

О НЕКОТОРЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ АДАПТИВНОГО РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННЫХ РЫНКОВ ЦЕННЫХ БУМАГ**Юлия Викторовна ЛАХНО**

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансового мониторинга и финансовых рынков,
Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Российская Федерация
lakhnojulia@gmail.com

История статьи:

Получена 21.07.2017
Получена в доработанном
виде 07.08.2017
Одобрена 22.08.2017
Доступна онлайн 15.09.2017

УДК 336.76**JEL:** G01**Аннотация**

Предмет. Несмотря на уникальность рынка ценных бумаг каждой страны, в результате адаптации к условиям внешней среды (глобализации, нестабильности, распространению концепции устойчивого развития, распространению информационных технологий) в эволюции современных рынков ценных бумаг проявляются некоторые схожие черты.

Цели. Выявить закономерности развития современных рынков ценных бумаг, проявляющиеся в процессе адаптации к воздействиям внешней среды.

Методология. В основе исследования – системный подход, институционально-эволюционный подход, а также работы основоположника теории организации А. Богданова и создателя теории адаптивных рынков А. Ло.

Результаты. Выявлены формирующие и регулирующие закономерности адаптивного развития современных рынков ценных бумаг, которые дифференцированы в зависимости от способности системы рынка ценных бумаг отдельной страны выполнять новые функции по отношению к системе более высокого порядка, в особенности способствовать прогрессу реального сектора национальной экономики.

Выводы. Преобладание регулирующих закономерностей адаптивного развития современных рынков ценных бумаг обусловлено доминированием крупных участников, сконцентрированных на собственных интересах, в то время как регуляторы не справляются в силу различных обстоятельств с возложенными на них полномочиями. Некоторые закономерности в дальнейшем будут замещены на противоположные в связи с цикличностью развития экономических систем, а некоторые имеют необратимый характер как следствие эволюции.

Область применения. Проведенный анализ важен при разработке политики национальной экономической безопасности ввиду зависимости российского рынка от иностранных инвесторов, практикующих спекулятивные стратегии.

Ключевые слова:

ценные бумаги, регулятор,
«зеленые» облигации,
алгоритмическая торговля,
первичное публичное
предложение

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2017

Для цитирования: Лакно Ю.В. О некоторых закономерностях адаптивного развития современных рынков ценных бумаг // *Финансы и кредит*. – 2017. – Т. 23, № 34. – С. 2061 – 2074.

<https://doi.org/10.24891/fc.23.34.2061>

Введение

На современном этапе экономических отношений бытует мнение, что посредством ценнобумажных инструментов тяжесть кризисов перекладывается экономически развитыми странами на менее развитые [1, 2]. Финансовый кризис, возникший в США и распространившийся впоследствии на другие экономики мира, – явное тому подтверждение. Глобальный экономический кризис 2008 г. ознаменовал новый этап в развитии финансовых

рынков: произошла не только активизация регулирующей деятельности государства, но и признание теоретиками и практиками необходимости использования адекватного методологического инструментария для оценки современного состояния финансовых рынков [3, 4].

В данной работе мы рассмотрим особенности адаптации рынков ценных бумаг к сложившимся на современном этапе условиям внешней среды. Ввиду сложности и масштабности внешней среды по отношению

к рынку ценных бумаг отдельной страны¹, в настоящем исследовании мы рассмотрим только отдельные аспекты ее развития.

Начнем с глобализации. Еще во второй половине XX в. глобализация стала характеризоваться более активной динамикой финансовых, а не товарных потоков. В современных условиях огромные ликвидные ресурсы, ищущие прибыльного вложения, стали переносчиками не только финансовых шоков, но и инфляционных или дефляционных импульсов. В результате объем капитала, функционирующего за пределами стран происхождения, фактически на порядок превышает размеры мирового ВВП [5]. При характеристике глобализации нельзя не согласиться с тезисом, согласно которому основанная на стандартизации правил воспроизводства капитала, она представляет собой не что иное, как навязывание правил игры группой наиболее сильных монополистов всем остальным [6]. Не менее важной чертой внешней среды рынков ценных бумаг отдельных стран является несоответствие между оживлением финансовых рынков и основными тенденциями экономического развития в мировом масштабе² [7].

Также в работе мы рассмотрим, как адаптировались рынки ценных бумаг к достижениям научно-технической революции и одному из императивов современных экономических отношений – концепции устойчивого развития [8, 9], в соответствии с которой будет развиваться мировое сообщество в будущем.

Ограничиваясь выявлением общих закономерностей адаптивного развития современных рынков ценных бумаг, мы понимаем, что каждая из них в определенной мере специфично проявляется в условиях каждого рынка в отдельности ввиду особенностей сложившегося механизма адаптации.

¹ Лакно Ю.В. Отдельные аспекты развития рынка ценных бумаг как сложной адаптивной системы // *Финансы и кредит*. 2016. № 31. С. 32–41.

² Global financial markets under the spell of monetary policy84th BIS Annual Report, 2013/2014. URL: <http://www.bis.org/publ/arpdf/ar2014e2.htm>

Материалы и методы исследования

Глобальный экономический кризис обусловил рост критики господствовавших на протяжении десятилетий теорий, имеющих многочисленные допущения, которые не позволяют их использовать при решении актуальных задач развития финансового рынка и экономической системы страны в целом. В этих условиях стал возрастать интерес к теории адаптивных рынков А. Ло [10]. Ученый обосновал, что участники экономических отношений не всегда рациональны, их черты и поведение формируются под влиянием эволюции, кроме того, особое воздействие на принятие решений имеет прошлый опыт, который позволяет сформировать индивидуальное представление о будущем. В результате динамика финансовых рынков обусловлена развитием взаимоотношений участников, их способностями учиться и адаптироваться друг к другу, и к социальной, культурной, политической, экономической и окружающей среде³.

В данном исследовании мы также будем руководствоваться дифференциацией закономерностей развития систем, предложенной А. Богдановым. Согласно идее основоположника теории организации, если в результате проявления закономерности развития система переходит в другое качество, то это формирующая закономерность, если сохраняется текущее качество системы, то это регулирующая закономерность [11].

Поясним, что новое качество системы рынка ