
9. Воронцовский А. В. Современные теории рынка капитала. М.: Экономика, 2010. 719 с.
10. Вулф М. Определяя будущее глобализации // Финансы и развитие. 2014. Вып. 51. № 3. URL:

<http://www.imf.org/external/russian/pubs/ft/fandd/2014/09/pdf/wolf.pdf> (дата обращения: 13.01.2015).

11. Габов А. В. Ценные бумаги: вопросы теории и правового регулирования рынка. М.: Статут, 2011. 753 с.

12. Галанов В. А., Галанова А. В. Фондовый рынок и распределение материального богатства // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2012. №1. URL: http://rus.neicon.ru:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/7186/6_Галанов%2c%20Галанова.pdf?sequence=1 (дата обращения: 05.04.2013).

13. Гейнц Д., Турчановский Т. Кризис на фондовом рынке – взгляд изнутри // Рынок ценных бумаг. 2009. №2 (62). С. 10-13.

14. Глобализация // Энциклопедии, словари: политический словарь. 2013. URL: <http://enc-dic.com/politic/Globalizacija-1472.html> (дата обращения: 13.01.2013).

15. Глобализация // Энциклопедии, словари: социологический словарь. 2013. URL: <http://enc-dic.com/sociology/Globalizacija-1422.html> (дата обращения: 13.01.2013).

16. Годовой обзор: в 2012 году фондовый рынок России характеризовался низкой инвестиционной активностью и отсутствием пузырей // Синьхуа. 2012. URL: <http://www.rg.ru/2013/04/16/biznes.html> (дата обращения: 11.02.2012).

17. Гончаренко Н. В. Обслуживание состоятельных клиентов (private banking): зарубежный опыт и российские перспективы // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2008. Сер. 5, вып. 4. С. 81-89.

18. Горкин С. М. Индексы ММВБ и РТС: история и сущность // Финансово-стратегическая компания. 2010. URL: <http://www.fsk-group.ru/?article=3437> (дата обращения: 25.02.2012).

19. Григорьев Л., Салихов М. Риски и глобальные дисбалансы // Перспективы. 2007. URL: http://www.perspektivy.info/oykumena/ekdom/riski_i_globalnye_disbalansy.htm (дата обращения: 03.04.2015).

20. Гринберг Р. С. Контуры глобального мира: обозначая будущее // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2011. №1. Том 13. С. 17-28.
21. Добродомова С. В. Финансовая глобализация как определенная ступень интеграции и ее последствия // Вестник ННГУ. 2005. Сер. Экономика и финансы. Вып. 1 (7). С. 620-624.
22. Дынкин А. А. и др. Стратегический глобальный прогноз 2030. Расширенный вариант. М.: Магистр, 2011. 480 с.
23. Елисеева И. И. Эконометрика – учебник. М.: Финансы и статистика, 2007. 576 с.
24. Жизнь после краха // Ведомости. 2008. URL: <http://www.vedomosti.ru/smartmoney/article/2008/12/22/8205> (дата обращения: 15.04.2012).
25. Защитный актив с сюрпризом. «Презренный металл» дорожает // Утро Петербурга. 2009. URL: <http://www.utrospb.ru/articles/22495/> (дата обращения: 29.01.2012).
26. Заявление Путина обрушило акции "Мечела" на 45%. Таких заявлений не было со времен ЮКОСа // Newsru. 2008. URL: <http://www.newsru.ru/finance/25jul2008/mechel.html> (дата обращения: 05.02.2012).
27. Звонова Е.А., Безнощенко В.В. Современные проблемы участия России в процессах трансформации мировой финансовой архитектуры // Экономика. Налоги. Право. 2016. № 2. С. 21-29.
28. Звонова Е.А., Гришина О.А. Регулирование мирового финансового рынка. Теория, практика, инструменты. М.: Инфра-М, 2010. 416 с.
29. Иванов-Шиц А.К., Айтъян С.Х. Интеграция России в мировую экономику и глобализация фондовых рынков // Вестник МГИМО-Университета. 2009. №6. С. 56-65.
30. Ильин В. В., Титов В. В. Биржа на кончиках пальцев. СПб.: Питер, 2006. 368 с.

31. Информация об ассоциации // ПАРТАД. 2012. URL: <http://www.partad.ru/index1.html> (дата обращения: 06.02.2012).
32. Информация по акциям // ФСК ЕЭС. 2011. URL: http://www.fsk-ees.ru/shareholders_and_investors/information_on_shares/ (дата обращения: 01.10.2011).
33. Капитал из-за бугра // Российская газета. 2013. URL: <http://www.rg.ru/2013/04/16/biznes.html> (дата обращения: 18.04.2013).
34. Market capitalization of listed companies // World bank. 2015. <http://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.LCAP.CD> (дата обращения: 10.01.2015).
35. Качественный взгляд на фондовые индексы // РЦБ. 2006. URL: <http://www.rcb.ru/bo/2006-10/7946/> (дата обращения: 06.09.2013).
36. Ключников И.К., Молчанова О.А. Финансовые кризисы: теория, история и современность. СПб.: Изд-во СПб Универ. эконом. и финансов, 2011. 258 с.
37. Колесов Д.Н., Хованов Н.В., Юдаева М.С. Оценка вероятностей вариантов развития финансово-экономических систем // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2007. Сер. 5. №1. С. 130–140.
38. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002. 768 с.
39. Костиков И. В., Беляев М. К. Современный кризис: основные пути преодоления // Развитие рынка. 2009. №5 (75). С. 19-23.
40. Котировки индекса ММВБ // Финам – экспорт данных. 2016. URL: <http://www.finam.ru/analysis/profile041CA00007/default.asp> (дата обращения: 15.05.2016).
41. Котировки индекса S&P 500 и ОАО “Сбербанк России” // Котировки онлайн Финам. 2015. URL: <http://www.finam.ru/analysis/jcharts/?issue=108> (дата обращения: 04.04.2015).
42. Кротов Н., Никульшин О. История российского фондового рынка. Депозитприи и регистраторы. Книга 1. СПб: Экономическая летопись, 2007. 504 с.

43. Кузнецов А. В. Взгляд инвестора. Современное восприятие России прямыми инвесторами из Европы // Международная экономика. 2009. № 10. С. 18-25.
44. Кузнецова Н. П., Зуев В. А. Формирование инновационного типа роста в энергоориентированной экономике // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2005. Сер. 5. Вып. 4. С. 118-128.
45. Лубочкин М.М. Актуальные вопросы регулирования и саморегулирования фондовых рынков в условиях глобализации // Теория и практика общественного развития. 2013. №2. С. 285–287.
46. Лубочкин М.М. Влияние глобализации на развитие современного российского фондового рынка // Инновационные тенденции развития предпринимательства в сфере сервиса: сборник научных трудов межвузовской конференции, 28 июня 2011. СПб, 2011. С. 122–125.
47. Лубочкин М.М. Диверсификация как метод минимизации рисков и максимизации прибыли при работе на фондовых биржах в современной экономике // Актуальные проблемы экономики и новые технологии преподавания (Смирновские чтения): материалы X международной научно-практической конференции, 1 апреля 2011. СПб, 2011. С. 169–171.
48. Лубочкин М.М. Инновационные возможности для малого и среднего бизнеса на фондовом рынке // Инновационные технологии в сервисе: сборник материалов IV Международной научно-практической конференции, 18-19 декабря 2014. СПб, 2015. С. 116.
49. Лубочкин М.М. Особенности ценообразования на мировом фондовом рынке на различных временных периодах: разница, причины, последствия // Интернет-журнал «Наукovedение». 2016. Том 8. № 3. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/45EVN316.pdf>
50. Лубочкин М.М. Оценка влияния фондового рынка на инновационные процессы стран балтийского региона // Инновационные технологии в сервисе: сборник трудов III Международной научно-практической конференции, 18-19 октября 2012. СПб, 2012. С. 101.

51. Лубочкин М.М. Проблемы и перспективы развития образовательных услуг в сфере фондовых рынков: российский и мировой опыт // Сфера сервиса в социологическом измерении : сборник материалов межрегиональной научно-практической конференции, 27 сентября 2013. СПб, 2013. С. 175–178.

52. Лубочкин М.М. Размещение активов и диверсификация: сочетание методов в долгосрочной инвестиционной стратегии в условиях глобализации // Интернет-журнал «Науковедение». 2013. №6 (19). URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/169EVN613.pdf>

53. Лубочкин М.М. Роль управленческих кадров в принятии инвестиционных и торговых решений компаниями, осуществляющими деятельность на мировых и российских фондовых рынках // Актуальные исследования в экономике фирмы: сборник научных статей по итогам I Летней школы аспирантов и магистрантов, 3-7 сентября 2012. Екатеринбург, 2012. С. 73–77.

54. Лубочкин М.М. Современный российский фондовый рынок // Социально-экономические аспекты сервиса: современное состояние и перспективы развития. V межвузовская научно-практическая конференция студентов, магистрантов и аспирантов, 18-21 апреля 2011. СПб, 2011. С. 179–181.

55. Лубочкин М.М. Структура фондового рынка как индикатор уровня инновационного развития региона в российской и мировой экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета, направление экономика. 2013. №30. С. 118-120.

56. Лубочкин М.М. Текущие риски мировых фондовых рынков // Сфера услуг на современном этапе развития России: сборник научных трудов кафедры «Экономика организации и предпринимательства». Вып. 2. – СПб, 2013. С. 32–37.

57. Лубочкин М.М. Факторы и показатели экономического роста // Проблемы развития предпринимательства в условиях кризиса: сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции, 30 сентября 2010. СПб, 2010. С. 185–188.

58. Лубочкин М.М. Факторы экономической безопасности государства в современной системе мирохозяйственных отношений // Социально-экономические аспекты сервиса: современное состояние и перспективы развития: сборник научных статей по итогам IV Межвузовской научно-практической конференции студентов, магистрантов и аспирантов, 12-14 апреля 2010. СПб, 2010. С. 121–124.

59. Лубочкин М.М. Фондовый рынок как глобальный фактор, способствующий привлечению капитала в Россию // Актуальные проблемы экономики и менеджмента предприятий сервиса и инновационные механизмы их решения: сборник статей Второй международно-практической конференции, март-апрель 2012. Тольятти, 2012. С. 248–255.

60. Лубочкин М.М. Фондовый рынок как инструмент инвестирования региональных экономик // Проблемы развития экономики и сферы сервиса в регионе: сборник трудов VI Международной научно-практической конференции, 19 апреля 2012. Сыктывкар, 2012. С. 172 – 174.

61. Лубочкин М.М. Характеристика современной мировой системы фондовых бирж // Сфера услуг на современном этапе развития России: сборник научных трудов. – СПб, 2012. С. 82–87.

62. Лукашевич В. В., Сутырин С. Ф. Современный кризис: новые измерения и вызовы // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2009. Сер. 5. Вып. 3. С. 3–11.

63. ЛЧИ-2012: интервью с UnitedTraders.com // UnitedTraders. 2012. URL: <http://unitedtraders.com/lchi-2012-intervyu-s-unitedtraders-com/> (дата обращения: 18.08.2012).

64. Мандельброт Б., Хадсон Р.Л. Непослушные рынки. Фрактальная революция в финансах. М.: Издательский дом Вильямс, 2006. 400 с.

65. Медовников Д. С., Механик А. Г. Неумолимый рок инноваций // Эксперт. 2008. №28. С. 55.

66. Минакова И.В., Морозов О.О., Щеголев А.В. Количественные показатели экономического развития как ориентиры для

модернизации действующей экономической политики // Российское предпринимательство. 2009. №1. С. 4-10.

67. Миркин Я. М. Международная практика прогнозирования цен на финансовых рынках (сырье, акции, курс валют). М.: Магистр, 2014. 456 с.

68. Миркин Я. М. Финансовое будущее России: экстремумы, бумы, системные риски. М.: Гелеос, Кэпитал Трейд Компани, 2011. 496 с.

69. Мировой фондовый рынок и Россия // Центральный банк Российской Федерации. 2007. URL: <http://www.cbr.ru/publ/MoneyAndCredit/stockmarket.pdf> (дата обращения: 30.08.2013).

70. Митчелл У. Экономические циклы. Проблема и ее постановка. М.: Госиздат, 1930. 503 с.

71. Индекс ММВБ // Московская биржа. 2015. URL: <http://moex.com/ru/index/MICEXINDEXCF> (дата обращения: 14.03.2015).

72. МФЦ за госсчет // НАУФОР. 2013. URL: <http://www.naufor.ru/tree.asp?n=10185> (дата обращения: 18.02.2013).

73. Миркин Я. М. Рынок ценных бумаг. М.: Финансовая академия при правительстве РФ, 2002. 87 с.

74. На российский фондовый рынок не придут покупатели // ФИНАМ FM. 2013. URL: <http://finam.fm/read/7940/> (дата обращения: 27.04.2013).

75. Навой А. В. Институциональные проблемы создания международного финансового центра в России // Деньги и кредит. 2011. №9. С. 9-12.

76. Наумов Н. В. Международные аспекты распада СССР // Институт социальных систем МГУ им. М. В. Ломоносова. 1998. URL: http://niiss.ru/mags_naumov.shtml (дата обращения: 28.02.2012).

77. Нестеров И. О., Сутырин С. Ф. Особенности формирования и реализации экономической политики в рамках единой Европы: финансовый аспект // Финансовый мир. 2004. Вып. 2.

78. Новости по запросу “Греческий кризис” // ИТАР-ТАСС. 2012. URL: <http://www.itar-tass.com/c309.html> (дата обращения: 02.02.2012).
79. Новостная лента, биржевой монитор Quik // КИТ Финанс. 2011.
80. О Национальной ассоциации участников фондового рынка // НАУФОР. 2012. URL: <http://www.naufor.ru/tree.asp?n=4191> (дата обращения: 06.02.2012).
81. О проекте МФЦ // Москва – Международный финансовый центр. 2012. URL: <http://www.mfc-moscow.com/index.php?id=10> (дата обращения: 11.01.2012).
82. Оценка корреляции и персистентности 28 фондовых индексов мира // Market Lab Financial Innovations. 2014. URL: <http://marketlab.org/otsenka-korreljatsii-i-persistentnosti-28-fondovyh-indeksov-mira> (дата обращения: 08.10.2014).
83. Паньков В. С. Глобализация экономики: некоторые дискуссионные вопросы // Клуб мировой политической экономики. 2008. URL: <http://www.wpec.ru/text/200801162154.htm> (дата обращения: 09.10.2014).
84. Паспорт специальности 08.00.14 Мировая экономика // Паспорта специальностей ВАК. 2011. URL: <http://teacode.com/online/vak/p08-00-14.html> (дата обращения: 08.01.2011).
85. Платонова И.Н., Булатов А.С., Кузнецов А.В., Перцева С.Ю., Квашнин Ю.Д., Ребрей С.М., Сенюк Н.Ю., Татулов К.Г. Россия в международном движении капитала в 2014-2015 годах // Вестник Российской академии наук. 2016. Т. 86. № 5. С. 422-433.
86. Платонова И.Н. Мировой фондовый рынок и Россия // Деньги и кредит. 2007. № 2. С. 73-75.
87. Погорлецкий А. И., Сутырин С. Ф. Перспективы становления системы глобального налогового регулирования // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2010. Сер. 5. Вып. 2. С. 47–59.
88. Положение стран мира // Министерство финансов РФ. 2012. URL: <http://info.minfin.ru/worldecon.php> (дата обращения: 28.04.2012).

89. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2004 г. № 206 г. Москва Вопросы Федеральной службы по финансовым рынкам. 2004.
90. Протасов А. Ю. Циклическая динамика инфляции // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2007. Сер. 5. №2. С. 39–48.
91. Протасова Л. Е. Структура экономики как объект государственного регулирования // Вестник ТИСБИ. 2000. №2. URL: <http://www.tisbi.ru/home/science/journal-of-tisbi/2000/issue2/15/> (дата обращения: 14.06.2012).
92. Регламентные документы: брокерские услуги (зарубежные рынки) // Открытие. 2012. URL: <http://www.open-broker.ru/ru/investing/rates-docs/docs/foreign-brokerage-docs-2012/> (дата обращения: 29.01.2012).
93. Регламентные документы: брокерские услуги (зарубежные рынки) // Открытие. 2013. URL: <http://www.open-broker.ru/ru/investing/rates-docs/docs/foreign-brokerage-docs-2013/> (дата обращения: 21.05.2013).
94. Электронный каталог // Российская государственная библиотека. 2010. URL: <http://old.rsl.ru/table.jsp?f=1070&t=4&v0=08.00.14&f=31&t=4&v1=2012&f=4&t=2&v2=&x=3&y=2&f=21&t=3&v3=&f=1016&t=3&v4=&f=1016&t=3&v5=&bf=4&b=&d=0&ys=&ye=&lng=&ft=&mt=&doi=&dt=&vol=&pt=&iss=&ps=&pe=&tr=&tro=&cc=a1&i=1&v=tagged&s=2&ss=31&st=0&i18n=ru&rlf=&psz=20&bs=20&ce=4&debug=false> (дата обращения: 21.12.2010).
95. Россия вложила в облигации США \$151 миллиард // Вести. 2011. URL: <http://www.vesti.ru/doc.html?id=432322&cid=6> (дата обращения: 26.01.2012).
96. Россия и мир: 2012. Экономика и внешняя политика. Ежегодный прогноз. М.: ИМЭМО РАН, 2011. 157 с.
97. Россия недорого: Почему наш рынок акций самый недооцененный? // РБК daily. 2013. URL: <http://rbcdaily.ru/finance/562949985871673> (дата обращения: 05.03.2013).
98. Рычков В. В. Теория и практика работы на российском рынке акций. М.: Олимп-Бизнес, 2010. 320 с.

99. Селищев А. А. Закономерности и специфика развития фондового рынка Китая: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.14 - мировая экономика / Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. СПб, 2011. 190 с.
100. Сергей Игнатъев: Осенью цены будут расти в три раза медленнее // Российская Газета. 2011. URL: <http://www.rg.ru/2011/05/27/bank.html> (дата обращения: 28.09.2011).
101. Сигел Д. Фьючерсные рынки: портфельные стратегии, управление рисками и арбитраж. М.: Альпина Паблишер, 2012. 627 с.
102. Симонова М. Д. Система показателей глобализации торговли развитых стран. Методология анализа. М.: МГИМО-Университет, 2010. 308 с.
103. Совокупная капитализация мировых фондовых рынков достигла рекордных \$69,8 трлн. // Gazeta.ru. 2015. Источник: http://www.gazeta.ru/business/news/2015/04/10/n_7096805.shtml (дата обращения: 10.04.2015).
104. Соколов Б. И., Иванов В. В. Банки и фонды капиталов. СПб.: НПК РОСТ, 2011. 237 с.
105. Стеценко И. П. Конвергенция – основа построения экономического интеграционного образования ЕС // Прикладная экономика. 2003. URL: http://elibrary.fines.ru/materials_files/izv/IzvSPbUEF2003_4_C73_82_s.pdf (дата обращения: 28.02.2012).
106. Сянган остается субъектом с высоким уровнем глобализации // Деловой журнал про Китай. 2013. URL: <http://www.chinapro.ru/rubrics/1/8954/> (дата обращения: 08.09.2013).
107. Товарная структура экспорта Российской Федерации // Росстат. 2011. URL: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/trade/#> (дата обращения: 08.05.2011).

108. Третьяк О. А., Румянцева М. Н. Сетевые формы межфирменной кооперации: подходы к объяснению феномена // Российский журнал менеджмента. 2003. Том 1. № 2. С. 25-50.
109. Ушачев И. Г. Проблемы обеспечения продовольственной безопасности // ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства Россельхозакадемии. 2012. URL: <http://www.vniiesh.ru/news/138.html> (дата обращения: 03.12.2012).
110. Федотова В. Г. Меняющийся мир и глобализация // Знание. Понимание. Умение. 2004. №1. С. 47-59.
111. Фондовый рынок // Словарь современной экономической науки. 2003. URL: http://economic_mathematics.academic.ru/3967/%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D0%B1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%B3_%28%D1%84%D0%BE%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D1%8B%D0%BD%D0%BE%D0%BA%29 (дата обращения: 22.03.2013).
112. ФСФР России ввела в действие комплексную систему мониторинга финансового рынка // Компьютерра. 2010. URL: <http://www.computerra.ru/cio/old/it-news/575668/> (дата обращения 01.11.2012).
113. Хейфец Б.А. Инвестиционный разворот БРИКС // Международная жизнь. 2015. № 13. С. 21-44.
114. Хейфец Б. А. Россия и БРИКС. Новые возможности для взаимных инвестиций: Монография. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. 224 с.
115. ЦБ ожидает оттока капитала из России в 2013 году в \$67 млрд. – проект ДКП // Банковские новости. 2013. URL: <http://bankir.ru/novosti/s/tsb-ozhidaet-ottoka-kapitala-iz-rossii-v-2013-godu-v-67-mlrd-proekt-dkp-10054745/#ixzz2nL2OUTTb> (дата обращения: 05.09.2013).
116. Шавшуков В. М. Кризисы глобальных финансов (1997-2013 гг.) // Вестник Санкт-Петербургского университета. 2013. Сер. 5. Вып. 4. С. 87-109.

117. Шанхайская фондовая биржа // Asia report. 2013. URL: <http://asiareport.ru/index.php/spravochnik/fondovye-birzhi-azii/159-shanxajskaya-fondovaya-birzha.html> (дата обращения: 07.09.2013).
118. Шумов Б. Б. Взаимодействие России с участниками рынка глобальных инвестиций: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.14 - мировая экономика / Дипломатическая академия МИД РФ. Москва, 2011. 180 с.
119. Экспорт данных, товары, Brent // Финанс. 2011. URL: <http://www.finam.ru/analysis/export/default.asp> (дата обращения: 08.05.2011).
120. Ялунер Е.В. Развитие инфраструктуры для финансовой и организационной поддержки малого и среднего бизнеса // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2016. № 2 (98). С. 81-84.
121. 1973-74 oil crisis // Slaying the Dragon of Debt. 2011. <http://bancroft.berkeley.edu/ROHO/projects/debt/oilcrisis.html> (дата обращения: 15.02.2012).
122. About IOSCO // The International Organization of Securities Commissions. 2012. URL: <http://www.iosco.org/about/index.cfm?section=categories> (дата обращения: 28.01.2015).
123. Acemoglu D., Robinson J. Why nations fail: the origins of power, prosperity, and poverty. New York: Crown Business, 2012. 544 p.
124. Africans and Asians tend to view globalization favorably; Europeans and Americans are more skeptical // World Public Opinion. 2006. URL: <http://www.worldpublicopinion.org/pipa/articles/btglobalizationtradera/273.php?lb=btgl&pnt=273&nid=&id=> (дата обращения: 03.05.2011).
125. Adair T. Too much 'Too big to fail'? // Economist's view. 2010. URL: <http://economistsview.typepad.com/economistsview/2010/09/too-much-too-big-to-fail.html> (дата обращения: 13.09.2012).
126. Amazon.com Inc. // Yahoo! Finance. 2012. URL: <http://finance.yahoo.com/echarts?s=AMZN+Interactive#symbol=amzn;range=my;compare=;indicator=volume;charttype=area;crosshair=on;ohlcvvalues=0;logscale=off;source=undefined;> (дата обращения: 05.09.2012).

127. An introduction to equity markets (Reuters financial training). Hoboken: Wiley, 1999. 350 p.
128. Ansari M. Impact of globalization on stock market synchronization: some empirical evidence // International journal of commerce and management. 2009. Vol. 19. Iss. 3. PP. 208-221.
129. Barsky R., Kilian L. Oil and the macroeconomy since the 1970s // Johns Hopkins University. 2010. URL: http://www.sais-jhu.edu/faculty/sandleris/Macro/Readings/R_Oil_and_the_Macroeconomy.pdf (дата обращения: 26.02.2012).
130. Biggs B. Hedgehogging. Hoboken: Wiley, 2008. 320 p.
131. Black F., Scholes M. The pricing of options and corporate liabilities // The journal of political economy. 1973. Vol. 81. No. 3. PP. 637-654.
132. Capital market // NASDAQ. 2013. URL: <http://www.nasdaq.com/investing/glossary/c/capital-market> (дата обращения: 03.09.2013).
133. Champion of globalization // IP Journal. 2012. URL: <https://ip-journal.dgap.org/en/ip-journal/topics/champion-globalization> (дата обращения: 04.09.2013).
134. China revises figures. Becomes the world's number 3 economy // The World Bank. 2009. URL: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,date:2009-01-14~menuPK:34461~pagePK:34392~piPK:64256810~theSitePK:4607,00.html> (дата обращения 28.09.2012).
135. China's economic miracle // BBC. 2012. URL: <http://www.bbc.co.uk/news/world-asia-china-20069627> (дата обращения: 24.02.2012).
136. Cline W. R. Financial globalization, economic growth, and the crisis of 2007-09. Washington: Peterson Institute, 2010. 256 p.
137. Coffee J. C. Law and the market: the impact of enforcement // Social Science Research Network. 2007. URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=967482 (дата обращения 11.10.2012).

138. Commissions and fees // Thinkorswim. 2012. URL: <https://www.thinkorswim.com/tos/myAccounts/displayRates.tos> (дата обращения: 07.02.2012).
139. Cook K. S., Emerson R. M. Power, Equity and Commitment in Exchange Networks // American Sociological Review. 1978. Vol. 43. PP. 721–739.
140. Country flows // EPFR Global. 2011. URL: <http://www.epfr.com/countryflows.aspx> (дата обращения: 30.09.2011).
141. Coy P., Wooley S. Failed wizards of Wall Street // BusinessWeek. 1998. URL: <http://www.businessweek.com/1998/38/b3596001.htm> (дата обращения: 21.07.2012).
142. CSGR Globalization Index // Warwick University. 2012. URL: <http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/csgr/index/> (дата обращения: 17.01.2012).
143. Culloton, D. A brief history of indexing // Morningstar. 2011. URL: <http://news.morningstar.com/articlenet/article.aspx?id=390749> (дата обращения: 29.02.2013).
144. Dailami M., Atkin M. Stock markets in developing countries : key issues and a research agenda // The World Bank. 1990. URL: http://econ.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64165259&theSitePK=469072&piPK=64165421&menuPK=64166322&entityID=000009265_3960929235935 (дата обращения: 25.01.2012).
145. Das, D. Financial globalization: growth, integration, innovation and crises. Palgrave Macmillan, 2010. 336 p.
146. Edwards L., Lawrence L. Z. Rising tide: Is growth in emerging economies good for the United States? Washington: Peterson Institute for International Economics, 2013. 176 p.
147. Effects of financial globalization on developing countries // International Monetary Fund. 2003. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/nft/op/220/> (дата обращения: 30.08.2013).
148. Ellis C., Flaherty M. Investigating subjectivity: research on lived experience. London: Sage Publications Ltd, 1992. 272 p.

149. Ernst & Young: Россия не успевает за глобализацией // Ведомости. 2013. URL: http://www.vedomosti.ru/politics/news/8171771/globalizaciya_mimo_rossii (дата обращения: 23.01.2013).
150. Facts about Vanguard // Vanguard. 2015. URL: <https://about.vanguard.com/who-we-are/fast-facts/> (дата обращения: 14.03.2015).
151. Fama, E. Random walks in stock market prices // Financial analysts journal. 1965. 21 (5). PP. 55-59.
152. Federal debt and the risk of a fiscal crisis // Congressional Budget Office. 2010. URL: http://www.cbo.gov/sites/default/files/cbofiles/ftpdocs/116xx/doc11659/07-27_debt_fiscalcrisis_brief.pdf (дата обращения 19.09.2012).
153. Financial globalization in emerging economies: Much ado about nothing? // The World bank. 2011. URL: <http://elibrary.worldbank.org/content/workingpaper/10.1596/1813-9450-5624> (дата обращения: 29.08.2013).
154. Fleming, R. Domestic financial policies under fixed and floating exchange rates // IMF staff papers 1962. Iss. 9. PP. 369-379.
155. Flooz blues: web currency site to file for bankruptcy // E-Commerce Times. 2001. URL: <http://www.ecommercetimes.com/story/13107.html> (дата обращения: 05.09.2012).
156. FTSE 100 Index chart // Yahoo! Finance. 2016. URL: [http://finance.yahoo.com/echarts?s=^FTSE+Interactive#{\"customRangeStart\":446936400,\"customRangeEnd\":946674000,\"range\":\"custom\",\"showPrePost\":false}](http://finance.yahoo.com/echarts?s=^FTSE+Interactive#{\) (дата обращения: 19.05.2016).
157. Gaither C., Chmielewski D. Fears of dot-com crash, version 2.0 // Los Angeles Times. 2006. URL: <http://articles.latimes.com/2006/jul/16/business/fi-overheat16> (дата обращения: 05.09.2012).
158. Gastineau, Gary L. The Exchange-Traded Funds Manual. Hoboken: Wiley, 2010. 370 p.

159. Gilpin R. Global political economy. Princeton: Princeton University Press, 2011. 416 p.
160. Global flows in a digital age // McKinsey Global Institute. 2014. Источник:
http://www.mckinsey.com/insights/globalization/global_flows_in_a_digital_age
(дата обращения: 15.12.2014).
161. Global M&A predictor // KPMG International. 2014. <http://www.kpmg.com/SK/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/ma-predictor-aug-2014.pdf> (дата обращения: 11.02.2015).
162. Global stock market valuation ratios // Star Capital. 2015. <http://www.starcapital.de/research/stockmarketvaluation> (дата обращения: 04.01.2015).
163. Globalization: a brief overview // International Monetary Fund. 2008. URL: <http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2008/053008.htm> (дата обращения: 15.01.2013).
164. Globalization // OECD glossary of statistical terms. 2013. URL: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1121> (дата обращения: 21.08.2013).
165. Globalization // The World Bank. 2013. URL: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTABOUTUS/0,,contentMDK:23272496~pagePK:51123644~piPK:329829~theSitePK:29708,00.html?argument=value> (дата обращения: 21.08.2013).
166. Globalization: threat or opportunity? // IMF. 2000. URL: <http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/041200to.htm> (дата обращения: 02.02.2012).
167. Goldin, I. Globalization for development: meeting new challenges. Oxford: Oxford University Press, 2012. 368 p.
168. Graham B., Zweig J. The intelligent investor: the definitive book on value investing. New York: Collins business, 2003. 640 p.
169. Greece Faces Diplomatic Push as G-7 Unites to Demand resolution // Bloomberg. 2015. URL: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-06-07/juncker-seeks-new-greece-plan-as-creditor-exasperation-grows> (дата обращения: 07.06.2015).

170. Hane M. Eastern Phoenix: Japan Since 1945. Boulder: Westview Press, 1996. 272 p.
171. Have we learned the lessons of Black Monday? // Foreign Policy. 2007. URL: http://www.foreignpolicy.com/articles/2007/10/15/have_we_learned_the_lessons_of_black_monday (дата обращения: 26.02.2012).
172. Held, D. A globalizing world: culture, economics, politics. New York: Routledge, 2000. 185 p.
173. Historical data: DAX Index - Germany (^DAX) // Stooq.com. 2016. URL: <http://stooq.com/q/d/?s=dax&i=d&l=330> (дата обращения: 12.05.2016).
174. Historical data: Dow Jones Industrial - U.S. (^DJI) // Stooq.com. 2016. URL: <http://stooq.com/q/d/?s=dji> (дата обращения: 11.05.2016).
175. Historical data: Hang Seng Index - Hong Kong (^HSI) // Stooq.com. 2016. URL: <http://stooq.com/q/d/?s=hsi> (дата обращения: 11.05.2015).
176. Historical data: Nikkei 225 - Japan (^NKX) // Stooq.com. 2016. URL: <http://stooq.com/q/d/?s=nkx> (дата обращения: 11.05.2016).
177. Hufbauer G. C., Dobson W. World capital markets. Washington: Peterson Institute, 2001. 276 p.
178. Huws U. Bridges and barriers: Globalization and the mobility of work and workers. London: Merlin Press, 2012. 148 p.
179. Information economy // Cambridge Dictionaries Online. 2012. URL: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/business-english/information-economy> (дата обращения: 07.09.2012).
180. International Business Machines Corp. // Google Finance. 2012. URL: <http://www.google.com/finance?cid=18241> (дата обращения: 17.06.2012).
181. Investor // Cambridge Dictionaries Online. 2012. URL: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/investor?q=investor> (дата обращения 11.11.2012).
182. Jackson M. O. Social and Economic Networks. Princeton: Princeton University Press, 2010. 520 p.

183. Japan's Nikkei 225 down more than 4% // Market Watch. 2010. URL: <http://www.marketwatch.com/story/japans-nikkei-225-down-more-than-4-2010-05-06> (дата обращения 15.10.2012).
184. Jorion P. Financial Risk Manager Handbook. Hoboken: Wiley, 1999. 800 p.
185. Juglar, C. Des crises commerciales et de leur retour periodique en France, en Angleterre et aux Etats-Unis. Paris, 1889. URL: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1060720> (дата обращения: 08.03.2012).
186. Kahneman D., Tversky A. Prospect theory: An analysis of decision under risk // *Econometrica*. 1979. Vol. 47. No. 2. PP. 263-292.
187. Katzenstein P. J. A world of regions: Asia and Europe in the American imperium. NY: Cornell University Press, 2005. 320 p.
188. Kindleberger C. Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises. Hoboken: Wiley, 2005. 355 p.
189. Koba M. CNBC-Europe's economic crisis - what you need to know // Yahoo! Finance. 2012. URL: <http://finance.yahoo.com/news/europes-economic-crisis-know-145955853.html> (дата обращения 26.09.2012).
190. KOF Index of Globalization // KOF. 2012. URL: http://www.globalization-index.org/static/pdf/rankings_2012.pdf (дата обращения: 08.02.2013).
191. Krugman P., Dominquez K., Rogoff K. It's baaack: Japan's slump and the return of the liquidity trap // *Brookings Papers on Economic Activity*. 1998. №2. URL: http://www.econ.ku.dk/okocg/VM/Artikler-VM/Krugman_1998_BrookingsEA.pdf (дата обращения: 11.04.2012).
192. Krugman, P. Lessons from Massachusetts for EMU. Cambridge university press, 1993. 388 p.
193. Krugman P. The myth of Asia's miracle // *Foreign Affairs*. 1994. 73 (6). PP. 62-78.
194. Kuznets, S. Secular movements in production and prices. Their nature and their bearing upon cyclical fluctuations. New York: A. M. Kelley, 1967. 536 p.

195. Lazonick W. Sustainable prosperity in the new economy: business organization and high-tech employment in the United States. Kalamazoo: W. E. Upjohn Institute, 2009. 357 p.
196. Lipsky, J. Through the looking glass: the links between financial globalization and systemic risk // International Monetary Fund. 2007. URL: <http://www.imf.org/external/np/speeches/2007/092707.htm> (дата обращения: 21.02.2013).
197. Lobb A. Looking back at Black Monday: a discussion with Richard Silla // The Wall Street Journal. 2007. URL: <http://online.wsj.com/article/SB119212671947456234.html> (дата обращения: 20.02.2012).
198. Lomagin N. A., Sutyurin S.F. Intergovernmental Economic Organizations in the System of Global Governance: Challenges and Prospects // Osaka City University Economic Review. 2009. Vol. 44. PP. 23-35.
199. Loubochkin M.M. The role of stock markets in innovative development in the Baltic Sea countries // Strategies and promotion of innovation in regional policies around the Mare Balticum: the seventh Haseatic Conference, May 14 – 16, 2012. Hamburg, 2012. PP. 212–218.
200. Madura J. Financial markets and institutions. Andover: South-Western Cengage Learning, 2011. 736 p.
201. Mapping globalization project // Princeton University. 2012. URL: <http://qed.princeton.edu/main/MG> (дата обращения: 17.01.2012).
202. Mauro P., Sussman N., Yafeh Y. Emerging markets and financial globalization. Oxford: Oxford University Press, 2008. 208 p.
203. Merrill K. R. The Oil Crisis of 1973-1974: A Brief History with Documents. Bedford St. Martin's, 2007. 192 p.
204. Methods: KOF Index of Globalization // KOF. 2011. URL: http://www.globalization-index.org/static/pdf/method_2011.pdf (дата обращения: 20.04.2011).
205. Mobius, M. The little book of emerging markets: how to make money in the world's fastest growing markets. Hoboken: Wiley, 2012. 208 p.

206. Morgan Stanley Technology 35 Index // Bloomberg. 2012. URL: <http://www.bloomberg.com/quote/MSH:IND> (дата обращения 03.11.2012).
207. MSCI Indexes // MSCI. 2016. <http://www.msci.com/> (дата обращения: 10.04.2016).
208. MSCI World Index // MSCI. 2016. URL: http://www.msциbarra.com/products/indices/international_equity_indices/gimi/stdindex/performance.html (дата обращения: 09.05.2016).
209. Mundell R. Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates // Canadian journal of economic and political science. 1963. 29 (4). PP. 475-485.
210. Nasdaq: here's our timeline of the flash crash // The Wall Street Journal. 2010. URL: <http://blogs.wsj.com/marketbeat/2010/05/11/nasdaq-heres-our-timeline-of-the-flash-crash/> (дата обращения 15.10.2012).
211. Mundell R. A. The European Monetary System 50 Years after Bretton Woods // Columbia University. 1995. URL: <http://www.columbia.edu/~ram15/ABrettwds.htm> (дата обращения: 15.02.2012).
212. Objectives and principles of securities regulation // The International Organization of Securities Commissions. 2003. URL: <http://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD154.pdf> (дата обращения: 28.01.2015).
213. Oegg B., Hufbauer G. C. Capital market access: new frontier in the sanctions debate // Peterson Institute. 2002. URL: <http://www.piie.com/publications/pb/pb.cfm?ResearchID=57> (дата обращения: 28.08.2011).
214. Personal Consumption Expenditures (PCE)/Gross Domestic Product, 1 Decimal (GDP) // Federal reserve bank of St. Louis. 2012. URL: <http://research.stlouisfed.org/fred2/graph/?g=hh3> (дата обращения: 15.02.2012).
215. Poitras G. Handbook of research on stock market globalization. Cheltenham: Edward Elgar Pub, 2012. 328 p.
216. Prasad E., Rogoff K., Wei S-J., Kose M. A. Effects of financial globalization on developing countries // International Monetary Fund. 2003. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/nft/op/220/> (дата обращения: 04.01.2013).

217. Rasche P. Japan Inc. in the debt trap // Studien von Zeitfragen. 2000. URL: <http://www.druckversion.studien-von-zeitfragen.net/Japans%20Bomben.htm> (дата обращения: 20.02.2012).
218. Remembering the stock market crash of 1987 // CNBC. 2012. <http://www.cnbc.com/id/20910471> (дата обращения: 05.02.2012).
219. Report for selected countries and subjects // International Monetary Fund. 2015. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/02/weodata/index.aspx> (дата обращения: 26.02.2016).
220. Robertson, R. Globalization: social theory and global culture. London: Sage Publications Ltd, 1992. 224 p.
221. RTS Index // Moscow Exchange. 2016. URL: <http://moex.com/ru/index/RTSI/> (дата обращения: 14.03.2016).
222. Rubin Z. Greece, Germany, and The Cost of European Integration // The Yale Globalist. 2013. URL: <http://tyglobalist.org/onlinecontent/blogs/greece-germany-and-the-cost-of-european-integration/> (дата обращения: 20.03.2013).
223. Russell R. Dow theory today. Flint Hill: Fraser Publishing Co., 1997. 119 p.
224. S&P 500 Index Chart // Yahoo! Finance. 2016. URL: <http://finance.yahoo.com/echarts?s=^GSPC#chart4:symbol=^gspc;range=my;indicator=volume;charttype=candlestick;crosshair=on;ohlcvalues=0;logscale=on;source=undefined> (дата обращения: 22.03.2016).
225. Securities // The EU single market. 2012. URL: http://ec.europa.eu/internal_market/securities/index_en.htm (дата обращения 01.11.2012).
226. Shanghai Stock Exchange Composite Index // Bloomberg. 2016. URL: <http://www.bloomberg.com/quote/SHCOMP:IND> (дата обращения: 22.05.2016).
227. Shiller, R. Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends? // The American economic review. 1981. Vol. 71. No. 3. PP. 421-436.

228. Shiller R. J. The Subprime Solution: How Today's Global Financial Crisis Happened, and What to Do about It. Princeton University Press, 2008. 224 p.
229. Simkovic, M. Secret liens and the financial crisis of 2008 // American Bankruptcy Law Journal. 2009. Vol. 83. PP. 253-296.
230. Speculator // Cambridge Dictionaries Online. 2012. URL: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/speculator?q=speculator> (дата обращения 11.11.2012).
231. SSE Composite Index // Stooq.com. 2016. URL: <http://stooq.com/q/d/?s=^shc> (дата обращения: 10.05.2016).
232. Stanley Kwan, Hang Seng Index Creator, Dies at 86 // The New York Times. 2012. URL: http://www.nytimes.com/2012/01/11/business/global/stanley-kwan-hang-seng-index-creator-dies-at-86.html?_r=0 (дата обращения: 24.02.2012).
233. Stiglitz J., Ocampo J., Griffith-Jones S. Time for a visible hand: lessons from the 2008 world financial crisis. Oxford University Press, 2010. 397 p.
234. Stiglitz J. The ruin of Russia // The Guardian. 2003. URL: <http://www.guardian.co.uk/world/2003/apr/09/russia.artsandhumanities> (дата обращения: 22.01.2012).
235. Still waiting for a brave new Europe // The New York Times. 2010. URL: <http://www.nytimes.com/2010/01/05/world/europe/05iht-politicus.html?ref=europeansovereigndebtcrisis> (дата обращения: 04.09.2013).
236. Stock market // Merriam-Webster. 2013. URL: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/stock%20market> (дата обращения: 01.09.2013).
237. Stock Markets Warm to Regulator's Comments on Foreign Capital // Caixin. 2013. URL: <http://english.caixin.com/2013-01-15/100482976.html> (дата обращения: 17.01.2013).
238. Summary of the annual review of developments in globalization and regional integration in the countries of the ESCWA region // United Nations Economic and Social Commission for Western Asia. 2010. URL:

<http://www.escwa.un.org/information/publications/edit/upload/grid-02-2.pdf> (дата обращения: 11.04.2011).

239. The end of Bretton Woods System // International Monetary Fund. 2012. URL: <http://www.imf.org/external/about/histend.htm> (дата обращения: 25.02.2012).

240. The Euro // Economic and financial affairs. 2012. URL: http://ec.europa.eu/economy_finance/euro/index_en.htm (дата обращения 27.09.2012).

241. The global enabling trade report // World Economic Forum. 2012. URL: <http://www.weforum.org/reports/global-enabling-trade-report-2012> (дата обращения: 17.01.2012).

242. The Global Marketplace: Definition & Overview // Study.com. 2015. URL: <http://study.com/academy/lesson/the-global-marketplace-definition-lesson-quiz.html> (дата обращения: 05.11.2015).

243. The right way to hedge // McKinsey Quarterly. 2010. URL: http://www.mckinsey.com/insights/corporate_finance/the_right_way_to_hedge (дата обращения: 03.02.2012).

244. Tobin J. Money, capital, and other stores of value // The American Economic Review. 1987. Vol. 51. No. 2. PP. 26-37.

245. Kahneman D., Tversky A. Advances in prospect theory: cumulative representation of uncertainty // Journal of Risk and Uncertainty. 1992. No. 5. PP. 297–323.

246. United Traders объединяет профессионалов фондового рынка в США, России, СНГ и Великобритании // United Traders. 2012. URL: <http://unitedtraders.com/> (дата обращения 01.11.2012).

247. Views of globalization // World Public Opinion. 2008. URL: http://www.worldpublicopinion.org/pipa/articles/home_page/349.php?nid=&id=&pnt=349&lb=hmpg1 (дата обращения: 02.05.2011).

248. Wessel D. Did 'Great recession' live up to it's name? // The Wall Street Journal. 2010. URL: <http://online.wsj.com/article/SB10001424052702303591204575169693166352882.html> (дата обращения: 11.09.2012).

249. WFE market highlights // World federation of exchanges. 2012. URL: <http://www.world-exchanges.org/files/statistics/2012%20WFE%20Market%20Highlights.pdf> (дата обращения: 01.09.2013).
250. World Bank expert dismisses Moscow as global financial center // RIA Novosti website group. 2010. URL: <http://en.rian.ru/business/20101021/161042096.html> (дата обращения: 10.01.2012).
251. World Economic Outlook: Crisis and Recovery // IMF. 2009. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/01/pdf/text.pdf> (дата обращения: 18.01.2015).
252. World investment report // UNCTAD. 2011. URL: <http://unctad.org/en/templates/page.aspx?intItemID=1465> (дата обращения: 08.01.2012).
253. Zhao X., Yang J., Zhao L., Li Q. The impact of news on stock market: quantifying the content of Internet-based financial news // Taipei: The 11th International DSI and the 16th APDSI Joint Meeting. 2011. URL: <http://iceb.nccu.edu.tw/proceedings/APDSI/2011/web/session/theimpactofnewsontockmarket.pdf> (дата обращения: 30.06.2012).

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

на правах рукописи

Лубочкин Михаил Михайлович

**Воздействие глобализации на мировой фондовый рынок (конец
XX - начало XXI вв.)**

специальность 08.00.14 – “Мировая экономика”

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Том 2: приложения

Научный руководитель
д. э. н., доцент Погорлецкий Александр Игоревич

Санкт-Петербург

2016

Оглавление:

Приложение 1. Результаты анализа IBM SPSS21, нефтяной кризис 1973-79, фаза спада.....	3
Приложение 2. Результаты анализа IBM SPSS21, нефтяной кризис 1973-79, фаза подъема.....	10
Приложение 3. Результаты анализа IBM SPSS21, Черный понедельник 1987-88, фаза спада.....	21
Приложение 4. Результаты анализа IBM SPSS21, Черный понедельник 1987-88, фаза подъема.....	27
Приложение 5. Результаты анализа IBM SPSS21, наложение азиатского и российского кризисов 1997-99, фаза спада.....	33
Приложение 6. Результаты анализа IBM SPSS21, наложение азиатского и российского кризисов 1997-99, фаза дна.....	38
Приложение 7. Результаты анализа IBM SPSS21, наложение азиатского и российского кризисов 1997-99, фаза подъема.....	45
Приложение 8. Сопоставление результатов моделирования по уравнениям регрессии с реальными значениями индекса MSCI World Index (MXWO).....	52
Приложение 9. Сравнение ВВП и его динамики в долларах США по текущим ценам для ряда ведущих государств мира.....	85
Приложение 10. Сравнение ВВП и его динамики в долларах США по текущим ценам для США и ведущих регионов мира.....	86
Приложение 11. Результаты анализа IBM SPSS21, кризис дот-комов 2000-06, фаза спада.....	87
Приложение 12. Результаты анализа IBM SPSS21, кризис дот-комов 2000-06, фаза подъема.....	94
Приложение 13. Результаты анализа IBM SPSS21, мировой экономический кризис 2007-2014, фаза спада.....	105
Приложение 14. Результаты анализа IBM SPSS21, мировой экономический кризис 2007-2014, фаза подъема.....	114

Приложение 1. Результаты анализа IBM SPSS21, нефтяной кризис 1973-79, фаза спада

```

FILTER OFF.
USE 916 thru 929.
EXECUTE.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT OpenMSCI
  /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenSSE OpenFTSE.

```

Регрессия

Примечания

Вывод создан		29-MAY-2015 02:18:53
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММиндексы15.sav
Ввод	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>
	Расщепить файл	<нет>
	Кол-во строк в рабочем файле данных	14

Обработка пропущенных значений	Задание пропущенных	<p>Определенные пользователем пропущенные значения трактуются как пропущенные.</p> <p>Статистики основаны на наблюдениях, для которых ни в какой из используемых переменных нет пропущенных значений.</p>
	Использованные наблюдения	<p>REGRESSION</p> <p>/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N</p> <p>/MISSING LISTWISE</p> <p>/STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP</p> <p>/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)</p> <p>/NOORIGIN</p> <p>/DEPENDENT OpenMSCI</p> <p>/METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenSSE OpenFTSE.</p>
Редактор синтаксиса		
	Процессорное время	00:00:00,03
	Время вычислений	00:00:00,03
Ресурсы	Запрошенная память	4092 байтов
	Для графиков остатков требуется дополнительная память	0 байтов

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинMM\индексы15.sav

Описательные статистики

	Среднее	Стд. Отклонение	N
OpenMSCI	941,7799	20,23760	14
OpenDJI	7901,6643	166,89190	14
OpenNikkei	18441,7143	983,60369	14
OpenDAX	4115,4857	166,02092	14
OpenHSI	14703,7071	1378,88815	14
OpenSSE	1167,0907	54,16018	14
OpenFTSE	5022,4357	169,97401	14

Корреляции

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI	OpenSSE	OpenFTSE
Корреляция Пирсона	OpenMSCI	1,000	,616	,604	,533	,569	-,399	-,182
	OpenDJI	,616	1,000	,420	,912	,552	-,377	,214
	OpenNikkei	,604	,420	1,000	,592	,727	,084	-,675
	OpenDAX	,533	,912	,592	1,000	,615	-,290	,107
	OpenHSI	,569	,552	,727	,615	1,000	-,299	-,239
	OpenSSE	-,399	-,377	,084	-,290	-,299	1,000	-,402
	OpenFTSE	-,182	,214	-,675	,107	-,239	-,402	1,000
Знч. (1-сторонняя)	OpenMSCI	.	,010	,011	,025	,017	,079	,267
	OpenDJI	,010	.	,067	,000	,020	,092	,231
	OpenNikkei	,011	,067	.	,013	,002	,388	,004
	OpenDAX	,025	,000	,013	.	,010	,158	,358
	OpenHSI	,017	,020	,002	,010	.	,150	,205
	OpenSSE	,079	,092	,388	,158	,150	.	,077

N	OpenFTSE	,267	,231	,004	,358	,205	,077	.
	OpenMSCI	14	14	14	14	14	14	14
	OpenDJI	14	14	14	14	14	14	14
	OpenNikkei	14	14	14	14	14	14	14
	OpenDAX	14	14	14	14	14	14	14
	OpenHSI	14	14	14	14	14	14	14
	OpenSSE	14	14	14	14	14	14	14
	OpenFTSE	14	14	14	14	14	14	14

Введенные или удаленные переменные^a

Модель	Включенные переменные	Исключенные переменные	Метод
1	OpenDJI		Шаговый (критерий: вероятность F-включения <= ,050, F-исключения >= ,100).

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректированн	Стд. ошибка	Изменения статистик
--------	---	-----------	-----------------	-------------	---------------------

			ый R-квадрат	оценки	Изменение R квадрат	изменения F	ст.св.1	ст.св.2	Знч. изменения F
1	,616 ^a	,379	,328	16,59471	,379	7,334	1	12	,019

а. Предикторы: (конст) OpenDJI

Дисперсионный анализ^a

Модель		Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
1	Регрессия	2019,672	1	2019,672	7,334	,019 ^b
	Остаток	3304,613	12	275,384		
	Всего	5324,285	13			

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

б. Предикторы: (конст) OpenDJI

Коэффициенты^a

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.	Корреляции			Статистики коллинеарности		
	B	Стд. Ошибка	Бета			Нулевой порядок	Частная	Частичная	Толерантность	KPD	
1	(Константа)	351,644	217,957		1,613	,133					
	OpenDJI	,075	,028	,616	2,708	,019	,616	,616	,616	1,000	1,000

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Исключенные переменные^a

Модель	Бета включения	t	Знч.	Частная корреляция	Статистики коллинеарности			
					Толерантность	КРД	Минимальная толерантность	
1	OpenNikkei	,419 ^b	1,828	,095	,483	,823	1,215	,823
	OpenDAX	-,166 ^b	-,288	,779	-,086	,169	5,919	,169
	OpenHSI	,330 ^b	1,236	,242	,349	,695	1,438	,695
	OpenSSE	-,195 ^b	-,780	,452	-,229	,858	1,166	,858
	OpenFTSE	-,329 ^b	-1,482	,166	-,408	,954	1,048	,954

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

b. Предикторы в модели: (конст) OpenDJI

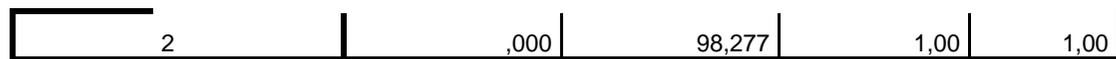
Корреляции коэффициентов^a

Модель			OpenDJI
1	Корреляции	OpenDJI	1,000
	Ковариации	OpenDJI	,001

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

Диагностики коллинеарности^a

Модель	Измерение	Собственное значение	Показатель обусловленности	Доли дисперсии	
				(Константа)	OpenDJI
1	1	2,000	1,000	,00	,00



а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Приложение 2. Результаты анализа IBM SPSS21, нефтяной кризис 1973-79, фаза подъема

CORRELATIONS

/VARIABLES=OpenMSCI OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/STATISTICS DESCRIPTIVES

/MISSING=PAIRWISE.

Корреляции подъем нефтяной кризис февраль 1973- август 1979

Примечания

Вывод создан		23-DEC-2012 21:46:58
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\ML\Рабочий стол\диссертация
		ЛубочкинММ\индексы.sav
Ввод	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>
	Расцепить файл	<нет>
	Кол-во строк в рабочем файле данных	259
	Определение	Пользовательские пропущенные значения обрабатываются как пропущенные.
Пропущенные значения		Статистики для каждой пары переменных вычисляются по всем наблюдениям с валидными данными для этой пары.
	Используемые наблюдения	

Редактор синтаксиса		CORRELATIONS /VARIABLES=OpenMSCI OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI /PRINT=TWOTAIL NOSIG /STATISTICS DESCRIPTIVES /MISSING=PAIRWISE.	
Ресурсы	Процессорное время		00:00:00,02
	Время вычислений		00:00:00,02

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\ML\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы.sav

Описательные статистики

	Среднее	Стд. отклонение	N
OpenMSCI	108,0382	12,52336	60
OpenDJI	855,5498	93,90882	259
OpenNikkei	4992,6525	716,80848	257
OpenDAX	529,0197	47,30288	259
OpenHSI	420,1134	113,97844	259

Корреляции подъем нефтяной кризис февраль 1973- август 1979

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI
OpenMSCI	Корреляция Пирсона	1	,447**	,917**	,767**	,934**
	Знч.(2-сторон)		,000	,000	,000	,000
	N	60	60	60	60	60
OpenDJI	Корреляция Пирсона	,447**	1	,187**	,538**	,432**
	Знч.(2-сторон)	,000		,003	,000	,000
	N	60	259	257	259	259
OpenNikkei	Корреляция Пирсона	,917**	,187**	1	,620**	,894**
	Знч.(2-сторон)	,000	,003		,000	,000
	N	60	257	257	257	257

	Корреляция Пирсона	,767**	,538**	,620**	1	,745**
OpenDAX	Знч.(2-сторон)	,000	,000	,000		,000
	N	60	259	257	259	259
	Корреляция Пирсона	,934**	,432**	,894**	,745**	1
OpenHSI	Знч.(2-сторон)	,000	,000	,000	,000	
	N	60	259	257	259	259

** . Корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторон.).

NONPAR CORR

/VARIABLES=OpenMSCI OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI

/PRINT=BOTH TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Непараметрические корреляции подъем нефтяной кризис февраль 1973- август 1979

Примечания

Вывод создан		23-DEC-2012 21:46:58
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\ML\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы.sav
Ввод	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>
	Расщепить файл	<нет>
	Кол-во строк в рабочем файле данных	259
Пропущенные	Определение пропущенных	Пользовательские пропущенные значения обрабатываются как пропущенные.

Использованные наблюдения	Статистики для каждой пары переменных вычисляются по наблюдениям с валидными данными для этой пары.
Редактор синтаксиса	NONPAR CORR /VARIABLES=OpenMSCI OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI /PRINT=BOTH TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.
Процессорное время	00:00:00,02
Ресурсы	Время вычислений 00:00:00,02
Разрешенное число наблюдений	104857 наблюдений ^a

а. Исходя из доступной рабочей памяти

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\ML\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы.sav

Корреляции

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI	
tau-b Кендалла	OpenMSCI	Кoeffициент корреляции	1,000	,271**	,710**	,468**	,756**
		Знч. (2-сторон)	.	,002	,000	,000	,000
		N	60	60	60	60	60
	OpenDJI	Кoeffициент корреляции	,271**	1,000	,046	,117**	,199**
		Знч. (2-сторон)	,002	.	,273	,005	,000
		N	60	259	257	259	259
	OpenNikkei	Кoeffициент корреляции	,710**	,046	1,000	,403**	,737**
		Знч. (2-сторон)	,000	,273	.	,000	,000
		N	60	257	257	257	257
	OpenDAX	Кoeffициент корреляции	,468**	,117**	,403**	1,000	,451**
		Знч. (2-сторон)	,000	,005	,000	.	,000

	N	60	259	257	259	259
	Коэффициент корреляции	,756**	,199**	,737**	,451**	1,000
OpenHSI	Знч. (2-сторон)	,000	,000	,000	,000	.
	N	60	259	257	259	259
	Коэффициент корреляции	1,000	,357**	,872**	,635**	,913**
OpenMSCI	Знч. (2-сторон)	.	,005	,000	,000	,000
	N	60	60	60	60	60
	Коэффициент корреляции	,357**	1,000	,094	,174**	,280**
OpenDJI	Знч. (2-сторон)	,005	.	,133	,005	,000
	N	60	259	257	259	259
	Коэффициент корреляции	,872**	,094	1,000	,554**	,909**
ро Спирмена	OpenNikkei	Знч. (2-сторон)	,000	,133	.	,000
	N	60	257	257	257	257
	Коэффициент корреляции	,635**	,174**	,554**	1,000	,623**
OpenDAX	Знч. (2-сторон)	,000	,005	,000	.	,000
	N	60	259	257	259	259
	Коэффициент корреляции	,913**	,280**	,909**	,623**	1,000
OpenHSI	Знч. (2-сторон)	,000	,000	,000	,000	.
	N	60	259	257	259	259

** . Корреляция значима на уровне 0.01 (2-сторонняя).

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R ANOVA COLLIN TOL

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT OpenMSCI

/METHOD=STEPWISE OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenDJI.

Регрессия подъем нефтяной кризис февраль 1973- август 1979

Примечания

Вывод создан		23-DEC-2012 21:47:49
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\ML\Рабочий стол\диссертация
		ЛубочкинММиндексы.sav
Ввод	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>
	Расщепить файл	<нет>
	Кол-во строк в рабочем файле данных	259
	Задание пропущенных	Определенные пользователем пропущенные значения трактуются как пропущенные.
Обработка пропущенных значений	Использованные наблюдения	Статистики основаны на наблюдениях, для которых ни в какой из используемых переменных нет пропущенных значений.
		REGRESSION
		/MISSING LISTWISE
		/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) R
		ANOVA COLLIN TOL
		/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
		/NOORIGIN
		/DEPENDENT OpenMSCI
		/METHOD=STEPWISE OpenNikkei
		OpenDAX OpenHSI OpenDJI.
Редактор синтаксиса		
Ресурсы	Процессорное время	00:00:00,00
	Время вычислений	00:00:00,05

Запрошенная память

3228 байтов

Для графиков остатков требуется дополнительная память

0 байтов

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\ML\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы.sav

Введенные или удаленные переменные^a

Модель	Включенные переменные	Исключенные переменные	Метод
1	OpenHSI	.	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).
2	OpenNikkei	.	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).
3	OpenDJI	.	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).

4	OpenDAX	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).
---	---------	---

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректирован ный R-квадрат	Стд. ошибка оценки
1	,934 ^a	,872	,869	4,52458
2	,951 ^b	,904	,901	3,94053
3	,964 ^c	,929	,925	3,43111
4	,967 ^d	,935	,930	3,31144

а. Предикторы: (конст) OpenHSI

б. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenNikkei

с. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenNikkei, OpenDJI

д. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenNikkei, OpenDJI, OpenDAX

Дисперсионный анализ^а

Модель	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
1 Регрессия	8065,864	1	8065,864	393,998	,000 ^b
Остаток	1187,368	58	20,472		
Всего	9253,232	59			

2	Регрессия	8368,148	2	4184,074	269,457	,000 ^c
	Остаток	885,085	57	15,528		
	Всего	9253,232	59			
3	Регрессия	8593,971	3	2864,657	243,334	,000 ^d
	Остаток	659,262	56	11,773		
	Всего	9253,232	59			
4	Регрессия	8650,122	4	2162,530	197,209	,000 ^e
	Остаток	603,111	55	10,966		
	Всего	9253,232	59			

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

b. Предикторы: (конст) OpenHSI

c. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenNikkei

d. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenNikkei, OpenDJI

e. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenNikkei, OpenDJI, OpenDAX

Коэффициенты^a

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.	95,0%% доверительный интервал для B		Статистики коллинеарности		
	B	Стд. Ошибка	Бета			Нижняя граница	Верхняя граница	Толерантность	КРД	
1	(Константа)	65,342	2,229		29,316	,000	60,881	69,804		
	OpenHSI	,102	,005	,934	19,849	,000	,092	,112	1,000	1,000
	(Константа)	47,440	4,498		10,547	,000	38,433	56,447		
2	OpenHSI	,062	,010	,567	6,131	,000	,042	,082	,196	5,105
	OpenNikkei	,007	,002	,408	4,412	,000	,004	,010	,196	5,105
	(Константа)	23,418	6,740		3,475	,001	9,917	36,919		
3	OpenHSI	,039	,010	,354	3,753	,000	,018	,059	,143	6,979
	OpenNikkei	,010	,001	,562	6,393	,000	,007	,013	,165	6,068
	OpenDJI	,024	,006	,187	4,380	,000	,013	,035	,700	1,428

	(Константа)	13,855	7,757		1,786	,080	-1,690	29,400		
	OpenHSI	,030	,011	,273	2,792	,007	,008	,051	,124	8,055
4	OpenNikkei	,010	,001	,561	6,619	,000	,007	,012	,165	6,068
	OpenDJI	,019	,006	,148	3,319	,002	,008	,031	,597	1,676
	OpenDAX	,033	,015	,129	2,263	,028	,004	,063	,363	2,756

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Исключенные переменные^а

Модель	Бета включения	t	Знч.	Частная корреляция	Статистики коллинеарности			
					Толерантность	КРД	Минимальная толерантность	
1	OpenNikkei	,408 ^b	4,412	,000	,505	,196	5,105	,196
	OpenDAX	,152 ^b	2,214	,031	,281	,437	2,286	,437
	OpenDJI	,078 ^b	1,533	,131	,199	,833	1,201	,833
2	OpenDAX	,202 ^c	3,531	,001	,427	,426	2,349	,137
	OpenDJI	,187 ^c	4,380	,000	,505	,700	1,428	,143
3	OpenDAX	,129 ^d	2,263	,028	,292	,363	2,756	,124

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

б. Предикторы в модели: (конст) OpenHSI

в. Предикторы в модели: (конст) OpenHSI, OpenNikkei

г. Предикторы в модели: (конст) OpenHSI, OpenNikkei, OpenDJI

Диагностики коллинеарности^а

Модель	Измерение	Собственное значение	Показатель обусловленности	Доли дисперсии				
				(Константа)	OpenHSI	OpenNikkei	OpenDJI	OpenDAX
1	1	1,965	1,000	,02	,02			
	2	,035	7,498	,98	,98			
2	1	2,962	1,000	,00	,00	,00		

	2	,035	9,206	,18	,19	,00		
	3	,003	32,970	,82	,80	1,00		
	1	3,948	1,000	,00	,00	,00	,00	
3	2	,042	9,690	,03	,13	,00	,03	
	3	,009	21,199	,07	,06	,12	,49	
	4	,002	48,702	,90	,81	,88	,48	
	1	4,944	1,000	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,044	10,652	,01	,12	,00	,02	,00
4	3	,009	23,720	,05	,05	,12	,41	,00
	4	,003	43,096	,00	,02	,25	,46	,71
	5	,001	58,563	,93	,81	,62	,10	,29

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Приложение 3. Результаты анализа IBM SPSS21, Черный понедельник 1987-88, фаза спада

```

FILTER OFF.
USE 1434 thru 1447.
EXECUTE.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT OpenMSCI
  /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenFTSE.

```

Регрессия

Примечания

Вывод создан		29-MAY-2015 04:48:33
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация
		ЛубочкинММиндексы15.sav
Ввод	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>
	Расщепить файл	<нет>
	Кол-во строк в рабочем файле данных	14

Обработка пропущенных значений	Задание пропущенных	Определенные пользователем пропущенные значения трактуются как пропущенные.
	Использованные наблюдения	Статистики основаны на наблюдениях, для которых ни в какой из используемых переменных нет пропущенных значений.
Редактор синтаксиса		REGRESSION /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT OpenMSCI /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenFTSE.
Ресурсы	Процессорное время	00:00:00,03
	Время вычислений	00:00:00,03
	Запрошенная память	3644 байтов
	Для графиков остатков требуется дополнительная память	0 байтов

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы15.sav

Описательные статистики

	Среднее	Стд. Отклонение	N
OpenMSCI	446,9240	43,52851	14
OpenDJI	2326,5214	329,34683	14

OpenNikkei	24684,0714	1478,06175	14
OpenDAX	1349,7214	206,68716	14
OpenHSI	3152,2000	750,05366	14
OpenFTSE	2067,0357	315,74584	14

Корреляции

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI	OpenFTSE
Корреляция Пирсона	OpenMSCI	1,000	,963	,748	,936	,868	,879
	OpenDJI	,963	1,000	,829	,965	,927	,932
	OpenNikkei	,748	,829	1,000	,885	,917	,924
	OpenDAX	,936	,965	,885	1,000	,948	,963
	OpenHSI	,868	,927	,917	,948	1,000	,994
	OpenFTSE	,879	,932	,924	,963	,994	1,000
Знч. (1-сторонняя)	OpenMSCI	.	,000	,001	,000	,000	,000
	OpenDJI	,000	.	,000	,000	,000	,000
	OpenNikkei	,001	,000	.	,000	,000	,000
	OpenDAX	,000	,000	,000	.	,000	,000
	OpenHSI	,000	,000	,000	,000	.	,000
	OpenFTSE	,000	,000	,000	,000	,000	.
N	OpenMSCI	14	14	14	14	14	14
	OpenDJI	14	14	14	14	14	14
	OpenNikkei	14	14	14	14	14	14
	OpenDAX	14	14	14	14	14	14
	OpenHSI	14	14	14	14	14	14
	OpenFTSE	14	14	14	14	14	14

Введенные или удаленные переменные^a

Модель	Включенные переменные	Исключенные переменные	Метод
1	OpenDJI		Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения >= ,100).

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректированн ый R-квадрат	Стд. ошибка оценки	Изменения статистик				
					Изменение R квадрат	изменения F	ст.св.1	ст.св.2	Знч. изменения F
1	,963 ^a	,928	,922	12,14350	,928	155,033	1	12	,000

а. Предикторы: (конст) OpenDJI

Дисперсионный анализ^a

Модель	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
1 Регрессия	22861,932	1	22861,932	155,033	,000 ^b
1 Остаток	1769,576	12	147,465		
Всего	24631,508	13			

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

б. Предикторы: (конст) OpenDJI

Коэффициенты^a

Модель	Нестандартизованные коэффициенты	Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.	Корреляции	Статистики коллинеарности
--------	-------------------------------------	-----------------------------------	---	------	------------	------------------------------

		В	Стд. Ошибка	Бета			Нулевой порядок	Частная	Частичная	Толерантность	КРД
1	(Константа)	150,688	24,012		6,275	,000					
	OpenDJI	,127	,010	,963	12,451	,000	,963	,963	,963	1,000	1,000

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Исключенные переменные^а

Модель	Бета включения	t	Знч.	Частная корреляция	Статистики коллинеарности			
					Толерантность	КРД	Минимальная толерантность	
1	OpenNikkei	-,164 ^b	-1,209	,252	-,342	,312	3,202	,312
	OpenDAX	,097 ^b	,318	,756	,096	,069	14,481	,069
	OpenHSI	-,173 ^b	-,828	,425	-,242	,142	7,066	,142
	OpenFTSE	-,150 ^b	-,686	,507	-,203	,131	7,661	,131

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

б. Предикторы в модели: (конст) OpenDJI

Корреляции коэффициентов^а

Модель	OpenDJI		
1	Корреляции	OpenDJI	1,000
	Ковариации	OpenDJI	,000

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Диагностики коллинеарности^а

Модель	Измерение	Собственное значение	Показатель обусловленности	Доли дисперсии	
				(Константа)	OpenDJI
1	1	1,991	1,000	,00	,00



а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Приложение 4. Результаты анализа IBM SPSS21, Черный понедельник 1987-88, фаза подъема

```

FILTER OFF.
USE 1377 thru 1433.
EXECUTE.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT OpenMSCI
  /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenFTSE.
    
```

Регрессия

Примечания

Вывод создан		29-MAY-2015 04:50:24
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация
		ЛубочкинММ\индексы15.sav
Ввод	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>
	Расщепить файл	<нет>
	Кол-во строк в рабочем файле данных	57
	Задание пропущенных	Определенные пользователем пропущенные значения трактуются как пропущенные.
Обработка пропущенных значений	Использованные наблюдения	Статистики основаны на наблюдениях, для которых ни в какой из используемых переменных нет пропущенных значений.

Редактор синтаксиса		REGRESSION /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT OpenMSCI /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenFTSE.
	Процессорное время	00:00:00,05
	Время вычислений	00:00:00,05
Ресурсы	Запрошенная память	3644 байтов
	Для графиков остатков требуется дополнительная память	0 байтов

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинMM\индексы15.sav

Описательные статистики

	Среднее	Стд. Отклонение	N
OpenMSCI	447,5984	24,85598	57
OpenDJI	2041,5018	87,43401	57
OpenNikkei	26591,4035	2213,22628	57
OpenDAX	1133,2611	109,51571	57
OpenHSI	2511,6737	172,19436	57
OpenFTSE	1789,8000	60,28330	57

Корреляции

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI	OpenFTSE
Корреляция Пирсона	OpenMSCI	1,000	,753	,835	,773	,716	,487
	OpenDJI	,753	1,000	,775	,825	,812	,756
	OpenNikkei	,835	,775	1,000	,806	,780	,549
	OpenDAX	,773	,825	,806	1,000	,560	,453
	OpenHSI	,716	,812	,780	,560	1,000	,827
	OpenFTSE	,487	,756	,549	,453	,827	1,000
Знч. (1-сторонняя)	OpenMSCI	.	,000	,000	,000	,000	,000
	OpenDJI	,000	.	,000	,000	,000	,000
	OpenNikkei	,000	,000	.	,000	,000	,000
	OpenDAX	,000	,000	,000	.	,000	,000
	OpenHSI	,000	,000	,000	,000	.	,000
	OpenFTSE	,000	,000	,000	,000	,000	.
N	OpenMSCI	57	57	57	57	57	57
	OpenDJI	57	57	57	57	57	57
	OpenNikkei	57	57	57	57	57	57
	OpenDAX	57	57	57	57	57	57
	OpenHSI	57	57	57	57	57	57
	OpenFTSE	57	57	57	57	57	57

Введенные или удаленные переменные^a

Модель	Включенные переменные	Исключенные переменные	Метод
--------	-----------------------	------------------------	-------

1	OpenNikkei		Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).
2	OpenDJI		Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректированн ый R-квадрат	Стд. ошибка оценки	Изменения статистик				
					Изменение R квадрат	изменения F	ст.св.1	ст.св.2	Знч. изменения F
1	,835 ^a	,698	,692	13,78487	,698	127,073	1	55	,000
2	,852 ^b	,726	,716	13,24789	,028	5,549	1	54	,022

а. Предикторы: (конст) OpenNikkei

б. Предикторы: (конст) OpenNikkei, OpenDJI

Дисперсионный анализ^a

Модель	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
1 Регрессия	24146,659	1	24146,659	127,073	,000 ^b

	Остаток	10451,246	55	190,023		
	Всего	34597,905	56			
	Регрессия	25120,552	2	12560,276	71,566	,000 ^c
2	Остаток	9477,353	54	175,507		
	Всего	34597,905	56			

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

б. Предикторы: (конст) OpenNikkei

с. Предикторы: (конст) OpenNikkei, OpenDJI

Коэффициенты^а

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.	Корреляции			Статистики коллинеарности		
	B	Стд. Ошибка	Бета			Нулевой порядок	Частная	Частичная	Толерантность	КРД	
1	(Константа)	198,110	22,207		8,921	,000					
	OpenNikkei	,009	,001	,835	11,273	,000	,835	,835	,835	1,000	1,000
2	(Константа)	105,501	44,733		2,358	,022					
	OpenNikkei	,007	,001	,630	5,591	,000	,835	,605	,398	,400	2,502
	OpenDJI	,075	,032	,265	2,356	,022	,753	,305	,168	,400	2,502

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Исключенные переменные^а

Модель	Бета включения	t	Знч.	Частная корреляция	Статистики коллинеарности			
					Толерантность	КРД	Минимальная толерантность	
1	OpenDJI	,265 ^b	2,356	,022	,305	,400	2,502	,400
	OpenDAX	,283 ^b	2,350	,022	,305	,350	2,858	,350
	OpenHSI	,165 ^b	1,406	,166	,188	,392	2,550	,392
	OpenFTSE	,040 ^b	,451	,654	,061	,698	1,433	,698

	OpenDAX	,184 ^c	1,295	,201	,175	,249	4,016	,249
2	OpenHSI	,033 ^c	,247	,806	,034	,284	3,523	,284
	OpenFTSE	-,140 ^c	-1,287	,204	-,174	,425	2,350	,244

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

b. Предикторы в модели: (конст) OpenNikkei

c. Предикторы в модели: (конст) OpenNikkei, OpenDJI

Корреляции коэффициентов^a

Модель		OpenNikkei	OpenDJI
1	Корреляции	OpenNikkei	1,000
	Ковариации	OpenNikkei	6,927E-007
2	Корреляции	OpenNikkei	1,000
		OpenDJI	-,775
	Ковариации	OpenNikkei	1,601E-006
		OpenDJI	-,775
			1,000
			-3,139E-005
			-,001

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

Диагностики коллинеарности^a

Модель	Измерение	Собственное значение	Показатель обусловленности	Доли дисперсии		
				(Константа)	OpenNikkei	OpenDJI
1	1	1,997	1,000	,00	,00	
	2	,003	24,284	1,00	1,00	
2	1	2,996	1,000	,00	,00	,00
	2	,003	29,518	,19	,45	,00
	3	,000	79,689	,81	,55	1,00

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

Приложение 5. Результаты анализа IBM SPSS21, наложение азиатского и российского кризисов 1997-99, фаза спада

```

FILTER OFF.
USE 916 thru 929.
EXECUTE.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT OpenMSCI
  /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenSSE OpenFTSE.

```

Регрессия

Примечания

Вывод создан		29-MAY-2015 02:28:58
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация
		ЛубочкинММ\индексы15.sav
Ввод	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>
	Расщепить файл	<нет>
	Кол-во строк в рабочем файле данных	14
Обработка пропущенных значений	Задание пропущенных	Определенные пользователем пропущенные значения трактуются как пропущенные.

OpenSSE	1167,0907	54,16018	14
OpenFTSE	5022,4357	169,97401	14

Корреляции

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI	OpenSSE	OpenFTSE
Корреляция Пирсона	OpenMSCI	1,000	,616	,604	,533	,569	-,399	-,182
	OpenDJI	,616	1,000	,420	,912	,552	-,377	,214
	OpenNikkei	,604	,420	1,000	,592	,727	,084	-,675
	OpenDAX	,533	,912	,592	1,000	,615	-,290	,107
	OpenHSI	,569	,552	,727	,615	1,000	-,299	-,239
	OpenSSE	-,399	-,377	,084	-,290	-,299	1,000	-,402
	OpenFTSE	-,182	,214	-,675	,107	-,239	-,402	1,000
Знч. (1-сторонняя)	OpenMSCI	.	,010	,011	,025	,017	,079	,267
	OpenDJI	,010	.	,067	,000	,020	,092	,231
	OpenNikkei	,011	,067	.	,013	,002	,388	,004
	OpenDAX	,025	,000	,013	.	,010	,158	,358
	OpenHSI	,017	,020	,002	,010	.	,150	,205
	OpenSSE	,079	,092	,388	,158	,150	.	,077
	OpenFTSE	,267	,231	,004	,358	,205	,077	.
N	OpenMSCI	14	14	14	14	14	14	14
	OpenDJI	14	14	14	14	14	14	14
	OpenNikkei	14	14	14	14	14	14	14
	OpenDAX	14	14	14	14	14	14	14
	OpenHSI	14	14	14	14	14	14	14
	OpenSSE	14	14	14	14	14	14	14
	OpenFTSE	14	14	14	14	14	14	14

Введенные или удаленные переменные^a

Модель	Включенные переменные	Исключенные переменные	Метод
1	OpenDJI		Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения >= ,100).

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректированн ый R-квадрат	Стд. ошибка оценки	Изменения статистик				
					Изменение R квадрат	изменения F	ст.св.1	ст.св.2	Знч. изменения F
1	,616 ^a	,379	,328	16,59471	,379	7,334	1	12	,019

а. Предикторы: (конст) OpenDJI

Дисперсионный анализ^a

Модель	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
1 Регрессия	2019,672	1	2019,672	7,334	,019 ^b
1 Остаток	3304,613	12	275,384		
Всего	5324,285	13			

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

б. Предикторы: (конст) OpenDJI

Коэффициенты^a

Модель	Нестандартизованные коэффициенты	Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.	Корреляции	Статистики коллинеарности
--------	-------------------------------------	-----------------------------------	---	------	------------	---------------------------

	В	Стд. Ошибка	Бета			Нулевой порядок	Частная	Частичная	Толерантность	КРД
1	(Константа)	351,644	217,957		1,613	,133				
	OpenDJI	,075	,028	,616	2,708	,019	,616	,616	,616	1,000

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Исключенные переменные^а

Модель	Бета включения	t	Знч.	Частная корреляция	Статистики коллинеарности		
					Толерантность	КРД	Минимальная толерантность
OpenNikkei	,419 ^b	1,828	,095	,483	,823	1,215	,823
OpenDAX	-,166 ^b	-,288	,779	-,086	,169	5,919	,169
1 OpenHSI	,330 ^b	1,236	,242	,349	,695	1,438	,695
OpenSSE	-,195 ^b	-,780	,452	-,229	,858	1,166	,858
OpenFTSE	-,329 ^b	-1,482	,166	-,408	,954	1,048	,954

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

б. Предикторы в модели: (конст) OpenDJI

Корреляции коэффициентов^а

Модель	OpenDJI
1 Корреляции OpenDJI	1,000
Ковариации OpenDJI	,001

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Диагностики коллинеарности^а

Модель	Измерение	Собственное значение	Показатель обусловленности	Доли дисперсии	
				(Константа)	OpenDJI
1	1	2,000	1,000	,00	,00
	2	,000	98,277	1,00	1,00

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Приложение 6. Результаты анализа IBM SPSS21, наложение азиатского и российского кризисов 1997-99, фаза дна

```

FILTER OFF.
USE 873 thru 915.
EXECUTE.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT OpenMSCI
  /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.
    
```

Регрессия

Примечания

Вывод создан		29-MAY-2015 02:23:13
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация
		ЛубочкинММиндексы15.sav
Ввод	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>
	Расщепить файл	<нет>
	Кол-во строк в рабочем файле данных	43
	Задание пропущенных	Определенные пользователем пропущенные значения трактуются как пропущенные.
Обработка пропущенных значений	Использованные наблюдения	Статистики основаны на наблюдениях, для которых ни в какой из используемых переменных нет пропущенных значений.

Редактор синтаксиса		REGRESSION /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT OpenMSCI /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.
Ресурсы	Процессорное время	00:00:00,06
	Время вычислений	00:00:00,06
	Запрошенная память	4572 байтов
	Для графиков остатков требуется дополнительная память	0 байтов

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы15.sav

Описательные статистики

	Среднее	Стд. Отклонение	N
OpenMSCI	1016,1375	63,46479	43
OpenDJI	8491,8860	569,22319	43
OpenNikkei	15996,8814	704,78038	43
OpenDAX	4941,8844	723,56457	43
OpenHSI	9777,4000	1335,83206	43
OpenMICEX	64,0026	18,57589	43
OpenSSE	1255,2900	87,69886	43
OpenFTSE	5594,0465	420,02166	43

Корреляции

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI	OpenMICEX	OpenSSE	OpenFTSE
Корреляция Пирсона	OpenMSCI	1,000	,924	,069	,863	-,104	-,337	,779	,948
	OpenDJI	,924	1,000	-,012	,905	-,143	-,448	,715	,947
	OpenNikkei	,069	-,012	1,000	-,130	,435	,175	-,285	,134
	OpenDAX	,863	,905	-,130	1,000	-,492	-,715	,719	,868
	OpenHSI	-,104	-,143	,435	-,492	1,000	,790	-,275	-,095
	OpenMICEX	-,337	-,448	,175	-,715	,790	1,000	-,312	-,377
	OpenSSE	,779	,715	-,285	,719	-,275	-,312	1,000	,687
	OpenFTSE	,948	,947	,134	,868	-,095	-,377	,687	1,000
Знч. (1-сторонняя)	OpenMSCI	.	,000	,329	,000	,253	,014	,000	,000
	OpenDJI	,000	.	,469	,000	,180	,001	,000	,000
	OpenNikkei	,329	,469	.	,203	,002	,131	,032	,196
	OpenDAX	,000	,000	,203	.	,000	,000	,000	,000
	OpenHSI	,253	,180	,002	,000	.	,000	,037	,271
	OpenMICEX	,014	,001	,131	,000	,000	.	,021	,006
	OpenSSE	,000	,000	,032	,000	,037	,021	.	,000
N	OpenFTSE	,000	,000	,196	,000	,271	,006	,000	.
	OpenMSCI	43	43	43	43	43	43	43	43
	OpenDJI	43	43	43	43	43	43	43	43
	OpenNikkei	43	43	43	43	43	43	43	43
	OpenDAX	43	43	43	43	43	43	43	43
	OpenHSI	43	43	43	43	43	43	43	43
	OpenMICEX	43	43	43	43	43	43	43	43
	OpenSSE	43	43	43	43	43	43	43	43
	OpenFTSE	43	43	43	43	43	43	43	43

Введенные или удаленные переменные^а

Модель	Включенные переменные	Исключенные переменные	Метод
1	OpenFTSE		Шаговый (критерий: вероятность F-включения <= ,050, F-исключения >= ,100).
2	OpenSSE		Шаговый (критерий: вероятность F-включения <= ,050, F-исключения >= ,100).

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректированный R-квадрат	Стд. ошибка оценки	Изменения статистик				
					Изменение R квадрат	изменения F	ст.св.1	ст.св.2	Знч. изменения F
1	,948 ^а	,899	,897	20,41278	,899	364,986	1	41	,000
2	,964 ^б	,930	,926	17,23509	,031	17,512	1	40	,000

а. Предикторы: (конст) OpenFTSE

б. Предикторы: (конст) OpenFTSE, OpenSSE

Дисперсионный анализ^а

Модель		Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
1	Регрессия	152082,795	1	152082,795	364,986	,000 ^b
	Остаток	17083,942	41	416,682		
	Всего	169166,737	42			
2	Регрессия	157284,798	2	78642,399	264,746	,000 ^c
	Остаток	11881,939	40	297,048		
	Всего	169166,737	42			

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

б. Предикторы: (конст) OpenFTSE

с. Предикторы: (конст) OpenFTSE, OpenSSE

Коэффициенты^а

Модель		Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.	Корреляции			Статистики коллинеарности	
		B	Стд. Ошибка	Бета			Нулевой порядок	Частная	Частичная	Толерантность	КРД
1	(Константа)	214,700	42,065		5,104	,000					
	OpenFTSE	,143	,007	,948	19,105	,000	,948	,948	,948	1,000	1,000
2	(Константа)	135,628	40,230		3,371	,002					
	OpenFTSE	,118	,009	,782	13,563	,000	,948	,906	,568	,528	1,895
	OpenSSE	,175	,042	,241	4,185	,000	,779	,552	,175	,528	1,895

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Исключенные переменные^а

Модель		Бета включения	t	Знч.	Частная корреляция	Статистики коллинеарности		
						Толерантность	КРД	Минимальная толерантность
1	OpenDJI	,254 ^b	1,685	,100	,257	,104	9,604	,104

	OpenNikkei	-,059 ^b	-1,178	,246	-,183	,982	1,018	,982
	OpenDAX	,162 ^b	1,653	,106	,253	,247	4,054	,247
	OpenHSI	-,014 ^b	-,270	,788	-,043	,991	1,009	,991
	OpenMICEX	,024 ^b	,442	,661	,070	,858	1,166	,858
	OpenSSE	,241 ^b	4,185	,000	,552	,528	1,895	,528
	OpenDJI	,113 ^c	,836	,408	,133	,096	10,382	,096
	OpenNikkei	,047 ^c	,942	,352	,149	,713	1,403	,383
2	OpenDAX	,047 ^c	,522	,605	,083	,218	4,583	,218
	OpenHSI	,041 ^c	,925	,360	,147	,908	1,101	,484
	OpenMICEX	,039 ^c	,859	,396	,136	,852	1,173	,499

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

b. Предикторы в модели: (конст) OpenFTSE

c. Предикторы в модели: (конст) OpenFTSE, OpenSSE

Корреляции коэффициентов^a

Модель			OpenFTSE	OpenSSE
1	Корреляции	OpenFTSE	1,000	
	Ковариации	OpenFTSE	5,624E-005	
2	Корреляции	OpenFTSE	1,000	-,687
		OpenSSE	-,687	1,000
	Ковариации	OpenFTSE	7,595E-005	,000
		OpenSSE	,000	,002

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

Диагностики коллинеарности^a

Модель	Измерение	Собственное значение	Показатель обусловленности	Доли дисперсии		
				(Константа)	OpenFTSE	OpenSSE
1	1	1,997	1,000	,00	,00	

	2	,003	26,989	1,00	1,00	
	1	2,996	1,000	,00	,00	,00
2	2	,003	32,085	,95	,26	,07
	3	,002	43,632	,05	,73	,93

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Приложение 7. Результаты анализа IBM SPSS21, наложение азиатского и российского кризисов 1997-99, фаза подъема

```

FILTER OFF.
USE 803 thru 872.
EXECUTE.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT OpenMSCI
  /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.

```

Регрессия

Примечания

Вывод создан		29-MAY-2015 02:30:29
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация
		ЛубочкинММ\индексы15.sav
Ввод	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>
	Расщепить файл	<нет>
	Кол-во строк в рабочем файле данных	70
Обработка пропущенных значений	Задание пропущенных	Определенные пользователем пропущенные значения трактуются как пропущенные.

	Использованные наблюдения	Статистики основаны на наблюдениях, для которых ни в какой из используемых переменных нет пропущенных значений.
Редактор синтаксиса		REGRESSION /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT OpenMSCI /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.
	Процессорное время	00:00:00,03
	Время вычислений	00:00:00,06
Ресурсы	Запрошенная память	4572 байтов
	Для графиков остатков требуется дополнительная память	0 байтов

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы15.sav

Описательные статистики

	Среднее	Стд. Отклонение	N
OpenMSCI	1181,9065	107,83394	70
OpenDJI	9972,6514	1059,78480	70
OpenNikkei	16077,9444	1814,29864	70
OpenDAX	5168,7534	473,89848	70

OpenHSI	11788,0077	2302,95808	70
OpenMICEX	82,6836	38,28039	70
OpenSSE	1327,3850	188,76132	70
OpenFTSE	6048,9586	491,74252	70

Корреляции

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI	OpenMICEX	OpenSSE	OpenFTSE
Корреляция Пирсона	OpenMSCI	1,000	,910	,850	,849	,926	,866	,486	,909
	OpenDJI	,910	1,000	,914	,801	,940	,947	,584	,925
	OpenNikkei	,850	,914	1,000	,786	,922	,932	,719	,803
	OpenDAX	,849	,801	,786	1,000	,860	,788	,444	,821
	OpenHSI	,926	,940	,922	,860	1,000	,916	,642	,860
	OpenMICEX	,866	,947	,932	,788	,916	1,000	,626	,883
	OpenSSE	,486	,584	,719	,444	,642	,626	1,000	,351
	OpenFTSE	,909	,925	,803	,821	,860	,883	,351	1,000
Знч. (1-сторонняя)	OpenMSCI	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	OpenDJI	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	OpenNikkei	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
	OpenDAX	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000
	OpenHSI	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000
	OpenMICEX	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000
	OpenSSE	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,001
OpenFTSE	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	.	
N	OpenMSCI	70	70	70	70	70	70	70	70
	OpenDJI	70	70	70	70	70	70	70	70
	OpenNikkei	70	70	70	70	70	70	70	70
	OpenDAX	70	70	70	70	70	70	70	70

OpenHSI	70	70	70	70	70	70	70	70	70
OpenMICEX	70	70	70	70	70	70	70	70	70
OpenSSE	70	70	70	70	70	70	70	70	70
OpenFTSE	70	70	70	70	70	70	70	70	70

Введенные или удаленные переменные^а

Модель	Включенные переменные	Исключенные переменные	Метод
1	OpenHSI		Шаговый (критерий: вероятность F-включения <= ,050, F- исключения> = ,100).
2	OpenFTSE		Шаговый (критерий: вероятность F-включения <= ,050, F- исключения> = ,100).

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректиро- ванный R- квадрат	Стд. ошибка оценки	Изменения статистик				
					Изменение R квадрат	изменения F	ст.св.1	ст.св.2	Знч. изменения F
1	,926 ^а	,858	,856	40,88410	,858	412,011	1	68	,000

2	,952 ^b	,906	,903	33,50849	,048	34,230	1	67	,000
---	-------------------	------	------	----------	------	--------	---	----	------

a. Предикторы: (конст) OpenHSI

b. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenFTSE

Дисперсионный анализ^a

Модель		Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
1	Регрессия	688680,338	1	688680,338	412,011	,000 ^b
	Остаток	113662,679	68	1671,510		
	Всего	802343,017	69			
2	Регрессия	727114,144	2	363557,072	323,790	,000 ^c
	Остаток	75228,873	67	1122,819		
	Всего	802343,017	69			

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

b. Предикторы: (конст) OpenHSI

c. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenFTSE

Коэффициенты^a

Модель	Нестандартизован ные коэффициенты		Стандартизованн ые коэффициенты	t	Знч.	Корреляции			Статистики коллинеарности		
	B	Стд. Ошибка	Бета			Нулевой порядок	Частна я	Частичная	Толерантно сть	КРД	
1	(Констант а)	670,53 2	25,663		26,12 9	,000					
	OpenHSI	,043	,002	,926	20,29 8	,000	,926	,926	,926	1,000	1,000

	(Констант а)	304,76 9	65,960		4,620 ,000						
2	OpenHSI	,026	,003	,557	7,585 ,000	,926	,680	,284	,260		3,852
	OpenFTS E	,094	,016	,430	5,851 ,000	,909	,581	,219	,260		3,852

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Исключенные переменные^а

Модель	Бета включения	t	Знч.	Частная корреляция	Статистики коллинеарности			
					Толерантност ь	КРД	Минимальная толерантност ь	
1	OpenDJI	,333 ^b	2,601	,011	,303	,117	8,541	,117
	OpenNikkei	-,029 ^b	-,242	,809	-,030	,150	6,667	,150
	OpenDAX	,200 ^b	2,311	,024	,272	,261	3,836	,261
	OpenMICEX	,104 ^b	,912	,365	,111	,160	6,232	,160
	OpenSSE	-,186 ^b	-3,342	,001	-,378	,588	1,701	,588
	OpenFTSE	,430 ^b	5,851	,000	,581	,260	3,852	,260
2	OpenDJI	-,167 ^c	-1,140	,258	-,139	,065	15,347	,065
	OpenNikkei	-,056 ^c	-,575	,567	-,071	,150	6,682	,109
	OpenDAX	,074 ^c	,965	,338	,118	,236	4,245	,187
	OpenMICEX	-,191 ^c	-1,841	,070	-,221	,126	7,945	,126
	OpenSSE	-,053 ^c	-,922	,360	-,113	,432	2,314	,128

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

б. Предикторы в модели: (конст) OpenHSI

с. Предикторы в модели: (конст) OpenHSI, OpenFTSE

Корреляции коэффициентов^а

Модель			OpenHSI	OpenFTSE
1	Корреляции	OpenHSI	1,000	
	Ковариации	OpenHSI	4,568E-006	
2		OpenHSI	1,000	-,860
	Корреляции	OpenFTSE	-,860	1,000
		OpenHSI	1,182E-005	-4,762E-005
	Ковариации	OpenFTSE	-4,762E-005	,000

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Диагностики коллинеарности^а

Модель	Измерение	Собственное значение	Показатель обусловленности	Доли дисперсии			
				(Константа)	OpenHSI	OpenFTSE	
1	1	1,982	1,000	,01	,01		
	2	,018	10,407	,99	,99		
2	1	2,980	1,000	,00	,00	,00	
	2	,019	12,594	,08	,29	,00	
	3	,001	52,333	,92	,71	1,00	

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Приложение 8. Сопоставление результатов моделирования по уравнениям регрессии с реальными значениями индекса MSCI World Index (MXWO)

MSCI World Index (MXWO)		Текущий экономический кризис подъем				
Date	Open	модели				
		1фактор	2фактора	3фактора	4фактора	5факторов
14.12.2012	1320,07	1372,897	1314,421	1318,5659	1341,1693	1328,8972
7.12.2012	1315,29	1364,323	1301,264	1304,8036	1325,4634	1312,3871
30.11.2012	1305,31	1343,356	1289,425	1298,1682	1322,0144	1309,3787
23.11.2012	1254,49	1303,653	1256,634	1265,3101	1281,2256	1265,2751
16.11.2012	1276,19	1325,176	1274,715	1283,3789	1298,4144	1274,4864
9.11.2012	1305,07	1348,465	1297,384	1306,7086	1329,4375	1308,4991
2.11.2012	1299,67	1331,191	1284,899	1299,5821	1317,5387	1299,0893
26.10.2012	1321,66	1356,121	1306,215	1320,1692	1332,2278	1313,1789
19.10.2012	1305,35	1336,012	1290,622	1309,9845	1323,1651	1299,5175
12.10.2012	1332,91	1351,357	1306,873	1329,3394	1337,4075	1321,1865
5.10.2012	1309,3	1334,583	1292,199	1314,8068	1325,7258	1308,9548
28.9.2012	1336,93	1363,167	1318,165	1336,1466	1331,2488	1320,9829
21.9.2012	1346,59	1358,792	1323,096	1342,0381	1337,3901	1328,1204
14.9.2012	1311,38	1331,625	1293,286	1312,8885	1300,099	1288,8328
7.9.2012	1278,2	1292,684	1256,661	1281,945	1273,2625	1263,607
31.8.2012	1286,08	1294,682	1264,911	1290,9655	1289,376	1282,919
24.8.2012	1291,52	1306,155	1270,885	1297,1024	1297,9562	1292,2469
17.8.2012	1277,25	1291,03	1260,132	1288,7069	1295,1031	1282,8512
10.8.2012	1262,45	1277,675	1246,51	1276,2465	1284,4118	1269,1456
3.8.2012	1250,45	1260,288	1232,764	1266,8664	1270,4688	1257,7085
27.7.2012	1229,18	1235,358	1215,348	1249,3905	1251,1118	1237,4228
20.7.2012	1225,94	1233,731	1215,948	1249,0899	1249,6553	1238,6216
13.7.2012	1227,36	1212,526	1201,117	1240,1594	1254,3745	1245,169
6.7.2012	1236,1	1212,042	1195,135	1237,7414	1259,6755	1253,5649
29.6.2012	1206,24	1185,824	1169,615	1213,4705	1228,4597	1220,545
22.6.2012	1210,96	1197,05	1182,832	1226,672	1248,4861	1236,1842

15.6.2012	1194,66	1189,731	1170,331	1210,8168	1223,1332	1210,8298
8.6.2012	1152,54	1148,132	1132,011	1172,8293	1180,5763	1164,4832
1.6.2012	1190,2	1214,979	1177,071	1208,4113	1210,599	1198,5973
25.5.2012	1178,93	1191,766	1158,717	1194,4037	1207,6935	1194,7882
18.5.2012	1240,94	1226,108	1204,47	1241,405	1263,0914	1252,9137
11.5.2012	1261,05	1228,514	1200,958	1243,6738	1283,4408	1274,9623
4.5.2012	1298,96	1277,41	1257,454	1290,0514	1310,9966	1306,4918
27.4.2012	1282,08	1250,991	1245,248	1279,287	1302,8818	1299,8518
20.4.2012	1266,08	1234,528	1232,849	1266,6626	1283,7413	1281,0404
13.4.2012	1289,51	1255,152	1246,986	1280,7514	1293,1375	1292,4679
6.4.2012	1313,81	1296,764	1280,009	1305,9805	1311,4633	1320,1321
30.3.2012	1308,59	1304,012	1289,318	1309,3173	1307,9068	1313,5928
23.3.2012	1321,1	1322,085	1316,454	1334,4475	1337,6214	1341,9212
16.3.2012	1291,09	1281,116	1284,56	1305,7039	1310,0803	1313,0788
9.3.2012	1297,33	1282,296	1288,635	1310,797	1322,6911	1319,0984
2.3.2012	1299,57	1273,441	1278,544	1303,6095	1317,8176	1314,5097
24.2.2012	1289,09	1284,553	1282,226	1303,544	1322,9164	1313,8367
17.2.2012	1271,03	1263,192	1258,111	1281,9559	1290,065	1275,3369
10.2.2012	1274,25	1263,691	1267,026	1291,8304	1302,2026	1286,1194
3.2.2012	1247,85	1219,365	1224,853	1257,4134	1274,1414	1257,8584
27.1.2012	1235,33	1209,351	1214,566	1251,9192	1273,5194	1257,1337
20.1.2012	1200,88	1169,579	1180,673	1221,4422	1226,5794	1210,1584
13.1.2012	1191,53	1160,767	1171,379	1213,0911	1212,204	1198,2581
6.1.2012	1181,36	1136,766	1148,977	1194,046	1204,3773	1191,5294
30.12.2011	1182,73	1136,843	1143,364	1190,8475	1202,7099	1190,1011

Текущий экономический кризис подъем

MSCI World Index (MXWO)		модели				
Date	Open	1фактор	2фактора	3фактора	4фактора	5факторов
23.12.2011	1145,78	1099,748	1118,701	1164,6697	1168,2863	1154,5921
16.12.2011	1187,72	1143,472	1152,016	1194,1774	1204,0117	1192,2625
9.12.2011	1186,58	1172,182	1193,079	1221,0936	1212,7727	1199,3429
2.12.2011	1099,27	1088,64	1119,396	1150,1478	1139,5507	1121,4784
25.11.2011	1157,04	1116,935	1145,307	1183,3458	1175,5653	1160,2579
18.11.2011	1206,21	1166,132	1186,026	1219,6444	1226,5015	1210,2124
11.11.2011	1204,53	1137,623	1169,139	1205,8711	1222,3547	1206,872

4.11.2011	1253,27	1193,834	1210,443	1237,9634	1243,0722	1231,3645
28.10.2011	1193,32	1153,779	1169,043	1197,1162	1183,3498	1173,6864
21.10.2011	1187,41	1154,811	1167,036	1190,4051	1181,3629	1171,1043
14.10.2011	1122,84	1107,744	1118,777	1141,5416	1126,4445	1116,3926
7.10.2011	1102,53	1049,117	1081,264	1115,0314	1100,0318	1090,606
30.9.2011	1095,08	1021,794	1052,509	1090,8081	1095,3139	1082,9929
23.9.2011	1173,35	1069,29	1123,542	1166,1784	1181,3495	1167,9488
16.9.2011	1132,53	1012,114	1085,453	1129,7191	1152,002	1133,7583
9.9.2011	1172,96	1063,71	1119,865	1156,5272	1179,0364	1162,6546
2.9.2011	1166,39	1097,114	1135,867	1164,9621	1182,7012	1165,0967
26.8.2011	1128,84	1064,139	1106,173	1132,0587	1146,4217	1127,089
19.8.2011	1182,53	1162,902	1179,486	1189,6058	1190,7178	1175,876
12.8.2011	1195,88	1177,072	1206,547	1215,989	1213,6791	1199,3502
5.8.2011	1305,92	1338,56	1348,82	1330,1614	1319,9625	1307,8826
29.7.2011	1347,97	1341,405	1350,266	1345,8335	1337,1344	1333,0591
22.7.2011	1313,77	1324,899	1338,086	1332,6573	1314,7942	1309,947
15.7.2011	1341,56	1353,196	1358,62	1350,1569	1343,0998	1336,9021
8.7.2011	1346,18	1364,283	1362,472	1349,1121	1343,1961	1333,7047
1.7.2011	1274,66	1315,71	1314,485	1297,7835	1283,9841	1270,4733
24.6.2011	1279,37	1312,349	1314,318	1300,3611	1285,6566	1268,6559
17.6.2011	1287,7	1311,95	1324,165	1307,9332	1294,5511	1275,7474
10.6.2011	1322,86	1314,854	1314,819	1304,3552	1311,2824	1291,5117
3.6.2011	1339,47	1325,224	1322,646	1317,3779	1333,3232	1313,4385
27.5.2011	1335,77	1324,193	1313,368	1310,9186	1329,6722	1311,9844
20.5.2011	1339,67	1352,509	1337,33	1328,8738	1340,2792	1322,3498
13.5.2011	1356,27	1369,38	1359,019	1346,2579	1351,5616	1338,2728
6.5.2011	1389,76	1385,697	1384,505	1370,9117	1377,7426	1363,8384
29.4.2011	1360,78	1343,666	1368,028	1356,9111	1367,4846	1347,518
22.4.2011	1338,29	1325,372	1351,851	1341,5184	1356,5686	1334,0101
15.4.2011	1351,99	1332,725	1372,936	1360,4953	1373,6756	1351,7262
8.4.2011	1344,83	1327,249	1367,197	1356,2867	1362,9947	1344,2629
1.4.2011	1321,87	1290,486	1334,014	1329,7907	1333,6976	1314,6923
25.3.2011	1288,78	1268,202	1308,89	1301,5782	1296,7281	1277,3356
18.3.2011	1318,32	1285,189	1312,098	1305,6913	1318,9222	1307,528
11.3.2011	1348,74	1321,173	1349,581	1335,6707	1334,6381	1333,534
4.3.2011	1341,63	1326,504	1346,713	1330,6316	1323,7413	1321,8454

25.2.2011	1364,17	1362,036	1358,309	1340,3642	1345,6911	1346,9498
18.2.2011	1340,65	1360,81	1363,987	1342,4734	1331,3189	1332,5896
11.2.2011	1331,95	1333,724	1355,897	1336,3988	1344,8632	1339,7274
4.2.2011	1301,09	1314,728	1334,136	1313,1444	1313,9934	1303,564
28.1.2011	1302,81	1312,675	1337,424	1318,0444	1330,5273	1318,927
21.1.2011	1309,4	1311,479	1336,491	1314,9493	1333,5504	1323,9387
14.1.2011	1278,96	1288,773	1308,616	1291,2733	1308,7423	1300,7563
7.1.2011	1277,2	1296,674	966,234	969,32366	1152,0849	1140,6051
31.12.2010	1273,01	1308,882	1319,545	1293,9343	1282,5886	1276,0347
24.12.2010	1258,73	1300,696	1312,187	1286,7369	1280,152	1272,6277

Текущий экономический кризис подъем

MSCI World Index
(MXWO)

Date	Open	модели				
		1фактор	2фактора	3фактора	4фактора	5факторов
17.12.2010	1256,08	1304,748	1314,175	1285,2526	1288,5446	1275,7239
10.12.2010	1248,12	1296,205	1306,118	1279,0771	1288,4126	1274,2215
3.12.2010	1211,28	1280,937	1279,279	1249,4185	1253,2034	1239,2543
26.11.2010	1237,82	1284,55	1279,892	1252,4457	1271,1232	1255,3761
19.11.2010	1235,26	1256,703	1257,48	1237,9407	1283,3796	1257,4336
12.11.2010	1265,1	1262,859	1265,886	1251,1745	1306,3072	1277,6923
5.11.2010	1224,35	1246,565	1247,617	1229,0939	1258,6151	1226,4249
29.10.2010	1223,39	1247,811	1248,412	1229,9074	1262,8379	1234,4027
22.10.2010	1222,23	1221,048	1221,411	1209,1268	1256,1176	1228,7481
15.10.2010	1211,37	1197,595	1201,615	1194,6772	1239,788	1217,5492
8.10.2010	1184,8	1182,184	1189,988	1182,5021	1217,4636	1193,488
1.10.2010	1183,18	1197,512	1196,444	1185,789	1215,1056	1194,5313
24.9.2010	1156,02	1186,1	1184,576	1170,39	1192,0755	1175,1779
17.9.2010	1141,08	1190,157	1192,474	1172,5819	1177,4551	1155,6321
10.9.2010	1132,91	1174,926	1175,721	1160,268	1168,3182	1145,6227
3.9.2010	1091,4	1147,688	1149,707	1134,0607	1141,5106	1118,5232
27.8.2010	1094,21	1154,2	1152,428	1137,024	1147,9212	1124,4093
20.8.2010	1103,51	1171,423	1165,19	1147,2954	1152,5726	1129,5336
13.8.2010	1151,69	1200,305	1191,483	1174,7876	1189,1973	1170,6339
6.8.2010	1126,1	1179,597	1177,703	1161,6327	1170,5556	1154,2812
30.7.2010	1119,88	1181,591	1174,558	1157,0038	1161,5017	1145,3343
23.7.2010	1087,48	1156,835	1145,416	1126,6216	1120,7837	1103,4832

16.7.2010	1090,79	1163,552	1149,278	1131,4673	1134,8526	1120,4938
9.7.2010	1035,98	1129,848	1118,988	1096,957	1091,6341	1073,0755
2.7.2010	1082,25	1166,147	1156,961	1136,4125	1139,404	1127,4909
25.6.2010	1118,43	1199,38	1186,905	1165,099	1157,4877	1153,5673
18.6.2010	1084,32	1168,545	1156,085	1136,9686	1130,208	1122,8324
11.6.2010	1055,64	1133,235	1125,124	1108,6477	1093,7959	1087,9628
4.6.2010	1078,85	1141,742	1132,208	1118,8937	1114,1839	1107,2765
28.5.2010	1072,56	1130,548	1116,646	1108,7426	1108,3173	1103,3826
21.5.2010	1119,93	1156,096	1146,587	1142,4083	1142,9638	1148,2868
14.5.2010	1103,41	1123,986	1119,337	1118,1619	1132,2108	1136,7906
7.5.2010	1197,89	1169,93	1177,372	1178,7211	1190,171	1201,8816
30.4.2010	1227,25	1198,891	1204,6	1202,6921	1218,5853	1230,7094
23.4.2010	1219,4	1175,27	1189,349	1188,8275	1208,8834	1218,2934
16.4.2010	1229,23	1193,927	1206,391	1199,6773	1227,1072	1238,6031
9.4.2010	1211,52	1188,89	1198,9	1191,9642	1211,0152	1226,4657
2.4.2010	1194,58	1174,014	1175,431	1171,4782	1187,5365	1197,6934
26.3.2010	1190,08	1145,806	1157,669	1158,5529	1179,8325	1188,0615
19.3.2010	1187,71	1141,75	1153,19	1152,0521	1171,5214	1179,81
12.3.2010	1171,91	1135,508	1149,102	1148,0473	1169,3598	1172,4088
5.3.2010	1132,7	1099,914	1109,868	1113,3085	1143,9021	1140,1943
26.2.2010	1137,78	1113,048	1121,202	1122,8935	1141,2771	1143,0574
19.2.2010	1108,02	1080,974	1090,274	1093,2464	1124,92	1120,8198
12.2.2010	1095,35	1073,633	1095,868	1097,4719	1104,1713	1103,4333
5.2.2010	1118,26	1090,177	1119,922	1117,7006	1121,0337	1122,2298
29.1.2010	1149,71	1101,404	1124,88	1122,6523	1134,7971	1138,7592
22.1.2010	1193,72	1136,386	1157,599	1156,9702	1180,8554	1188,8843
15.1.2010	1204,29	1160,271	1165,43	1158,999	1201,1794	1201,0671
8.1.2010	1168,62	1147,991	866,447	879,33876	1059,8324	1056,6194
1.1.2010	1173,25	1148,36	1146,662	1141,506	1173,6919	1173,2396
25.12.2009	1146,87	1128,069	1135,963	1131,0556	1154,3713	1150,1246
18.12.2009	1155,77	1122,316	1118,214	1119,8926	1165,0309	1157,5654

Текущий экономический кризис подъем

MSCI World Index (MXWO)						
Date						
Open						
модели						
1фактор						
2фактора						
3фактора						
4фактора						
5факторов						
11.12.2009	1170,05	1123,643	1126,053	1124,4886	1178,1446	1166,6521

4.12.2009	1148,65	1105,723	1103,998	1106,0563	1155,5007	1130,4145
27.11.2009	1147,55	1105,357	1113,805	1115,5228	1176,2883	1152,8815
20.11.2009	1159,15	1109,541	1111,269	1110,7241	1176,6673	1156,5364
13.11.2009	1133,54	1079,276	1076,165	1078,3142	1141,219	1124,1298
6.11.2009	1102,56	1063,82	1064,263	1062,2435	1109,0431	1097,0303
30.10.2009	1151,48	1116,479	1126,507	1114,9702	1152,728	1143,7289
23.10.2009	1155,86	1116,073	1116,341	1106,3215	1144,9821	1135,629
16.10.2009	1138,31	1111,008	1111,103	1098,9644	1134,85	1123,5894
9.10.2009	1088,53	1073,833	1058,897	1048,68	1078,0867	1065,8228
2.10.2009	1115,4	1091,348	1073,13	1062,6816	1097,6635	1090,9211
25.9.2009	1138,8	1106,72	1087,668	1076,9297	1122,9357	1117,6669
18.9.2009	1117,53	1091,976	1070,934	1058,6745	1094,3405	1091,5567
11.9.2009	1078,53	1062,352	1034,426	1027,3048	1070,9593	1067,7186
4.9.2009	1092,8	1073,357	1045,291	1037,6925	1065,4334	1071,6501
28.8.2009	1082,31	1074,546	1045,001	1036,1184	1078,9656	1076,9151
21.8.2009	1061,1	1046,792	1019,512	1013,5673	1061,043	1061,8026
14.8.2009	1063,27	1069,956	1043,848	1032,2616	1074,7999	1074,1681
7.8.2009	1049,07	1051,939	1018,962	1007,932	1055,322	1051,6769
31.7.2009	1027,12	1044,019	1009,98	999,19378	1041,441	1033,5584
24.7.2009	983,3	1004,8	969,3781	960,96978	993,39382	981,10429
17.7.2009	921,22	937,8151	904,883	900,00051	924,3559	912,32618
10.7.2009	945,31	953,4183	935,6728	928,62204	948,10752	943,51928
3.7.2009	963,73	968,0874	943,499	936,96358	966,56301	962,05919
26.6.2009	965,98	978,3937	962,1847	954,64219	964,54456	962,30516
19.6.2009	993,41	1010,29	1008,565	997,49262	1005,2981	1006,023
12.6.2009	980,78	1011,686	1008,81	996,29812	999,6428	995,73775
5.6.2009	969,84	1001,462	999,6119	982,93326	985,00672	974,49303
29.5.2009	942,18	993,109	979,8455	960,21884	939,13098	930,13327
22.5.2009	916,88	958,3577	944,6177	935,50857	920,91839	913,71069
15.5.2009	958,22	988,8252	969,6843	960,02487	957,14945	951,59311
8.5.2009	897,64	971,3535	938,7838	925,48787	902,01381	895,95278
1.5.2009	882,54	946,8251	920,4163	910,25932	878,92391	870,44016
24.4.2009	880,17	951,3592	927,021	916,87001	891,27602	883,03566
17.4.2009	860,98	926,503	908,4253	904,1063	880,90304	874,82464
10.4.2009	857,07	916,4738	885,1216	882,99229	862,86423	857,08088
3.4.2009	823,56	879,7751	852,917	854,88402	825,39245	819,96839

27.3.2009	791,83	869,9217	845,3914	836,36867	783,50346	768,04035
20.3.2009	755,4	852,2727	821,724	817,02732	768,02629	748,61923
13.3.2009	697,31	805,5224	778,845	771,37528	715,55393	690,00226

Текущий экономический кризис спад

MSCI World Index (MXWO)		модели		
Date	Open	1фактор	2фактора	3фактора
6.3.2009	749,8	695,3836	758,1835	763,54672
27.2.2009	776,63	740,2626	794,8532	791,8238
20.2.2009	834,12	809,8104	854,3366	848,65605
13.2.2009	873,16	872,9941	906,1742	899,56449
6.2.2009	838,49	832,2839	871,1853	865,73672
30.1.2009	827,81	843,5098	877,4534	867,68549
23.1.2009	867,44	872,7404	905,037	901,00039
16.1.2009	921,04	919,0867	947,2297	943,30289
9.1.2009	944,93	981,1279	995,7178	988,24415
2.1.2009	893,87	906,9952	934,0198	932,16389
26.12.2008	907,4	915,3327	942,2593	936,94229
19.12.2008	886,49	923,3715	944,5331	934,56403
12.12.2008	850,35	924,6533	939,4171	923,86393
5.12.2008	893,04	952,0931	966,2272	954,65411
28.11.2008	795,02	839,1671	868,8627	865,82263
21.11.2008	875,91	903,9458	928,8333	921,72753
14.11.2008	939,36	969,451	986,4125	975,71707
7.11.2008	959,17	1024,47	1029,183	1011,3252
31.10.2008	870,91	886,7024	915,6307	897,11165
24.10.2008	950,38	955,7775	978,4457	970,12
17.10.2008	912,67	899,2449	931,6006	924,71465
10.10.2008	1135,91	1168,957	1162,33	1158,5306
3.10.2008	1248,08	1287,436	1266,041	1263,3316
26.9.2008	1288,55	1324,382	1299,298	1293,7534
19.9.2008	1285,51	1327,572	1301,079	1295,0843
12.9.2008	1271,81	1299,805	1278,875	1282,1545
5.9.2008	1343,21	1346,306	1324,151	1329,787
29.8.2008	1336,34	1357,993	1331,387	1333,4768
22.8.2008	1343,45	1362,851	1336,058	1340,3368
15.8.2008	1356,49	1373,001	1345,516	1353,1348
8.8.2008	1351,98	1314,508	1302,809	1314,4171
1.8.2008	1361,31	1320,772	1308,86	1324,9817

25.7.2008	1362,1	1338,969	1322,044	1328,1423
18.7.2008	1344,38	1282,216	1278,379	1292,949
11.7.2008	1366,7	1309,128	1301,409	1315,4371
4.7.2008	1398,76	1317,321	1312,639	1331,128
27.6.2008	1430,21	1389,545	1369,693	1381,9783
20.6.2008	1460,78	1456,695	1422,961	1432,4466
13.6.2008	1498,41	1442,659	1419,178	1431,9263
6.6.2008	1526,37	1504,661	1468,318	1474,1637
30.5.2008	1516,96	1481,736	1450,304	1451,1623
23.5.2008	1556,82	1555,077	1509,564	1507,8225
16.5.2008	1515,31	1520,292	1477,682	1468,7951
9.5.2008	1530,94	1565,401	1512,646	1507,9216
2.5.2008	1513,03	1541,346	1492,402	1486,9254
25.4.2008	1508,32	1535,575	1487,476	1478,2501
18.4.2008	1457,67	1459,29	1424,303	1416,817
11.4.2008	1492,19	1501,021	1459,999	1448,488
4.4.2008	1437,31	1443,5	1409,577	1397,3152
28.3.2008	1405,5	1464,684	1419,46	1401,5884
21.3.2008	1411,51	1404,437	1377,251	1359,7469
14.3.2008	1413,09	1396,679	1371,951	1365,9846

Текущий экономический кризис спад

MSCI World Index
(MXWO)

Date	Open	1фактор	2фактора	3фактора
7.3.2008	1456,5	1450,532	1417,826	1416,1631
29.2.2008	1449,44	1467,41	1428,753	1428,6989
22.2.2008	1437,8	1462,886	1423,564	1424,6215
15.2.2008	1415	1438,57	1402,316	1396,1791
8.2.2008	1486,64	1519,944	1472,644	1465,9047
1.2.2008	1439,14	1442,021	1408,822	1409,8325
25.1.2008	1437,84	1425,636	1396,853	1403,5368
18.1.2008	1516,6	1501,195	1464,2	1467,1895
11.1.2008	1541,68	1528,368	1487,878	1494,0252
4.1.2008	1596,16	1610,003	1555,529	1560,8871
28.12.2007	1580,7	1622,546	1561,943	1571,1188
21.12.2007	1580,91	1606,378	1550,382	1561,3108

14.12.2007	1630,43	1647,602	1588,219	1602,6869
7.12.2007	1610,4	1610,583	1558,323	1573,2738
30.11.2007	1568,3	1554,294	1510,919	1519,6084
23.11.2007	1583	1582,758	1533,789	1543,0748
16.11.2007	1595,62	1562,878	1521,638	1536,3049
9.11.2007	1649,18	1643,121	1588,136	1610,2686
2.11.2007	1660,5	1674,253	1612,356	1633,1587
26.10.2007	1631,1	1632,826	1577,733	1603,3708
19.10.2007	1675,19	1715,592	1644,459	1673,3724

MSCI World Index
(MXWO)

12.10.2007	1663,42
5.10.2007	1636,09
28.9.2007	1614,68
21.9.2007	1565,62
14.9.2007	1543,03
7.9.2007	1561,71
31.8.2007	1554,95
24.8.2007	1496,82
17.8.2007	1531,34
10.8.2007	1543,72
3.8.2007	1553,4
27.7.2007	1640,93
20.7.2007	1655,35
13.7.2007	1631,27
6.7.2007	1603,99
29.6.2007	1598,92
22.6.2007	1620,94
15.6.2007	1586,43
8.6.2007	1626,41
1.6.2007	1598,91
25.5.2007	1605,33
18.5.2007	1594,71
11.5.2007	1598,15
4.5.2007	1582,4
27.4.2007	1583,59
20.4.2007	1555,9
13.4.2007	1538,03
6.4.2007	1516,55
30.3.2007	1525,5
23.3.2007	1470,35
16.3.2007	1485,2
9.3.2007	1471,3

Кризис дот-комов подѐм

MSCI World Index
(MXWO)

Date	Open	модели				
		1фактор	2фактора	3фактора	4фактора	5факторов
2.3.2007	1539,37	1 552,87	1564,335	1560,3022	1485,7265	1420,2612
23.2.2007	1538,21	1 548,69	1570,022	1567,3198	1494,9294	1428,0396
16.2.2007	1514,2	1 535,86	1548,31	1545,0425	1477,0075	1409,3948
9.2.2007	1514,83	1 533,58	1552,018	1546,7642	1477,6574	1410,0586
2.2.2007	1488,07	1 503,63	1520,476	1513,4605	1454,8571	1395,1803
26.1.2007	1494,12	1 512,35	1531,842	1528,0706	1465,7966	1404,9818
19.1.2007	1487,62	1 506,53	1527,265	1525,209	1462,9589	1400,9552
12.1.2007	1470,48	1 486,81	1502,645	1493,6898	1432,2875	1369,0114
5.1.2007	1483,58	1 488,72	1508,691	1606,1824	1548,5684	1542,4472
29.12.2006	1472,41	1 473,63	1490,403	1482,3775	1419,3079	1359,3288
22.12.2006	1483,26	1 484,21	1504,781	1497,3852	1432,6459	1368,7631
15.12.2006	1463,6	1 460,67	1479,329	1469,7545	1410,1094	1346,1577
8.12.2006	1453,88	1 428,23	1450,103	1439,5911	1393,3688	1338,8996
1.12.2006	1450,84	1 452,30	1471,888	1466,943	1416,3567	1350,0443
24.11.2006	1439,5	1 451,21	1475,544	1471,3737	1418,0674	1356,1046
17.11.2006	1431,61	1 443,82	1453,425	1449,2393	1398,8802	1338,7212
10.11.2006	1414,4	1 426,70	1434,156	1430,4586	1388,6299	1338,8974
3.11.2006	1425,19	1 423,46	1439,398	1436,2405	1389,5645	1342,2974
27.10.2006	1410,26	1 421,01	1431,553	1427,9118	1378,5114	1330,9763
20.10.2006	1398,55	1 414,53	1424,445	1419,9499	1375,1825	1330,8206
13.10.2006	1383,85	1 395,24	1403,797	1400,9875	1355,2732	1310,817
6.10.2006	1373,78	1 387,50	1386,591	1383,2701	1334,5407	1287,3344
29.9.2006	1353,72	1 367,02	1361,053	1360,2726	1313,596	1264,676
22.9.2006	1354,5	1 372,74	1368,417	1363,8667	1318,9255	1272,7807
15.9.2006	1344,51	1 345,84	1338,623	1328,1835	1290,5091	1251,0158
8.9.2006	1368,37	1 365,51	1356,685	1347,3684	1307,9631	1267,074
1.9.2006	1345,47	1 351,63	1335,011	1322,932	1283,7491	1239,755
25.8.2006	1355,48	1 351,00	1341,369	1331,9378	1293,8737	1254,1443
18.8.2006	1316,97	1 326,59	1304,582	1287,9215	1254,4773	1210,4463
11.8.2006	1335,43	1 330,74	1317,993	1303,0726	1265,4615	1219,5778
4.8.2006	1328,32	1 333,99	1318,67	1308,3576	1268,9608	1223,3005
28.7.2006	1279,72	1 292,43	1266,428	1255,7942	1221,0968	1175,428

21.7.2006	1275,01	1 288,52	1254,66	1244,283	1210,825	1166,176
14.7.2006	1318,79	1 329,49	1306,675	1297,6983	1255,8271	1206,2221
7.7.2006	1319,98	1 331,17	1311,873	1305,1415	1259,902	1214,8583
30.6.2006	1277,34	1 306,48	1284,315	1282,8599	1243,139	1201,7856
23.6.2006	1277,65	1 280,31	1268,824	1263,8763	1224,1727	1183,7388
16.6.2006	1282,04	1 292,13	1267,886	1264,9819	1228,0129	1185,0645
9.6.2006	1342,03	1 330,76	1318,572	1309,1261	1261,2718	1216,0621
2.6.2006	1333,98	1 347,24	1331,537	1326,0997	1276,0739	1233,1174
26.5.2006	1324,21	1 325,37	1307,63	1304,1362	1256,7276	1221,6568
19.5.2006	1376,2	1 366,02	1351,241	1339,3253	1289,055	1242,7323
12.5.2006	1400,5	1 405,80	1391,361	1378,5628	1318,778	1271,3402
5.5.2006	1375,26	1 386,65	1363,94	1355,4128	1298,8588	1253,1678
28.4.2006	1372,37	1 394,20	1367,42	1362,1178	1298,8381	1253,6608
21.4.2006	1336,6	1 369,78	1336,457	1331,1442	1268,7925	1228,061
14.4.2006	1345,76	1 375,90	1339,251	1337,5888	1281,5572	1246,7611
7.4.2006	1336	1 382,36	1343,017	1347,2951	1293,3017	1256,9764
31.3.2006	1336,24	1 379,48	1352,984	1356,2398	1305,4463	1265,2769
24.3.2006	1339,12	1 366,49	1344,345	1345,6176	1297,9916	1257,5105
17.3.2006	1305,01	1 353,74	1320,939	1324,8591	1289,3581	1256,9797
10.3.2006	1313,32	1 340,36	1308,925	1303,3911	1267,7272	1226,171

Кризис дот-комов подьем

MSCI World Index
(MXWO)

Date	Open	модели				
		1фактор	2фактора	3фактора	4фактора	5факторов
3.3.2006	1312,77	1 365,31	1328,223	1323,5011	1279,5392	1235,2225
24.2.2006	1302,45	1 349,48	1321,534	1320,0698	1278,447	1234,0691
17.2.2006	1290,4	1 333,12	1296,532	1298,066	1266,7903	1237,976
10.2.2006	1297,5	1 327,63	1284,265	1289,7949	1268,3669	1253,1124
3.2.2006	1310,1	1 322,37	1288,979	1288,8691	1271,9693	1256,3633
27.1.2006	1283,68	1 267,23	1235,633	1231,2686	1221,3935	1204,1813
20.1.2006	1309,47	1 293,26	1273,277	1275,1282	1256,8217	1245,0014
13.1.2006	1307,93	1 306,58	1282,194	1290,6448	1267,5435	1255,3793
6.1.2006	1259,89	1 283,95	1250,163	1323,1713	1306,6186	1330,2025
30.12.2005	1271	1 285,96	1263,238	1270,5747	1254,9015	1244,1641
23.12.2005	1268,27	1 272,51	1253,786	1260,145	1238,5426	1218,149
16.12.2005	1250,82	1 268,01	1243,948	1250,1969	1232,2394	1217,503

9.12.2005	1249,66	1 265,88	1249,523	1255,3924	1229,9795	1210,9661
2.12.2005	1242,64	1 251,32	1243,886	1249,8407	1219,8753	1195,4521
25.11.2005	1229,11	1 238,07	1223,344	1228,8359	1202,5528	1180,0444
18.11.2005	1216,75	1 228,37	1211,292	1218,6682	1198,4453	1175,318
11.11.2005	1206,23	1 213,28	1190,321	1196,0678	1173,3661	1149,1211
4.11.2005	1181,68	1 189,49	1165,558	1171,9502	1154,9789	1130,6648
28.10.2005	1165,52	1 186,71	1150,444	1158,809	1139,3086	1111,6641
21.10.2005	1183,57	1 212,11	1172,24	1183,7839	1161,9482	1132,7087
14.10.2005	1193,79	1 218,85	1177,075	1187,5461	1168,4161	1136,0073
7.10.2005	1222,43	1 224,58	1200,482	1207,1351	1182,8145	1149,8106
30.9.2005	1203,32	1 203,70	1176,127	1181,9025	1155,9049	1121,3757
23.9.2005	1219,7	1 202,00	1190,744	1198,308	1172,1984	1137,1818
16.9.2005	1226,43	1 219,06	1204,574	1215,8762	1187,2785	1147,6331
9.9.2005	1207,21	1 189,32	1168,607	1175,6612	1150,3784	1112,6988
2.9.2005	1184,14	1 172,85	1154,145	1160,9444	1132,1884	1093,3177
26.8.2005	1192,48	1 202,95	1185,542	1197,2996	1158,7851	1111,5119
19.8.2005	1208,78	1 203,20	1188,505	1203,3269	1164,7857	1118,2324
12.8.2005	1187,56	1 186,51	1174,528	1186,0938	1152,0121	1102,3094
5.8.2005	1186,61	1 194,22	1185,612	1198,9304	1160,3782	1111,0888
29.7.2005	1179,64	1 187,64	1181,981	1194,457	1153,7257	1102,2663
22.7.2005	1173,49	1 166,20	1167,041	1177,1422	1135,1029	1086,9335
15.7.2005	1157,44	1 148,99	1142,171	1150,131	1106,5847	1058,3691
8.7.2005	1146,44	1 149,76	1132,273	1143,3396	1105,1113	1059,7666
1.7.2005	1150,93	1 137,25	1123,676	1133,674	1094,4681	1048,2056
24.6.2005	1166,92	1 146,55	1152,766	1162,9756	1119,8091	1072,6499
17.6.2005	1146,97	1 145,76	1143,874	1155,4794	1111,7473	1061,7863
10.6.2005	1145,19	1 131,69	1131,625	1141,2174	1095,4976	1045,5436
3.6.2005	1147,16	1 119,90	1129,555	1137,407	1090,4041	1041,6089
27.5.2005	1137,68	1 109,33	1117,684	1124,8923	1084,2465	1038,4502
20.5.2005	1116,58	1 089,57	1081,012	1087,293	1052,5993	1011,2664
13.5.2005	1139,35	1 096,18	1099,978	1104,9699	1064,6873	1021,6577
6.5.2005	1121,84	1 079,68	1078,216	1081,5265	1043,753	1000,8757
29.4.2005	1129,25	1 080,76	1076,547	1079,2254	1039,6222	996,51064
22.4.2005	1123,49	1 089,48	1077,323	1082,3611	1038,6864	994,4932
15.4.2005	1155,86	1 110,31	1117,573	1122,1044	1071,5446	1028,8992
8.4.2005	1145,62	1 104,70	1109,592	1114,7629	1062,2809	1017,7709

1.4.2005	1146,41	1 100,65	1109,928	1114,7573	1054,9873	1008,5712
25.3.2005	1170,14	1 099,03	1122,057	1126,7743	1066,557	1023,105
18.3.2005	1181,64	1 104,35	1135,782	1138,8766	1076,6218	1032,0145
11.3.2005	1191,63	1 116,42	1155,567	1158,6074	1095,6104	1048,7707
4.3.2005	1178,32	1 105,47	1141,357	1143,1139	1081,6441	1034,4028

Кризис дот-комов подьем

MSCI World Index
(MXWO)

Date	Open	модели				
		1фактор	2фактора	3фактора	4фактора	5факторов
25.2.2005	1168,85	1 105,96	1137,518	1141,2583	1086,7419	1042,5414
18.2.2005	1164,08	1 111,42	1141,993	1147,6337	1088,3964	1041,3724
11.2.2005	1154,32	1 102,48	1130,448	1134,5737	1077,3295	1028,9821
4.2.2005	1133,56	1 080,23	1095,39	1098,7967	1051,5445	1009,5899
28.1.2005	1130,35	1 077,42	1091,044	1096,3551	1052,1622	1011,9581
21.1.2005	1142,08	1 084,32	1106,99	1111,8124	1064,4728	1025,0862
14.1.2005	1140,28	1 097,23	1118,987	1125,4892	1073,8384	1030,9955
7.1.2005	1168,16	1 088,57	1126,09	1165,3747	1116,3604	1093,0739
31.12.2004	1162,26	1 087,46	1128,499	1132,3141	1080,501	1038,1255
24.12.2004	1141,9	1 074,50	1107,471	1113,3647	1068,7103	1028,9062
17.12.2004	1127,4	1 076,40	1101,004	1107,9606	1067,4817	1026,1531
10.12.2004	1146,93	1 078,08	1105,515	1109,7732	1066,2869	1024,5002
3.12.2004	1133,23	1 071,56	1096,199	1097,3043	1052,0365	1006,8051
26.11.2004	1120,92	1 063,92	1086,554	1084,5375	1044,7282	1003,1493
19.11.2004	1123,95	1 071,91	1097,94	1095,7194	1053,7613	1011,2944
12.11.2004	1110,44	1 055,06	1075,715	1070,9708	1037,5412	1000,7867
5.11.2004	1075,13	1 037,61	1038,907	1033,5198	1008,9998	973,55017
29.10.2004	1053,17	1 023,89	1010,593	1005,1253	985,28252	953,33102
22.10.2004	1050,91	1 031,72	1028,228	1022,6451	998,74782	967,74911
15.10.2004	1064,3	1 046,22	1046,525	1037,6956	1006,3229	971,08796
8.10.2004	1062,71	1 045,17	1055,438	1049,7357	1015,1015	978,62544
1.10.2004	1041,9	1 028,19	1033,976	1029,6408	1001,0126	967,89898
24.9.2004	1052,02	1 041,89	1059,843	1057,0447	1021,5645	987,75283
17.9.2004	1048,64	1 025,56	1050,705	1045,5073	1005,5064	971,98991
10.9.2004	1036,46	1 021,68	1044,938	1040,2602	997,3936	962,76755
3.9.2004	1031,76	1 018,51	1038,042	1034,5606	996,46389	966,08267
27.8.2004	1022,94	996,99	1017,995	1012,7282	980,6245	953,71819

20.8.2004	999,96	983,54	988,8418	983,10435	961,12491	937,25835
13.8.2004	1003,45	997,72	997,5321	995,11669	974,03979	950,27694
6.8.2004	1028	1 025,71	1038,863	1039,117	1013,593	990,10099
30.7.2004	1016,76	1 009,47	1015,825	1013,2957	994,52623	973,28816
23.7.2004	1039,54	1 017,87	1033,871	1030,1318	1007,8802	986,18706
16.7.2004	1049,47	1 029,17	1046,347	1045,8281	1018,7491	996,90213
9.7.2004	1055,76	1 043,90	1060,916	1062,6877	1031,4908	1007,1217
2.7.2004	1060,85	1 047,07	1069,903	1069,3817	1035,6754	1011,0114
25.6.2004	1057,07	1 045,66	1071,833	1070,2757	1039,8305	1012,757
18.6.2004	1051,4	1 045,68	1070,667	1071,2507	1046,2692	1022,9246
11.6.2004	1046,08	1 039,70	1055,518	1056,2824	1039,1767	1016,6108
4.6.2004	1042,73	1 027,96	1043,8	1042,35	1021,8514	999,79437
28.5.2004	1014,95	1 017,42	1021,296	1016,3868	1000,6349	977,86947
21.5.2004	1007,44	1 010,46	1019,685	1015,9099	1004,5548	982,45006
14.5.2004	1023,51	1 026,36	1037,712	1035,4591	1026,0528	1009,8368
7.5.2004	1036,19	1 039,60	1054,318	1052,6347	1041,0403	1026,5401
30.4.2004	1063,2	1 062,23	1086,662	1084,8063	1070,4926	1055,3623
23.4.2004	1062,87	1 049,82	1076,977	1070,8725	1062,4927	1047,2323
16.4.2004	1070,52	1 046,95	1074,571	1065,3565	1053,2154	1036,1497
9.4.2004	1072,32	1 046,80	1076,335	1068,3469	1057,4172	1041,9522
2.4.2004	1040,67	1 014,98	1037,073	1027,5706	1018,1716	1006,0983
26.3.2004	1042,62	1 010,64	1032,299	1021,4974	1011,9718	994,68288
19.3.2004	1043,24	1 028,68	1047,915	1042,6955	1023,8055	1000,7199
12.3.2004	1079,98	1 066,54	1098,2	1096,5744	1069,8315	1042,1068
5.3.2004	1070,69	1 048,66	1085,486	1081,344	1059,1126	1030,4535
27.2.2004	1069,19	1 056,81	1093,502	1091,4629	1065,6229	1030,3484

Кризис дот-комов подъем

MSCI World Index
(MXWO)

Date	Open	модели				
		1фактор	2фактора	3фактора	4фактора	5факторов
20.2.2004	1072,92	1 053,56	1092,024	1089,8454	1068,9892	1034,5517
13.2.2004	1062,15	1 052,94	1089,001	1088,218	1068,2224	1034,4064
6.2.2004	1053,74	1 054,89	1082,883	1082,8883	1056,0374	1021,4869
30.1.2004	1068,91	1 070,07	1098,579	1099,931	1071,4281	1036,5502
23.1.2004	1059,31	1 063,23	1096,448	1098,4261	1073,101	1040,8447
16.1.2004	1056,54	1 045,92	1075,109	1073,8724	1048,3241	1017,7363

9.1.2004	1038,74	1 047,60	1072,688	1074,2751	1050,5983	1019,4885
2.1.2004	1017,55	1 028,50	1053,677	1052,3648	1032,8168	1001,851
26.12.2003	1009,44	1 025,80	1048,716	1047,0733	1031,3219	999,82354
19.12.2003	991,83	1 021,59	1029,614	1029,9372	1019,8292	992,29572
12.12.2003	988,79	1 016,14	1012,927	1013,7453	1014,9994	992,82317
5.12.2003	975,99	1 002,17	998,2815	997,79655	998,30531	974,46103
28.11.2003	955,73	983,47	974,9202	974,05977	975,78687	955,17852
21.11.2003	970,95	1 009,00	1001,381	1002,9576	1003,6141	980,1223
14.11.2003	968,09	1 006,52	1002,715	1002,316	1006,6479	990,82362
7.11.2003	962,02	986,01	988,844	986,51451	986,02599	972,65826
31.10.2003	945,42	952,25	951,1352	940,05797	947,60221	935,82673
24.10.2003	961,31	962,70	967,744	954,61324	957,6632	948,81396
17.10.2003	956,47	955,83	959,9677	948,01717	943,80231	932,03389
10.10.2003	942,92	944,60	945,2314	932,93461	926,08411	914,09248
3.10.2003	912,42	929,29	916,8288	905,59162	907,10212	895,30108
26.9.2003	946,84	972,50	968,5387	963,04388	947,79847	930,1182
19.9.2003	922,59	961,30	949,0469	942,61075	935,87115	922,3121
12.9.2003	923,47	978,40	962,5983	959,14398	949,7499	930,47033
5.9.2003	905,41	958,08	943,0547	937,30649	929,19419	911,10132
29.8.2003	897,7	967,31	944,364	940,85281	919,65464	892,6404
22.8.2003	895,77	950,30	931,1128	925,87256	912,33352	887,56297
15.8.2003	877,48	930,83	908,9839	903,18409	904,49067	882,79656
8.8.2003	880,99	947,94	917,7404	915,98414	927,11126	910,31158
1.8.2003	893,39	935,53	918,8414	913,61323	927,01095	915,48122
25.7.2003	882,66	937,12	912,9986	910,50167	928,88205	917,13763
18.7.2003	888,98	931,18	904,7284	899,76453	922,24987	914,70596
30.06.2003	871,07	914,50	898,9203	889,39669	918,09717	907,9785
30.05.2003	857,65	843,87	809,8678	793,8984	850,77908	851,56529
30.04.2003	813,30	856,93	799,7369	791,34743	855,65937	855,7111
31.03.2003	748,63	825,36	791,5827	777,90968	842,1394	852,27981
28.02.2003	752,86	814,46	749,079	736,86523	800,15009	812,72498
31.01.2003	767,48	826,00	764,5824	755,5728	849,90132	878,28878
31.12.2002	792,22	878,00	826,0244	822,90374	915,13312	933,54665
29.11.2002	833,47	929,08	880,5212	884,24263	951,93623	957,48648
31.10.2002	791,88	892,11	830,8871	831,03175	903,77039	914,34818

Кризис дот-комов спад

MSCI World Index (MXWO)		модели				
Date	Open	1фактор	2фактора	3фактора	4фактора	5факторов
30.09.2002	738,18	709,32	750,57			
30.08.2002	830,58	822,78	832,73			
31.07.2002	830,55	786,43	830,18			
28.06.2002	907,81	882,54	882,65			
31.05.2002	967,85	980,66	947,41			
30.04.2002	968,25	1 038,17	1 011,34			
29.03.2002	1003,60	1 049,38	1 013,21			
28.02.2002	962,73	960,23	930,89			
31.01.2002	972,42	1 019,09	1 017,02			
31.12.2001	1003,52	1 000,79	978,83			
30.11.2001	997,93	1 019,58	1 008,88			
31.10.2001	943,20	968,19	972,82			
28.09.2001	926,02	817,27	872,29			
31.08.2001	1016,73	1 054,78	1 020,65			
31.07.2001	1069,67	1 107,09	1 077,47			
29.06.2001	1084,79	1 133,35	1 109,41			
31.05.2001	1121,09	1 177,32	1 137,40			
30.04.2001	1138,09	1 161,43	1 148,76			
30.03.2001	1061,26	1 078,48	1 119,17			
28.02.2001	1137,88	1 155,76	1 150,51			
31.01.2001	1244,22	1 247,39	1 254,50			
29.12.2000	1221,25	1 181,24	1 169,63			
30.11.2000	1203,05	1 242,38	1 261,12			
31.10.2000	1282,14	1 234,83	1 269,69			
29.09.2000	1305,25	1 253,34	1 248,17			
31.08.2000	1379,87	1 339,42	1 334,74			
31.07.2000	1337,65	1 347,87	1 380,02			
30.06.2000	1377,72	1 289,99	1 328,79			
31.05.2000	1334,14	1 285,44	1 330,36			
28.04.2000	1370,11	1 316,22	1 332,03			
31.03.2000	1431,94	1 429,97	1 460,31			
29.02.2000	1340,58					

31.01.2000 1338,25

MSCI World Index (MXWO)		Азиатский кризис подъем				
Date	Open	модели				
		1фактор	2фактора	3фактора	4фактора	5факторов
31.12.1999	1420,89	1415,3375				
30.11.1999	1315,68	1336,808				
29.10.1999	1280,94	1242,209				
30.09.1999	1218,90	1245,611				
31.08.1999	1232,16	1275,239				
30.07.1999	1235,70	1243,073				
30.06.1999	1240,75	1277,966				
31.05.1999	1186,70	1212,2525				
30.04.1999	1233,06	1236,845				
31.03.1999	1187,55	1144,4735				
26.02.1999	1141,33	1073,2318				
29.01.1999	1173,84	1087,1251				
31.12.1998	1149,95	1120,259				
30.11.1998	1097,62	1126,8965				
30.10.1998	1037,21	1097,7334				
30.09.1998	952,39	1007,629				
		Азиатский кризис дно				
31.08.1998	937,09	1028,2914				
31.07.1998	1082,74	1063,2368				
30.06.1998	1085,74	1041,4913				
29.05.1998	1061,79	1091,773				
30.04.1998	1076,53	1066,7139				
31.03.1998	1067,35	1056,0646				
27.02.1998	1025,30	1006,1317				
30.01.1998	961,49	931,9463				
31.12.1997	936,59	933,2761				
28.11.1997	926,50	951,6099				
31.10.1997	911,57	1149,005				
		Азиатский кризис спад				
30.09.1997	963,49					
29.08.1997	914,97					
31.07.1997	981,85					

MSCI World Index
(MXWO)

30.06.1997	939,75
30.05.1997	896,24
30.04.1997	845,28
31.03.1997	819,68
28.02.1997	837,44
31.01.1997	829,08
31.12.1996	820,36
29.11.1996	834,93
31.10.1996	791,75
30.09.1996	787,44
30.08.1996	758,90
31.07.1996	751,45
28.06.1996	780,20
31.05.1996	777,44
30.04.1996	777,93
29.03.1996	761,18
29.02.1996	749,86
31.01.1996	746,45
29.12.1995	734,28
30.11.1995	714,51
31.10.1995	691,60
29.09.1995	703,80
31.08.1995	684,96
31.07.1995	701,69
30.06.1995	669,32
31.05.1995	670,64
28.04.1995	666,04
31.03.1995	644,67
28.02.1995	616,07
31.01.1995	608,26
30.12.1994	618,59
30.11.1994	613,68
31.10.1994	642,57
30.09.1994	625,81

31.08.1994	643,74
29.07.1994	625,89
30.06.1994	615,19
31.05.1994	617,91
29.04.1994	617,30
31.03.1994	599,74
28.02.1994	627,79
31.01.1994	637,01
31.12.1993	598,50
30.11.1993	571,49
29.10.1993	606,77
30.09.1993	591,44
31.08.1993	603,56
30.07.1993	578,02
30.06.1993	567,29
31.05.1993	573,07
30.04.1993	561,12
31.03.1993	537,20
26.02.1993	508,67
29.01.1993	497,83
31.12.1992	497,13
30.11.1992	494,11
30.10.1992	486,38
30.09.1992	500,95
31.08.1992	506,64
31.07.1992	495,65
30.06.1992	495,42
29.05.1992	513,67
30.04.1992	494,99
31.03.1992	489,18
28.02.1992	514,40
31.01.1992	524,45
31.12.1991	535,36
29.11.1991	499,99
31.10.1991	523,82
30.09.1991	516,43

30.08.1991	504,20
31.07.1991	506,78
28.06.1991	484,85
31.05.1991	517,76
30.04.1991	507,24
29.03.1991	504,26
28.02.1991	520,57
31.01.1991	477,39
31.12.1990	461,53
30.11.1990	453,05
31.10.1990	461,64
28.09.1990	423,15
31.08.1990	474,13
31.07.1990	524,18
29.06.1990	520,41
31.05.1990	525,10
30.04.1990	475,92
30.03.1990	483,82
28.02.1990	515,89
31.01.1990	539,94
29.12.1989	567,34
30.11.1989	550,53
31.10.1989	530,23
29.09.1989	549,42
31.08.1989	535,17
31.07.1989	549,30
30.06.1989	494,29
31.05.1989	500,76
28.04.1989	514,19
31.03.1989	503,41
28.02.1989	507,48

MSCI World Index (MXWO)		Кризис Черный понедельник подъем
Date	Open	1фактор
31.01.1989	511,51	505,907
30.12.1988	494,43	491,266
30.11.1988	490,80	485,458
31.10.1988	475,07	470,223
30.09.1988	446,17	467,341
31.08.1988	428,75	465,559
29.07.1988	454,48	463,26
30.06.1988	446,84	465,9
31.05.1988	448,23	464,019
29.04.1988	458,16	460,455
31.03.1988	453,23	441,04
29.02.1988	440,68	435,353
29.01.1988	417,21	417,555
31.12.1987	407,99	399,46
30.11.1987	391,77	412,748
		Кризис Черный понедельник спад
30.10.1987	402,28	411,575
30.09.1987	485,40	490,57
31.08.1987	494,70	498,305

MSCI World Index
(MXWO)

31.07.1987	467,74
30.06.1987	459,24
29.05.1987	460,18
30.04.1987	460,21
31.03.1987	435,35
27.02.1987	410,59
30.01.1987	398,11
31.12.1986	356,83
28.11.1986	350,46
31.10.1986	336,82
30.09.1986	343,35
29.08.1986	358,26
31.07.1986	330,05
30.06.1986	328,04
30.05.1986	315,98
30.04.1986	317,50
31.03.1986	309,60
28.02.1986	282,58
31.01.1986	259,75
31.12.1985	256,51
29.11.1985	245,57
31.10.1985	233,10
30.09.1985	221,70
30.08.1985	220,59
31.07.1985	219,31
28.06.1985	215,40
31.05.1985	212,13
30.04.1985	202,24
29.03.1985	203,30
28.02.1985	196,96
31.01.1985	197,06
31.12.1984	187,21
30.11.1984	183,85
31.10.1984	185,01

28.09.1984	183,52
31.08.1984	184,68
31.07.1984	168,27
29.06.1984	174,88
31.05.1984	173,85
30.04.1984	188,45
30.03.1984	189,61
29.02.1984	181,54
31.01.1984	185,04
30.12.1983	183,95
30.11.1983	182,06
31.10.1983	177,91
30.09.1983	180,47
31.08.1983	177,31
29.07.1983	176,80
30.06.1983	180,45
31.05.1983	175,38
29.04.1983	177,56
31.03.1983	166,14
28.02.1983	160,91
MSCI World Index (MXWO)	
31.01.1983	158,03
31.12.1982	155,16
30.11.1982	148,92
29.10.1982	141,83
30.09.1982	133,11
31.08.1982	132,93
30.07.1982	124,34
30.06.1982	126,40
31.05.1982	132,83
30.04.1982	136,72
31.03.1982	130,75
26.02.1982	134,87
29.01.1982	144,02
31.12.1981	146,62

30.11.1981	150,25
30.10.1981	140,27
30.09.1981	136,53
31.08.1981	148,10
31.07.1981	151,51
30.06.1981	154,58
29.05.1981	155,30
30.04.1981	158,84
31.03.1981	159,20
27.02.1981	154,17
30.01.1981	154,16
31.12.1980	159,23
28.11.1980	163,23
31.10.1980	157,10
30.09.1980	153,09
29.08.1980	149,05
31.07.1980	146,63
30.06.1980	142,68
30.05.1980	136,57
30.04.1980	130,58
31.03.1980	122,96
29.02.1980	138,25
31.01.1980	138,59
31.12.1979	131,10
30.11.1979	128,08
31.10.1979	124,64

Нефтяной кризис подъем

MSCI World Index (MXWO)		модели			
Date	Open	1фактор	2фактора	3фактора	4фактора
28.09.1979	135,08	129,85	132,09	134,45	132,50
31.08.1979	132,49	124,04	127,98	131,07	129,35
31.07.1979	127,75	129,03	130,08	130,68	128,84
29.06.1979	127,17	119,57	124,08	126,93	125,64
31.05.1979	123,96	122,33	126,13	128,21	127,01
30.04.1979	126,52	119,88	123,43	126,04	125,77
30.03.1979	127,07	122,01	124,60	126,74	125,91
28.02.1979	122,35	117,48	121,76	124,00	124,31
31.01.1979	125,06	121,39	124,85	127,41	127,91
29.12.1978	122,28	116,72	120,15	121,72	122,56
30.11.1978	118,76	116,46	120,37	122,20	123,23
31.10.1978	123,46	135,55	131,60	128,88	128,40
29.09.1978	126,27	128,45	125,44	124,87	125,03
31.08.1978	125,16	133,12	127,18	125,89	125,08
31.07.1978	122,68	123,68	121,95	121,51	121,46
30.06.1978	114,74	120,11	119,04	118,83	118,42
31.05.1978	113,93	112,70	114,30	115,87	115,66
28.04.1978	112,83	111,12	113,87	115,58	115,45
31.03.1978	108,28	110,61	112,18	112,05	112,82
28.02.1978	103,90	107,37	108,42	108,17	109,64
31.01.1978	105,02	106,72	107,91	108,35	109,80
30.12.1977	108,52	106,78	106,67	107,81	108,73
30.11.1977	106,71	107,99	107,12	108,22	109,07
31.10.1977	105,68	107,96	109,29	110,45	111,29
30.09.1977	107,81	107,74	109,33	111,37	111,51
31.08.1977	106,77	109,22	110,75	113,08	113,27
29.07.1977	106,66	108,03	107,94	111,26	110,80
30.06.1977	108,40	109,67	109,38	112,67	111,91
31.05.1977	104,73	110,09	109,82	112,36	112,17
29.04.1977	106,46	110,68	110,72	113,96	113,81
31.03.1977	105,58	108,07	108,26	111,83	110,60
28.02.1977	106,52	110,20	109,88	113,38	111,65

31.01.1977	107,26	110,34	110,17	114,26	112,62
31.12.1976	111,26	110,02	109,41	113,89	112,19
30.11.1976	103,72	104,99	102,89	106,13	105,01
29.10.1976	104,40	105,78	104,33	107,57	105,91
30.09.1976	108,44	107,78	106,29	111,09	110,35
31.08.1976	107,79	107,47	105,93	109,63	108,91
30.07.1976	108,29	106,77	105,29	109,71	109,32
30.06.1976	109,56	106,67	106,13	111,16	110,90
31.05.1976	106,53	102,54	102,18	107,27	107,15
30.04.1976	108,58	108,85	105,85	109,73	109,92
31.03.1976	109,62	111,79	107,64	110,93	111,61
27.02.1976	108,58	108,82	105,34	108,71	109,41
30.01.1976	109,64	105,87	104,55	108,21	109,10
31.12.1975	100,86	101,13	100,02	101,77	103,43
28.11.1975	101,01	97,08	96,45	98,19	99,66
31.10.1975	98,56	97,74	97,47	99,31	100,02
30.09.1975	92,43	96,88	94,15	94,73	94,64
29.08.1975	96,72	95,72	94,59	95,33	95,77
31.07.1975	98,48	97,36	96,66	98,19	98,72
30.06.1975	104,50	98,96	99,38	101,80	101,07

Нефтяной кризис подъем

MSCI World Index (MXWO)		модели			
Date	Open	1фактор	2фактора	3фактора	4фактора
30.05.1975	103,45	98,48	98,79	100,63	99,92
30.04.1975	101,30	99,37	99,45	100,66	100,91
31.03.1975	97,51	92,81	93,72	94,25	94,55
28.02.1975	97,05	89,20	91,22	92,37	92,57
31.01.1975	89,40	86,72	86,90	85,68	85,08
31.12.1974	78,24	82,98	85,23	83,29	82,42
29.11.1974	79,81	82,10	84,39	82,82	81,58
31.10.1974	81,33	88,36	85,25	81,52	79,29
30.09.1974	74,45	89,64	90,46	89,17	87,12
30.08.1974	82,39	93,77	92,69	90,72	88,41

Нефтяной кризис спад

31.07.1974	91,46	96,63			
------------	-------	-------	--	--	--

28.06.1974	97,48	98,60
31.05.1974	100,89	110,22
30.04.1974	105,38	108,84
29.03.1974	107,42	109,07
28.02.1974	110,46	114,57
31.01.1974	109,01	104,30
31.12.1973	108,41	114,94
30.11.1973	109,55	107,45
31.10.1973	126,14	119,96
28.09.1973	125,11	131,16
31.08.1973	121,82	118,22
31.07.1973	127,35	120,05
29.06.1973	124,61	113,14
31.05.1973	124,05	122,03
30.04.1973	124,63	122,97
30.03.1973	131,48	124,00
28.02.1973	131,52	131,32

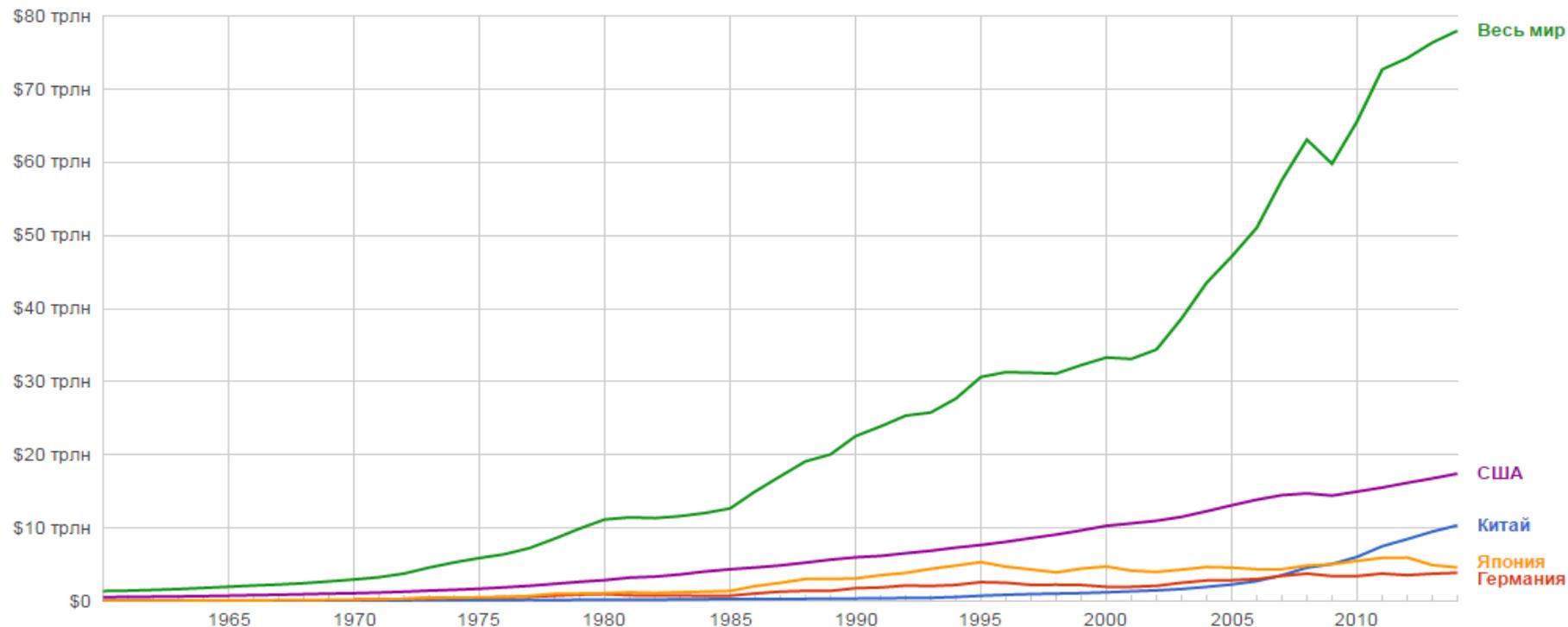
MSCI World Index
(MXWO)

31.01.1973	130,83
29.12.1972	130,74
30.11.1972	128,59
31.10.1972	122,38
29.09.1972	121,59
31.08.1972	123,68
31.07.1972	120,47
30.06.1972	118,84
31.05.1972	121,88
28.04.1972	119,65
31.03.1972	118,30
29.02.1972	116,89
31.01.1972	112,77
31.12.1971	108,99
30.11.1971	100,18
29.10.1971	99,54
30.09.1971	103,68
31.08.1971	104,88
30.07.1971	102,84
30.06.1971	104,71
31.05.1971	103,86
30.04.1971	106,59
31.03.1971	103,41
26.02.1971	99,26
29.01.1971	98,42
31.12.1970	94,29
30.11.1970	90,04
30.10.1970	88,26
30.09.1970	89,79
31.08.1970	87,18
31.07.1970	84,59
30.06.1970	79,84
29.05.1970	82,06
30.04.1970	87,80

31.03.1970	97,08
27.02.1970	96,98
30.01.1970	94,25

Приложение 9. Сравнение ВВП и его динамики в долларах США по текущим ценам для ряда ведущих государств мира

Валовой внутренний продукт ?

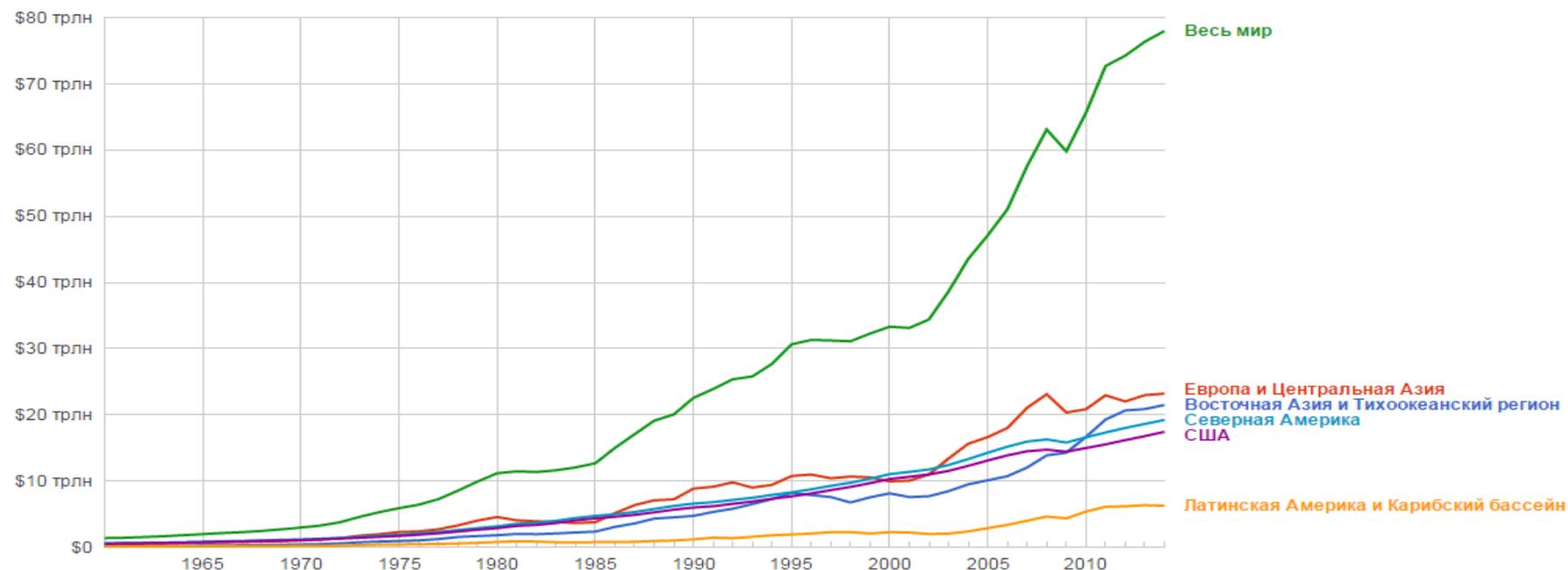


Источник: Google Public Data

http://www.google.ru/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=ny_gdp_mktp_cd&idim=country:USA&dl=ru&hl=ru&q=%D0%B2%D0%B2%D0%BF%20%D1%81%D1%88%D0%B0#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=ny_gdp_mktp_cd&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=region&idim=country:USA:CHN:JPN:DEU&ifdim=region&tdim=true&hl=ru&dl=ru&ind=false

Приложение 10. Сравнение ВВП и его динамики в долларах США по текущим ценам для США и ведущих регионов мира

Валовой внутренний продукт ?



Источник: Google Public Data

http://www.google.ru/publicdata/explore?ds=d5bncppjof8f9_&met_y=ny_gdp_mktp_cd&idim=country:USA&dl=ru&hl=ru&q=%D0%B2%D0%B2%D0%BF%20%D1%81%D1%88%D0%B0#!ctype=l&strail=false&bcs=d&nselm=h&met_y=ny_gdp_mktp_cd&scale_y=lin&ind_y=false&rdim=region&idim=country:USA&idim=region:EAP:ECA:LAC:NAC&ifdim=region&tdim=true&hl=ru&dl=ru&ind=false

Приложение 11. Результаты анализа IBM SPSS21, кризис дот-комов 2000-06, фаза спада

```

FILTER OFF.
USE 661 thru 790.
EXECUTE.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT OpenMSCI
  /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.
    
```

Регрессия

Примечания

Вывод создан		25-MAY-2015 13:40:58
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация
		ЛубочкинММ\индексы15.sav
Ввод	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>
	Расщепить файл	<нет>
	Кол-во строк в рабочем файле данных	130
Обработка пропущенных значений	Задание пропущенных	Определенные пользователем пропущенные значения трактуются как пропущенные.

	Использованные наблюдения	Статистики основаны на наблюдениях, для которых ни в какой из используемых переменных нет пропущенных значений. REGRESSION /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT OpenMSCI /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.
Редактор синтаксиса		
	Процессорное время	00:00:00,02
	Время вычислений	00:00:00,08
Ресурсы	Запрошенная память	4572 байтов
	Для графиков остатков требуется дополнительная память	0 байтов

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы15.sav

Описательные статистики

	Среднее	Стд. Отклонение	N
OpenMSCI	1114,3770	177,52905	30
OpenDJI	10177,3937	744,04414	30
OpenNikkei	13158,2663	2806,35071	30
OpenDAX	5789,1030	1142,83470	30
OpenHSI	13089,8370	2513,23923	30

OpenMICEX	225,4360	54,34824	30
OpenSSE	1858,9577	224,39537	30
OpenFTSE	5612,1833	704,53568	30

Корреляции

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI	OpenMICEX	OpenSSE	OpenFTSE
Корреляция Пирсона	OpenMSCI	1,000	,752	,961	,968	,934	-,390	,520	,952
	OpenDJI	,752	1,000	,710	,861	,762	-,220	,473	,866
	OpenNikkei	,961	,710	1,000	,939	,916	-,249	,481	,899
	OpenDAX	,968	,861	,939	1,000	,940	-,369	,546	,984
	OpenHSI	,934	,762	,916	,940	1,000	-,365	,574	,929
	OpenMICEX	-,390	-,220	-,249	-,369	-,365	1,000	-,654	-,437
	OpenSSE	,520	,473	,481	,546	,574	-,654	1,000	,557
	OpenFTSE	,952	,866	,899	,984	,929	-,437	,557	1,000
Знч. (1-сторонняя)	OpenMSCI	.	,000	,000	,000	,000	,016	,002	,000
	OpenDJI	,000	.	,000	,000	,000	,122	,004	,000
	OpenNikkei	,000	,000	.	,000	,000	,093	,004	,000
	OpenDAX	,000	,000	,000	.	,000	,023	,001	,000
	OpenHSI	,000	,000	,000	,000	.	,024	,000	,000
	OpenMICEX	,016	,122	,093	,023	,024	.	,000	,008
	OpenSSE	,002	,004	,004	,001	,000	,000	.	,001
N	OpenFTSE	,000	,000	,000	,000	,000	,008	,001	.
	OpenMSCI	30	30	30	30	30	30	30	30
	OpenDJI	30	30	30	30	30	30	30	30
	OpenNikkei	30	30	30	30	30	30	30	30
	OpenDAX	30	30	30	30	30	30	30	30
	OpenHSI	30	30	30	30	30	30	30	30

OpenMICEX	30	30	30	30	30	30	30	30
OpenSSE	30	30	30	30	30	30	30	30
OpenFTSE	30	30	30	30	30	30	30	30

Введенные или удаленные переменные^а

Модель	Включенные переменные	Исключенные переменные	Метод
1	OpenDAX		Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).
2	OpenDJI		Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректирован ый R-квадрат	Стд. ошибка оценки	Изменения статистик				
					Изменение R квадрат	изменения F	ст.св.1	ст.св.2	Знч. изменения F
1	,968 ^а	,938	,935	45,09460	,938	421,457	1	28	,000
2	,982 ^б	,964	,961	34,99721	,026	19,488	1	27	,000

а. Предикторы: (конст) OpenDAX

б. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenDJI

Дисперсионный анализ^а

Модель	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
1 Регрессия	857041,692	1	857041,692	421,457	,000 ^b
1 Остаток	56938,642	28	2033,523		
1 Всего	913980,334	29			
2 Регрессия	880910,615	2	440455,308	359,613	,000 ^c
2 Остаток	33069,718	27	1224,804		
2 Всего	913980,334	29			

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

б. Предикторы: (конст) OpenDAX

с. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenDJI

Коэффициенты^а

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.	95,0%% доверительный интервал для B		Корреляции		
	B	Стд. Ошибка	Бета			Нижняя граница	Верхняя граница	Нулевой порядок	Частная	Частичная
	1 (Константа)	243,554	43,210							
1 OpenDAX	,150	,007	,968	20,529	,000	,135	,165	,968	,968	,968
1 (Константа)	769,586	123,789		6,217	,000	515,593	1023,580			
2 OpenDAX	,193	,011	1,242	17,242	,000	,170	,216	,968	,957	,631
2 OpenDJI	-,076	,017	-,318	-4,415	,000	-,111	-,041	,752	-,647	-,162

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Исключенные переменные^а

Модель	Бета включения	t	Знч.	Частная	Статистики коллинеарности
--------	----------------	---	------	---------	---------------------------

				корреляция	Толерантность	КРД	Минимальная толерантность	
1	OpenDJI	-,318 ^b	-4,415	,000	-,647	,258	3,874	,258
	OpenNikkei	,436 ^b	3,895	,001	,600	,118	8,484	,118
	OpenHSI	,203 ^b	1,502	,145	,278	,117	8,534	,117
	OpenMICEX	-,039 ^b	-,761	,453	-,145	,864	1,157	,864
	OpenSSE	-,011 ^b	-,200	,843	-,038	,702	1,424	,702
	OpenFTSE	-,033 ^b	-,123	,903	-,024	,032	30,984	,032
	OpenNikkei	,249 ^c	2,032	,052	,370	,080	12,516	,042
2	OpenHSI	,080 ^c	,711	,484	,138	,108	9,220	,067
	OpenMICEX	-,003 ^c	-,073	,942	-,014	,827	1,209	,224
	OpenSSE	-,010 ^c	-,226	,823	-,044	,702	1,424	,234
	OpenFTSE	,159 ^c	,755	,457	,147	,031	32,348	,031

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

б. Предикторы в модели: (конст) OpenDAX

в. Предикторы в модели: (конст) OpenDAX, OpenDJI

Корреляции коэффициентов^а

Модель		OpenDAX	OpenDJI
1	Корреляции	OpenDAX	1,000
	Ковариации	OpenDAX	5,369E-005
2	Корреляции	OpenDAX	1,000
		OpenDJI	-,861
	Ковариации	OpenDAX	-,861
		OpenDJI	1,000
		OpenDAX	,000
		OpenDJI	,000

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Диагностики коллинеарности^а

Модель	Измерение	Собственное значение	Показатель обусловленности	Доли дисперсии		
						(Константа)
1	1			1,982	1,000	,01
	2			,018	10,400	,99
2	1			2,980	1,000	,00
	2			,019	12,483	,05
	3			,001	59,379	,95

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Приложение 12. Результаты анализа IBM SPSS21, кризис дот-комов 2000-06, фаза подъема

```

GET
  FILE='C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы15.sav'.
DATASET NAME Наборданных1 WINDOW=FRONT.
FILTER OFF.
USE 445 thru 660.
EXECUTE.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT OpenMSCI
  /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.
  
```

Регрессия

Примечания		25-MAY-2015 13:38:53
Вывод создан		
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы15.sav
	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>
	Расщепить файл	<нет>
	Кол-во строк в рабочем файле данных	216
Обработка пропущенных значений	Задание пропущенных	Определенные пользователем пропущенные значения трактуются как пропущенные.

	Использованные наблюдения	Статистики основаны на наблюдениях, для которых ни в какой из используемых переменных нет пропущенных значений. REGRESSION /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT OpenMSCI /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.
Редактор синтаксиса		
	Процессорное время	00:00:00,11
	Время вычислений	00:00:00,16
Ресурсы	Запрошенная память	4572 байтов
	Для графиков остатков требуется дополнительная память	0 байтов

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы15.sav

Описательные статистики

	Среднее	Стд. Отклонение	N
OpenMSCI	1129,0227	158,27121	182
OpenDJI	10402,5652	750,98254	182
OpenNikkei	12442,9157	2423,04479	182
OpenDAX	4503,1638	899,78663	182
OpenHSI	13787,3205	2137,25547	182

OpenMICEX	772,1526	349,99518	182
OpenSSE	1396,7536	205,60140	182
OpenFTSE	4960,1978	655,82605	182

Корреляции

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI	OpenMICEX	OpenSSE	OpenFTSE
Корреляция Пирсона	OpenMSCI	1,000	,947	,923	,974	,977	,896	-,020	,972
	OpenDJI	,947	1,000	,834	,893	,937	,798	,094	,868
	OpenNikkei	,923	,834	1,000	,964	,890	,961	,091	,946
	OpenDAX	,974	,893	,964	1,000	,957	,949	,025	,990
	OpenHSI	,977	,937	,890	,957	1,000	,889	,035	,952
	OpenMICEX	,896	,798	,961	,949	,889	1,000	,222	,936
	OpenSSE	-,020	,094	,091	,025	,035	,222	1,000	-,051
	OpenFTSE	,972	,868	,946	,990	,952	,936	-,051	1,000
Знч. (1-сторонняя)	OpenMSCI	.	,000	,000	,000	,000	,000	,395	,000
	OpenDJI	,000	.	,000	,000	,000	,000	,103	,000
	OpenNikkei	,000	,000	.	,000	,000	,000	,110	,000
	OpenDAX	,000	,000	,000	.	,000	,000	,367	,000
	OpenHSI	,000	,000	,000	,000	.	,000	,318	,000
	OpenMICEX	,000	,000	,000	,000	,000	.	,001	,000
	OpenSSE	,395	,103	,110	,367	,318	,001	.	,249
OpenFTSE	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,249	.	
N	OpenMSCI	182	182	182	182	182	182	182	182
	OpenDJI	182	182	182	182	182	182	182	182
	OpenNikkei	182	182	182	182	182	182	182	182
	OpenDAX	182	182	182	182	182	182	182	182
	OpenHSI	182	182	182	182	182	182	182	182

OpenMICEX	182	182	182	182	182	182	182	182
OpenSSE	182	182	182	182	182	182	182	182
OpenFTSE	182	182	182	182	182	182	182	182

Введенные или удаленные переменные^a

Модель	Включенные переменные	Исключенные переменные	Метод
1	OpenHSI		Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).
2	OpenFTSE		Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).

3	OpenDJI	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).
4	OpenSSE	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).
5	OpenNikkei	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректированн	Стд. ошибка	Изменения статистик
--------	---	-----------	-----------------	-------------	---------------------

			ый R-квадрат	оценки	Изменение R квадрат	изменения F	ст.св.1	ст.св.2	Знч. изменения F
1	,977 ^a	,955	,955	33,74934	,955	3800,630	1	180	,000
2	,987 ^b	,973	,973	26,04137	,018	123,326	1	179	,000
3	,994 ^c	,988	,988	17,16099	,015	234,189	1	178	,000
4	,995 ^d	,990	,989	16,34598	,001	19,193	1	177	,000
5	,995 ^e	,990	,990	16,11667	,000	6,073	1	176	,015

а. Предикторы: (конст) OpenHSI

б. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenFTSE

в. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenFTSE, OpenDJI

г. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE

д. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei

Дисперсионный анализ^а

Модель	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
1 Регрессия	4328986,103	1	4328986,103	3800,630	,000 ^b
1 Остаток	205023,243	180	1139,018		
1 Всего	4534009,346	181			
2 Регрессия	4412620,005	2	2206310,003	3253,412	,000 ^c
2 Остаток	121389,341	179	678,153		
2 Всего	4534009,346	181			
3 Регрессия	4481588,429	3	1493862,810	5072,547	,000 ^d
3 Остаток	52420,917	178	294,500		
3 Всего	4534009,346	181			
4 Регрессия	4486716,539	4	1121679,135	4198,042	,000 ^e
4 Остаток	47292,807	177	267,191		
4 Всего	4534009,346	181			
5 Регрессия	4488293,877	5	897658,775	3455,897	,000 ^f

Остаток	45715,469	176	259,747	
Всего	4534009,346	181		

- a. Зависимая переменная: OpenMSCI
b. Предикторы: (конст) OpenHSI
c. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenFTSE
d. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenFTSE, OpenDJI
e. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE
f. Предикторы: (конст) OpenHSI, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei

Коэффициенты^a

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.	95,0%% доверительный интервал для B		Корреляции			
	B	Стд. Ошибка	Бета			Нижняя граница	Верхняя граница	Нулевой порядок	Частная	Частичная	
	1	(Константа)	131,375								16,375
	OpenHSI	,072	,001	,977	61,649	,000	,070	,075	,977	,977	,977
2	(Константа)	31,778	15,494		2,051	,042	1,203	62,353			
	OpenHSI	,041	,003	,557	14,006	,000	,035	,047	,977	,723	,171
	OpenFTSE	,107	,010	,442	11,105	,000	,088	,126	,972	,639	,136
3	(Константа)	-432,570	32,015		-13,511	,000	-495,748	-369,392			
	OpenHSI	,010	,003	,138	3,631	,000	,005	,016	,977	,263	,029
	OpenFTSE	,127	,006	,528	19,699	,000	,115	,140	,972	,828	,159
	OpenDJI	,076	,005	,360	15,303	,000	,066	,086	,947	,754	,123
4	(Константа)	-404,692	31,152		-12,991	,000	-466,168	-343,216			
	OpenHSI	,011	,003	,154	4,254	,000	,006	,017	,977	,305	,033

5	OpenFTSE	,121	,006	,500	18,963	,000	,108	,133	,972	,819	,146
	OpenDJI	,078	,005	,372	16,486	,000	,069	,088	,947	,778	,127
	OpenSSE	-,027	,006	-,035	-4,381	,000	-,039	-,015	-,020	-,313	-,034
	(Константа)	-355,868	36,550		-9,736	,000	-428,001	-283,735			
	OpenHSI	,014	,003	,183	4,865	,000	,008	,019	,977	,344	,037
	OpenFTSE	,101	,010	,417	9,857	,000	,081	,121	,972	,596	,075
	OpenDJI	,076	,005	,362	15,953	,000	,067	,086	,947	,769	,121
	OpenSSE	-,035	,007	-,046	-5,080	,000	-,049	-,021	-,020	-,358	-,038
	OpenNikkei	,004	,002	,067	2,464	,015	,001	,008	,923	,183	,019

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Исключенные переменные^а

Модель	Бета включения	t	Знч.	Частная корреляция	Статистики коллинеарности			
					Толерантность	КРД	Минимальная толерантность	
1	OpenDJI	,262 ^b	6,415	,000	,432	,123	8,135	,123
	OpenNikkei	,255 ^b	8,737	,000	,547	,208	4,813	,208
	OpenDAX	,467 ^b	10,953	,000	,633	,083	12,000	,083
	OpenMICEX	,134 ^b	4,032	,000	,289	,210	4,756	,210
	OpenSSE	-,055 ^b	-3,553	,000	-,257	,999	1,001	,999
2	OpenFTSE	,442 ^b	11,105	,000	,639	,095	10,572	,095
	OpenDJI	,360 ^c	15,303	,000	,754	,117	8,513	,045
	OpenNikkei	,088 ^c	2,353	,020	,174	,103	9,662	,047
	OpenDAX	,231 ^c	2,551	,012	,188	,018	56,581	,018
	OpenMICEX	-,097 ^c	-2,831	,005	-,208	,123	8,112	,055
3	OpenSSE	-,019 ^c	-1,481	,140	-,110	,924	1,083	,087
	OpenNikkei	,003 ^d	,098	,922	,007	,098	10,173	,043
	OpenDAX	-,101 ^d	-1,570	,118	-,117	,016	64,226	,016

	OpenMICEX	-,061 ^d	-2,695	,008	-,199	,122	8,200	,045
	OpenSSE	-,035 ^d	-4,381	,000	-,313	,910	1,100	,045
	OpenNikkei	,067 ^e	2,464	,015	,183	,077	13,010	,032
4	OpenDAX	,034 ^e	,487	,627	,037	,012	82,712	,012
	OpenMICEX	,059 ^e	1,504	,134	,113	,039	25,951	,021
5	OpenDAX	-,084 ^f	-1,025	,307	-,077	,008	118,316	,008
	OpenMICEX	-,005 ^f	-,095	,924	-,007	,022	44,576	,021

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

b. Предикторы в модели: (конст) OpenHSI

c. Предикторы в модели: (конст) OpenHSI, OpenFTSE

d. Предикторы в модели: (конст) OpenHSI, OpenFTSE, OpenDJI

e. Предикторы в модели: (конст) OpenHSI, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE

f. Предикторы в модели: (конст) OpenHSI, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei

Корреляции коэффициентов^a

Модель			OpenHSI	OpenFTSE	OpenDJI	OpenSSE	OpenNikkei
1	Корреляции	OpenHSI	1,000				
	Ковариации	OpenHSI	1,378E-006				
2	Корреляции	OpenHSI	1,000	-,952			
		OpenFTSE	-,952	1,000			
	Ковариации	OpenHSI	8,671E-006	-2,689E-005			
		OpenFTSE	-2,689E-005	9,209E-005			
3		OpenHSI	1,000	-,795	-,723		
	Корреляции	OpenFTSE	-,795	1,000	,211		
		OpenDJI	-,723	,211	1,000		
		OpenHSI	7,882E-006	-1,444E-005	-1,006E-005		
	Ковариации	OpenFTSE	-1,444E-005	4,185E-005	6,757E-006		
		OpenDJI	-1,006E-005	6,757E-006	2,456E-005		
4	Корреляции	OpenHSI	1,000	-,792	-,700	-,106	

5	Ковариации	OpenFTSE	-,792	1,000	,172	,246		
		OpenDJI	-,700	,172	1,000	-,124		
		OpenSSE	-,106	,246	-,124	1,000		
		OpenHSI	7,232E-006	-1,355E-005	-8,955E-006	-1,762E-006		
		OpenFTSE	-1,355E-005	4,043E-005	5,205E-006	9,711E-006		
		OpenDJI	-8,955E-006	5,205E-006	2,263E-005	-3,661E-006		
		OpenSSE	-1,762E-006	9,711E-006	-3,661E-006	3,840E-005		
		OpenHSI	1,000	-,707	-,712	-,234	,310	
	Корреляции	OpenFTSE	-,707	1,000	,253	,502	-,790	
		OpenDJI	-,712	,253	1,000	-,020	-,189	
		OpenSSE	-,234	,502	-,020	1,000	-,467	
		OpenNikkei	,310	-,790	-,189	-,467	1,000	
	Ковариации	OpenHSI	7,777E-006	-2,014E-005	-9,486E-006	-4,499E-006	1,540E-006	
		OpenFTSE	-2,014E-005	,000	1,235E-005	3,546E-005	-1,438E-005	
OpenDJI		-9,486E-006	1,235E-005	2,282E-005	-6,443E-007	-1,611E-006		
OpenSSE		-4,499E-006	3,546E-005	-6,443E-007	4,773E-005	-5,753E-006		
OpenNikkei		1,540E-006	-1,438E-005	-1,611E-006	-5,753E-006	3,180E-006		

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Диагностики коллинеарности^а

Модель	Измерение	Собственное значение	Показатель обусловленности	Доли дисперсии					
				(Константа)	OpenHSI	OpenFTSE	OpenDJI	OpenSSE	OpenNikkei
1	1	1,988	1,000	,01	,01				
	2	,012	13,014	,99	,99				
2	1	2,986	1,000	,00	,00	,00			
	2	,013	14,922	,76	,04	,01			
	3	,001	56,286	,24	,96	,99			
3	1	3,984	1,000	,00	,00	,00	,00		

	2	,014	16,874	,06	,02	,01	,00		
	3	,001	56,996	,03	,16	,71	,11		
	4	,000	109,203	,91	,82	,28	,89		
	1	4,962	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	
	2	,028	13,216	,00	,01	,01	,00	,39	
4	3	,008	24,535	,10	,02	,00	,00	,53	
	4	,001	66,236	,01	,16	,71	,14	,09	
	5	,000	121,950	,88	,82	,27	,86	,00	
	1	5,948	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,037	12,676	,00	,00	,00	,00	,19	,02
5	3	,011	23,051	,03	,00	,00	,01	,45	,05
	4	,003	44,783	,05	,16	,00	,00	,05	,29
	5	,001	93,394	,03	,00	,37	,37	,19	,29
	6	,000	155,600	,88	,83	,63	,62	,12	,35

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Приложение 13. Результаты анализа IBM SPSS21, мировой экономический кризис 2007-2014, фаза спада

```

FILTER OFF.
USE 324 thru 396.
EXECUTE.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT OpenMSCI
  /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.
    
```

Регрессия

Примечания		
Вывод создан		25-MAY-2015 10:30:26
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация
Ввод		ЛубочкинММ\индексы15.sav
	Активный набор данных	Наборданных1
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>

	Расщепить файл	<нет>	
	Кол-во строк в рабочем файле данных		73
Обработка пропущенных значений	Задание пропущенных	<p>Определенные пользователем пропущенные значения трактуются как пропущенные.</p> <p>Статистики основаны на наблюдениях, для которых ни в какой из используемых переменных нет пропущенных значений.</p> <p>REGRESSION</p> <p>/DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N</p> <p>/MISSING LISTWISE</p> <p>/STATISTICS COEFF OUTS CI(95) BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP</p> <p>/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)</p> <p>/NOORIGIN</p> <p>/DEPENDENT OpenMSCI</p> <p>/METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.</p>	
	Использованные наблюдения		
Редактор синтаксиса			
	Процессорное время		00:00:00,03
	Время вычислений		00:00:00,06
Ресурсы	Запрошенная память	4572 байтов	
	Для графиков остатков требуется дополнительная память	0 байтов	

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы15.sav

Описательные статистики

	Среднее	Стд. Отклонение	N
OpenMSCI	1286,8727	288,30689	71
OpenDJI	11169,2332	1965,15960	71
OpenNikkei	12182,6323	2827,39305	71
OpenDAX	6215,1385	1226,66026	71
OpenHSI	21161,5394	5419,71361	71
OpenMICEX	1355,6641	517,44873	71
OpenSSE	3252,8189	1283,23886	71
OpenFTSE	5369,7437	882,72662	71

Корреляции

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI	OpenMICEX	OpenSSE	OpenFTSE
Корреляция Пирсона	OpenMSCI	1,000	,994	,986	,983	,979	,975	,815	,989
	OpenDJI	,994	1,000	,979	,982	,974	,954	,814	,987
	OpenNikkei	,986	,979	1,000	,984	,981	,957	,828	,978
	OpenDAX	,983	,982	,984	1,000	,986	,952	,864	,986
	OpenHSI	,979	,974	,981	,986	1,000	,954	,884	,982
	OpenMICEX	,975	,954	,957	,952	,954	1,000	,800	,960
	OpenSSE	,815	,814	,828	,864	,884	,800	1,000	,847
	OpenFTSE	,989	,987	,978	,986	,982	,960	,847	1,000
Знч. (1-сторонняя)	OpenMSCI	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	OpenDJI	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000

N	OpenNikkei	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000
	OpenDAX	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000
	OpenHSI	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000
	OpenMICEX	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000	,000
	OpenSSE	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.	,000
	OpenFTSE	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.
	OpenMSCI	71	71	71	71	71	71	71	71
	OpenDJI	71	71	71	71	71	71	71	71
	OpenNikkei	71	71	71	71	71	71	71	71
	OpenDAX	71	71	71	71	71	71	71	71
	OpenHSI	71	71	71	71	71	71	71	71
	OpenMICEX	71	71	71	71	71	71	71	71
	OpenSSE	71	71	71	71	71	71	71	71
	OpenFTSE	71	71	71	71	71	71	71	71

Введенные или удаленные переменные^a

Модель	Включенные переменные	Исключенные переменные	Метод
1	OpenDJI	.	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения >= ,100).

2	OpenMICEX	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).
3	OpenNikkei	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректированн ый R-квадрат	Стд. ошибка оценки	Изменения статистик				
					Изменение R квадрат	изменения F	ст.св.1	ст.св.2	Знч. изменения F
1	,994 ^a	,988	,988	31,91776	,988	5642,409	1	69	,000
2	,998 ^b	,996	,996	18,23189	,008	143,471	1	68	,000
3	,999 ^c	,997	,997	15,47861	,001	27,343	1	67	,000

а. Предикторы: (конст) OpenDJI

б. Предикторы: (конст) OpenDJI, OpenMICEX

в. Предикторы: (конст) OpenDJI, OpenMICEX, OpenNikkei

Дисперсионный анализ^а

Модель		Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
1	Регрессия	5748167,183	1	5748167,183	5642,409	,000 ^b
	Остаток	70293,304	69	1018,744		
	Всего	5818460,486	70			
2	Регрессия	5795857,159	2	2897928,579	8718,148	,000 ^c
	Остаток	22603,327	68	332,402		
	Всего	5818460,486	70			
3	Регрессия	5802408,130	3	1934136,043	8072,778	,000 ^d
	Остаток	16052,357	67	239,587		
	Всего	5818460,486	70			

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

b. Предикторы: (конст) OpenDJI

c. Предикторы: (конст) OpenDJI, OpenMICEX

d. Предикторы: (конст) OpenDJI, OpenMICEX, OpenNikkei

Коэффициенты^а

Модель		Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.	95,0%% доверительный интервал для B		Корреляции		
		B	Стд. Ошибка				Бета	Нижняя граница	Верхняя граница	Нулевой порядок	Частная
1	(Константа)	-341,828	22,011		-15,530	,000	-385,738	-297,917			
	OpenDJI	,146	,002	,994	75,116	,000	,142	,150	,994	,994	,994
2	(Константа)	-98,078	23,921		-4,100	,000	-145,811	-50,345			

	OpenDJI	,104	,004	,706	28,029	,000	,096	,111	,994	,959	,212
	OpenMICEX	,168	,014	,302	11,978	,000	,140	,196	,975	,824	,091
	(Константа)	-70,735	20,971		-3,373	,001	-112,593	-28,878			
3	OpenDJI	,085	,005	,577	17,637	,000	,075	,094	,994	,907	,113
	OpenMICEX	,143	,013	,257	11,150	,000	,118	,169	,975	,806	,072
	OpenNikkei	,018	,003	,176	5,229	,000	,011	,025	,986	,538	,034

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Исключенные переменные^а

Модель	Бета включения	t	Знч.	Частная корреляция	Статистики коллинеарности			
					Толерантность	КРД	Минимальная толерантность	
1	OpenNikkei	,315 ^b	6,023	,000	,590	,042	23,669	,042
	OpenDAX	,175 ^b	2,567	,012	,297	,035	28,583	,035
	OpenHSI	,224 ^b	4,341	,000	,466	,052	19,125	,052
	OpenMICEX	,302 ^b	11,978	,000	,824	,090	11,109	,090
	OpenSSE	,019 ^b	,833	,408	,101	,337	2,964	,337
	OpenFTSE	,287 ^b	3,759	,000	,415	,025	39,509	,025
2	OpenNikkei	,176 ^c	5,229	,000	,538	,036	27,472	,036
	OpenDAX	,054 ^c	1,288	,202	,155	,033	30,613	,031
	OpenHSI	,088 ^c	2,561	,013	,299	,045	22,254	,045
	OpenSSE	-,002 ^c	-,181	,857	-,022	,331	3,021	,083
3	OpenFTSE	,084 ^c	1,657	,102	,198	,022	46,057	,022
	OpenDAX	-,069 ^d	-1,643	,105	-,198	,023	43,765	,023
	OpenHSI	,005 ^d	,129	,898	,016	,032	31,117	,026

OpenSSE	-,017 ^d	-1,492	,141	-,181	,313	3,196	,034
OpenFTSE	,025 ^d	,556	,580	,068	,020	49,555	,020

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

b. Предикторы в модели: (конст) OpenDJI

c. Предикторы в модели: (конст) OpenDJI, OpenMICEX

d. Предикторы в модели: (конст) OpenDJI, OpenMICEX, OpenNikkei

Корреляции коэффициентов^a

Модель			OpenDJI	OpenMICEX	OpenNikkei
1	Корреляции	OpenDJI	1,000		
	Ковариации	OpenDJI	3,769E-006		
2	Корреляции	OpenDJI	1,000	-,954	
		OpenMICEX	-,954	1,000	
3	Ковариации	OpenDJI	1,366E-005	-4,949E-005	
		OpenMICEX	-4,949E-005	,000	
		OpenDJI	1,000	-,298	-,756
	Корреляции	OpenMICEX	-,298	1,000	-,372
		OpenNikkei	-,756	-,372	1,000
	Ковариации	OpenDJI	2,302E-005	-1,833E-005	-1,245E-005
	OpenMICEX	-1,833E-005	,000	-1,638E-005	
	OpenNikkei	-1,245E-005	-1,638E-005	1,176E-005	

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

Диагностики коллинеарности^a

Модель	Измерение	Собственное значение	Показатель обусловленности	Доли дисперсии			
				(Константа)	OpenDJI	OpenMICEX	OpenNikkei
1	1	1,985	1,000	,01	,01		
	2	,015	11,535	,99	,99		
2	1	2,933	1,000	,00	,00	,00	
	2	,065	6,714	,06	,00	,09	
	3	,002	40,891	,94	1,00	,91	
3	1	3,930	1,000	,00	,00	,00	,00
	2	,066	7,695	,06	,00	,07	,00
	3	,003	35,581	,47	,04	,92	,25
	4	,001	71,945	,47	,96	,01	,75

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Приложение 14. Результаты анализа IBM SPSS21, мировой экономической кризис 2007-2014, фаза подъема

```

FILTER OFF.
USE 56 thru 323.
EXECUTE.
REGRESSION
  /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT OpenMSCI
  /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.
    
```

Регрессия

Примечания		25-MAY-2015 10:25:23
Вывод создан		
Комментарии		
	Данные	C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация
Ввод	Активный набор данных	ЛубочкинММ\индексы15.sav
	Фильтр	<нет>
	Толщина	<нет>

	Расщепить файл	<нет>	
	Кол-во строк в рабочем файле данных		268
Обработка пропущенных значений	Задание пропущенных	Определенные пользователем пропущенные значения трактуются как пропущенные.	
	Использованные наблюдения	Статистики основаны на наблюдениях, для которых ни в какой из используемых переменных нет пропущенных значений.	
Редактор синтаксиса		REGRESSION /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS CI(95) BCOV R ANOVA COLLIN TOL CHANGE ZPP /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT OpenMSCI /METHOD=STEPWISE OpenDJI OpenNikkei OpenDAX OpenHSI OpenMICEX OpenSSE OpenFTSE.	
	Процессорное время		00:00:00,11
	Время вычислений		00:00:00,17
Ресурсы	Запрошенная память	4572 байтов	
	Для графиков остатков требуется дополнительная память	0 байтов	

[Наборданных1] C:\Documents and Settings\MM\Рабочий стол\диссертация ЛубочкинММ\индексы15.sav

Описательные статистики

	Среднее	Стд. Отклонение	N
OpenMSCI	1273,1283	196,20850	260
OpenDJI	12257,9988	2262,96625	260
OpenNikkei	10658,2115	2118,93533	260
OpenDAX	6828,3163	1296,09716	260
OpenHSI	21151,0095	2127,54346	260
OpenMICEX	1414,7009	198,05050	260
OpenSSE	2521,9464	377,38816	260
OpenFTSE	5689,9573	677,29226	260

Корреляции

		OpenMSCI	OpenDJI	OpenNikkei	OpenDAX	OpenHSI	OpenMICEX	OpenSSE	OpenFTSE
Корреляция Пирсона	OpenMSCI	1,000	,966	,806	,980	,718	,555	-,506	,968
	OpenDJI	,966	1,000	,740	,952	,577	,490	-,668	,946
	OpenNikkei	,806	,740	1,000	,806	,508	,117	-,360	,724
	OpenDAX	,980	,952	,806	1,000	,698	,517	-,547	,946
	OpenHSI	,718	,577	,508	,698	1,000	,744	,094	,767
	OpenMICEX	,555	,490	,117	,517	,744	1,000	,003	,662
	OpenSSE	-,506	-,668	-,360	-,547	,094	,003	1,000	-,467
	OpenFTSE	,968	,946	,724	,946	,767	,662	-,467	1,000
Знч. (1-сторонняя)	OpenMSCI	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	OpenDJI	,000	.	,000	,000	,000	,000	,000	,000

N	OpenNikkei	,000	,000	.	,000	,000	,029	,000	,000
	OpenDAX	,000	,000	,000	.	,000	,000	,000	,000
	OpenHSI	,000	,000	,000	,000	.	,000	,066	,000
	OpenMICEX	,000	,000	,029	,000	,000	.	,478	,000
	OpenSSE	,000	,000	,000	,000	,066	,478	.	,000
	OpenFTSE	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	.
	OpenMSCI	260	260	260	260	260	260	260	260
	OpenDJI	260	260	260	260	260	260	260	260
	OpenNikkei	260	260	260	260	260	260	260	260
	OpenDAX	260	260	260	260	260	260	260	260
	OpenHSI	260	260	260	260	260	260	260	260
	OpenMICEX	260	260	260	260	260	260	260	260
	OpenSSE	260	260	260	260	260	260	260	260
	OpenFTSE	260	260	260	260	260	260	260	260

Введенные или удаленные переменные^a

Модель	Включенные переменные	Исключенные переменные	Метод
1	OpenDAX	.	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения >= ,100).

2	OpenFTSE	Шаговый (критерий: вероятность F- включения \leq ,050, F- исключения \geq ,100).
3	OpenDJI	Шаговый (критерий: вероятность F- включения \leq ,050, F- исключения \geq ,100).
4	OpenSSE	Шаговый (критерий: вероятность F- включения \leq ,050, F- исключения \geq ,100).
5	OpenNikkei	Шаговый (критерий: вероятность F- включения \leq ,050, F- исключения \geq ,100).

6	OpenMICEX		Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).
7		OpenFTSE	Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).
8	OpenHSI		Шаговый (критерий: вероятность F- включения <= ,050, F- исключения>= ,100).

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Сводка для модели

Модель	R	R-квадрат	Скорректированн	Стд. ошибка	Изменения статистик
--------	---	-----------	-----------------	-------------	---------------------

			ый R-квадрат	оценки	Изменение R квадрат	изменения F	ст.св.1	ст.св.2	Знч. изменения F
1	,980 ^a	,961	,961	38,93461	,961	6319,544	1	258	,000
2	,988 ^b	,977	,976	30,11317	,016	174,299	1	257	,000
3	,990 ^c	,980	,980	27,85076	,003	44,450	1	256	,000
4	,994 ^d	,987	,987	22,11741	,007	150,925	1	255	,000
5	,994 ^e	,989	,989	20,84795	,001	33,000	1	254	,000
6	,995 ^f	,989	,989	20,35927	,001	13,340	1	253	,000
7	,995 ^g	,989	,989	20,34783	,000	,715	1	253	,399
8	,995 ^h	,990	,989	20,14442	,000	6,156	1	253	,014

a. Предикторы: (конст) OpenDAX

b. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenFTSE

c. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI

d. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE

e. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei

f. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei, OpenMICEX

g. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei, OpenMICEX

h. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei, OpenMICEX, OpenHSI

Дисперсионный анализ^a

Модель	Сумма квадратов	ст.св.	Средний квадрат	F	Знч.
1 Регрессия	9579821,005	1	9579821,005	6319,544	,000 ^b
1 Остаток	391103,210	258	1515,904		
Всего	9970924,215	259			
2 Регрессия	9737875,900	2	4868937,950	5369,346	,000 ^c
2 Остаток	233048,315	257	906,803		

	Всего	9970924,215	259			
	Регрессия	9772354,064	3	3257451,355	4199,561	,000 ^d
3	Остаток	198570,150	256	775,665		
	Всего	9970924,215	259			
	Регрессия	9846183,351	4	2461545,838	5031,985	,000 ^e
4	Остаток	124740,864	255	489,180		
	Всего	9970924,215	259			
	Регрессия	9860526,373	5	1972105,275	4537,360	,000 ^f
5	Остаток	110397,842	254	434,637		
	Всего	9970924,215	259			
	Регрессия	9866055,748	6	1644342,625	3967,052	,000 ^g
6	Остаток	104868,467	253	414,500		
	Всего	9970924,215	259			
	Регрессия	9865759,486	5	1973151,897	4765,672	,000 ^h
7	Остаток	105164,728	254	414,034		
	Всего	9970924,215	259			
	Регрессия	9868257,414	6	1644709,569	4053,029	,000 ⁱ
8	Остаток	102666,801	253	405,798		
	Всего	9970924,215	259			

a. Зависимая переменная: OpenMSCI

b. Предикторы: (конст) OpenDAX

c. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenFTSE

d. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI

e. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE

f. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei

g. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei, OpenMICEX

h. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei, OpenMICEX

i. Предикторы: (конст) OpenDAX, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei, OpenMICEX, OpenHSI

Коэффициенты^а

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знч.	95,0%% доверительный интервал для B		Корреляции			
	B	Стд. Ошибка	Бета			Нижняя граница	Верхняя граница	Нулевой порядок	Частная	Частичная	
1	(Константа)	259,906	12,972		20,035	,000	234,360	285,451			
	OpenDAX	,148	,002	,980	79,496	,000	,145	,152	,980	,980	,980
2	(Константа)	-1,143	22,173		-,052	,959	-44,807	42,521			
	OpenDAX	,093	,004	,612	20,726	,000	,084	,101	,980	,791	,198
3	OpenFTSE	,113	,009	,390	13,202	,000	,096	,130	,968	,636	,126
	(Константа)	43,836	21,588		2,031	,043	1,322	86,349			
4	OpenDAX	,075	,005	,495	15,265	,000	,065	,085	,980	,690	,135
	OpenFTSE	,086	,009	,297	9,705	,000	,069	,104	,968	,519	,086
5	OpenDJI	,019	,003	,215	6,667	,000	,013	,024	,966	,385	,059
	(Константа)	-126,936	22,071		-5,751	,000	-170,401	-83,470			
6	OpenDAX	,070	,004	,461	17,807	,000	,062	,078	,980	,744	,125
	OpenFTSE	,019	,009	,065	2,099	,037	,001	,036	,968	,130	,015
7	OpenDJI	,050	,003	,573	14,772	,000	,043	,056	,966	,679	,103
	OpenSSE	,083	,007	,159	12,285	,000	,069	,096	-,506	,610	,086
8	(Константа)	-133,473	20,836		-6,406	,000	-174,506	-92,440			
	OpenDAX	,058	,004	,381	13,524	,000	,049	,066	,980	,647	,089
9	OpenFTSE	,033	,009	,112	3,716	,000	,015	,050	,968	,227	,025
	OpenDJI	,047	,003	,542	14,687	,000	,041	,053	,966	,678	,097
10	OpenSSE	,073	,007	,141	11,222	,000	,060	,086	-,506	,576	,074
	OpenNikkei	,006	,001	,068	5,745	,000	,004	,008	,806	,339	,038
11	(Константа)	-105,171	21,773		-4,830	,000	-148,050	-62,291			

	OpenDAX	,054	,004	,355	12,516	,000	,045	,062	,980	,618	,081
	OpenFTSE	,009	,011	,031	,845	,399	-,012	,030	,968	,053	,005
	OpenDJI	,049	,003	,568	15,459	,000	,043	,055	,966	,697	,100
	OpenSSE	,064	,007	,123	9,293	,000	,050	,078	-,506	,504	,060
	OpenNikkei	,011	,002	,115	6,644	,000	,007	,014	,806	,385	,043
	OpenMICE	,058	,016	,058	3,652	,000	,027	,089	,555	,224	,024
	X										
	(Константа)	-98,876	20,449		-4,835	,000	-139,147	-58,605			
	OpenDAX	,054	,004	,359	12,797	,000	,046	,063	,980	,626	,082
	OpenDJI	,051	,002	,588	21,484	,000	,046	,056	,966	,803	,138
7	OpenSSE	,065	,007	,126	9,820	,000	,052	,079	-,506	,525	,063
	OpenNikkei	,011	,002	,119	7,241	,000	,008	,014	,806	,414	,047
	OpenMICE	,066	,013	,067	5,209	,000	,041	,091	,555	,311	,034
	X										
	(Константа)	-96,793	20,262		-4,777	,000	-136,696	-56,890			
	OpenDAX	,048	,005	,317	9,760	,000	,038	,058	,980	,523	,062
	OpenDJI	,051	,002	,591	21,787	,000	,047	,056	,966	,808	,139
8	OpenSSE	,053	,008	,102	6,338	,000	,036	,069	-,506	,370	,040
	OpenNikkei	,011	,002	,121	7,431	,000	,008	,014	,806	,423	,047
	OpenMICE	,054	,013	,054	3,964	,000	,027	,080	,555	,242	,025
	X										
	OpenHSI	,004	,002	,044	2,481	,014	,001	,007	,718	,154	,016

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Исключенные переменные^а

Модель	Бета включения	t	Знч.	Частная	Статистики коллинеарности
--------	----------------	---	------	---------	---------------------------

				корреляция	Толерантность	КРД	Минимальная толерантность	
1	OpenDJI	,356 ^b	10,632	,000	,553	,094	10,582	,094
	OpenNikkei	,045 ^b	2,167	,031	,134	,350	2,860	,350
	OpenHSI	,065 ^b	3,875	,000	,235	,512	1,951	,512
	OpenMICEX	,065 ^b	4,731	,000	,283	,733	1,364	,733
	OpenSSE	,043 ^b	2,981	,003	,183	,700	1,428	,700
2	OpenFTSE	,390 ^b	13,202	,000	,636	,104	9,573	,104
	OpenDJI	,215 ^c	6,667	,000	,385	,075	13,316	,074
	OpenNikkei	,093 ^c	6,018	,000	,352	,335	2,989	,073
	OpenHSI	-,020 ^c	-1,349	,178	-,084	,404	2,476	,082
	OpenMICEX	-,044 ^c	-3,100	,002	-,190	,446	2,241	,064
3	OpenSSE	,015 ^c	1,315	,190	,082	,675	1,481	,090
	OpenNikkei	,100 ^d	7,186	,000	,410	,333	3,002	,055
	OpenHSI	,121 ^d	5,984	,000	,351	,169	5,923	,031
	OpenMICEX	-,008 ^d	-,563	,574	-,035	,368	2,714	,042
	OpenSSE	,159 ^d	12,285	,000	,610	,293	3,408	,033
4	OpenNikkei	,068 ^e	5,745	,000	,339	,313	3,195	,032
	OpenHSI	,005 ^e	,263	,792	,017	,116	8,596	,028
5	OpenMICEX	-,021 ^e	-1,804	,072	-,112	,366	2,735	,031
	OpenHSI	,050 ^f	2,454	,015	,152	,102	9,780	,028
6	OpenMICEX	,058 ^f	3,652	,000	,224	,162	6,157	,031
	OpenHSI	,047 ^g	2,350	,020	,146	,102	9,799	,024
7	OpenHSI	,044 ^h	2,481	,014	,154	,131	7,661	,039
	OpenFTSE	,031 ^h	,845	,399	,053	,031	32,747	,031
8	OpenFTSE	-,014 ⁱ	-,344	,731	-,022	,024	41,883	,024

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

- b. Предикторы в модели: (конст) OpenDAX
- c. Предикторы в модели: (конст) OpenDAX, OpenFTSE
- d. Предикторы в модели: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI
- e. Предикторы в модели: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE
- f. Предикторы в модели: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei
- g. Предикторы в модели: (конст) OpenDAX, OpenFTSE, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei, OpenMICEX
- h. Предикторы в модели: (конст) OpenDAX, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei, OpenMICEX
- i. Предикторы в модели: (конст) OpenDAX, OpenDJI, OpenSSE, OpenNikkei, OpenMICEX, OpenHSI

Корреляции коэффициентов^a

Модель		OpenDAX	OpenFTSE	OpenDJI	OpenSSE	OpenNikkei	OpenMICEX	OpenHSI
1	Корреляции	OpenDAX	1,000					
	Ковариации	OpenDAX	3,484E-006					
2	Корреляции	OpenDAX	1,000	-,946				
		OpenFTSE	-,946	1,000				
	Ковариации	OpenDAX	1,995E-005	-3,613E-005				
		OpenFTSE	-3,613E-005	7,306E-005				
3	Корреляции	OpenDAX	1,000	-,466	-,540			
		OpenFTSE	-,466	1,000	-,453			
		OpenDJI	-,540	-,453	1,000			
	Ковариации	OpenDAX	2,409E-005	-2,026E-005	-7,394E-006			
		OpenFTSE	-2,026E-005	7,864E-005	-1,121E-005			
		OpenDJI	-7,394E-006	-1,121E-005	7,787E-006			
4	Корреляции	OpenDAX	1,000	-,300	-,434	-,106		
		OpenFTSE	-,300	1,000	-,698	-,614		
		OpenDJI	-,434	-,698	1,000	,752		

5	Ковариации	OpenSSE	-,106	-,614	,752	1,000		
		OpenDAX	1,536E-005	-1,049E-005	-5,716E-006	-2,801E-006		
		OpenFTSE	-1,049E-005	7,963E-005	-2,092E-005	-3,684E-005		
		OpenDJI	-5,716E-006	-2,092E-005	1,130E-005	1,699E-005		
		OpenSSE	-2,801E-006	-3,684E-005	1,699E-005	4,519E-005		
	Корреляции	OpenDAX	1,000	-,387	-,301	,033	-,498	
		OpenFTSE	-,387	1,000	-,703	-,640	,274	
		OpenDJI	-,301	-,703	1,000	,756	-,143	
		OpenSSE	,033	-,640	,756	1,000	-,246	
		OpenNikkei	-,498	,274	-,143	-,246	1,000	
Ковариации	OpenDAX	1,815E-005	-1,441E-005	-4,106E-006	9,185E-007	-2,318E-006		
	OpenFTSE	-1,441E-005	7,650E-005	-1,969E-005	-3,659E-005	2,620E-006		
	OpenDJI	-4,106E-006	-1,969E-005	1,025E-005	1,583E-005	-5,010E-007		
	OpenSSE	9,185E-007	-3,659E-005	1,583E-005	4,273E-005	-1,755E-006		
	OpenNikkei	-2,318E-006	2,620E-006	-5,010E-007	-1,755E-006	1,194E-006		
Корреляции	OpenDAX	1,000	-,151	-,333	,122	-,506	-,247	
	OpenFTSE	-,151	1,000	-,666	-,250	-,302	-,601	
	OpenDJI	-,333	-,666	1,000	,618	,048	,190	
	OpenSSE	,122	-,250	,618	1,000	-,431	-,374	
	OpenNikkei	-,506	-,302	,048	-,431	1,000	,745	
6	Ковариации	OpenMICEX	-,247	-,601	,190	-,374	,745	1,000
		OpenDAX	1,843E-005	-6,924E-006	-4,556E-006	3,606E-006	-3,477E-006	-1,682E-005
		OpenFTSE	-6,924E-006	,000	-2,266E-005	-1,836E-005	-5,170E-006	,000
		OpenDJI	-4,556E-006	-2,266E-005	1,014E-005	1,354E-005	2,430E-007	9,571E-006
		OpenSSE	3,606E-006	-1,836E-005	1,354E-005	4,737E-005	-4,745E-006	-4,078E-005
7	Корреляции	OpenNikkei	-3,477E-006	-5,170E-006	2,430E-007	-4,745E-006	2,564E-006	1,892E-005
		OpenMICEX	-1,682E-005	,000	9,571E-006	-4,078E-005	1,892E-005	,000
		OpenDAX	1,000	-,588	,088	-,585	-,428	

Ковариации	OpenDJI	-588	1,000	,625	-,216	-,353	
	OpenSSE	,088	,625	1,000	-,548	-,677	
	OpenNikkei	-,585	-,216	-,548	1,000	,740	
	OpenMICEX	-,428	-,353	-,677	,740	1,000	
	OpenDAX	1,799E-005	-5,923E-006	2,491E-006	-3,786E-006	-2,296E-005	
	OpenDJI	-5,923E-006	5,639E-006	9,891E-006	-7,815E-007	-1,061E-005	
	OpenSSE	2,491E-006	9,891E-006	4,437E-005	-5,570E-006	-5,709E-005	
	OpenNikkei	-3,786E-006	-7,815E-007	-5,570E-006	2,327E-006	1,429E-005	
	OpenMICEX	-2,296E-005	-1,061E-005	-5,709E-005	1,429E-005	,000	
	OpenDAX	1,000	-,524	,377	-,526	-,146	-,519
Корреляции	OpenDJI	-,524	1,000	,468	-,213	-,343	,043
	OpenSSE	,377	,468	1,000	-,465	-,271	-,611
	OpenNikkei	-,526	-,213	-,465	1,000	,667	,051
	OpenMICEX	-,146	-,343	-,271	,667	1,000	-,372
	OpenHSI	-,519	,043	-,611	,051	-,372	1,000
Ковариации	OpenDAX	2,414E-005	-6,063E-006	1,542E-005	-3,907E-006	-9,715E-006	-4,154E-006
	OpenDJI	-6,063E-006	5,537E-006	9,181E-006	-7,581E-007	-1,091E-005	1,644E-007
	OpenSSE	1,542E-005	9,181E-006	6,937E-005	-5,852E-006	-3,044E-005	-8,284E-006
	OpenNikkei	-3,907E-006	-7,581E-007	-5,852E-006	2,287E-006	1,362E-005	1,256E-007
	OpenMICEX	-9,715E-006	-1,091E-005	-3,044E-005	1,362E-005	,000	-8,166E-006
	OpenHSI	-4,154E-006	1,644E-007	-8,284E-006	1,256E-007	-8,166E-006	2,652E-006

а. Зависимая переменная: OpenMSCI

Диагностики коллинеарности^а

Модель	Измер	Собственное	Показатель	Доли дисперсии
--------	-------	-------------	------------	----------------

ение	значение	обусловлен ности	(Константа)	OpenDAX	OpenFTSE	OpenDJI	OpenSSE	OpenNikkei	OpenMICEX	OpenHSI
1	1	1,983	1,000	,01	,01					
	2	,017	10,651	,99	,99					
2	1	2,981	1,000	,00	,00	,00				
	2	,018	12,974	,23	,09	,00				
	3	,001	55,904	,77	,91	1,00				
3	1	3,975	1,000	,00	,00	,00	,00			
	2	,022	13,384	,19	,02	,00	,02			
	3	,002	49,356	,00	,76	,00	,78			
	4	,001	67,880	,81	,22	1,00	,20			
4	1	4,930	1,000	,00	,00	,00	,00	,00		
	2	,064	8,787	,00	,01	,00	,00	,06		
	3	,004	34,163	,54	,12	,00	,01	,29		
	4	,001	63,065	,46	,87	,10	,21	,09		
	5	,000	101,089	,00	,00	,90	,79	,57		
5	1	5,914	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	
	2	,069	9,275	,01	,00	,00	,00	,05	,01	
	3	,012	21,874	,02	,00	,00	,01	,01	,68	
	4	,004	39,590	,58	,09	,00	,00	,29	,12	
	5	,001	73,083	,39	,86	,06	,25	,08	,11	
	6	,000	114,726	,00	,04	,94	,73	,57	,08	
6	1	6,901	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,070	9,910	,00	,00	,00	,00	,04	,01	,00
	3	,020	18,361	,00	,00	,00	,00	,02	,12	,06
	4	,006	34,598	,33	,01	,00	,01	,06	,08	,09
	5	,001	68,980	,11	,46	,00	,02	,51	,70	,45
	6	,001	80,064	,49	,52	,03	,36	,28	,00	,06

7	7	,000	144,983	,06	,00	,97	,61	,10	,09	,34	
	1	5,902	1,000	,00	,00		,00	,00	,00	,00	
	2	,070	9,213	,00	,00		,00	,04	,01	,00	
	3	,020	17,169	,00	,00		,00	,02	,13	,11	
	4	,006	32,103	,39	,01		,03	,06	,09	,13	
	5	,001	63,824	,14	,45		,04	,56	,78	,74	
	6	,001	76,373	,46	,54		,93	,32	,00	,02	
8	1	6,900	1,000	,00	,00		,00	,00	,00	,00	,00
	2	,070	9,903	,00	,00		,00	,02	,01	,00	,00
	3	,020	18,464	,00	,00		,00	,01	,13	,09	,00
	4	,006	33,410	,38	,00		,03	,02	,06	,05	,02
	5	,002	61,714	,01	,14		,00	,01	,59	,76	,20
	6	,001	79,551	,60	,03		,78	,67	,10	,08	,10
	7	,001	95,956	,01	,83		,18	,26	,11	,02	,68

а. Зависимая переменная: OpenMSCI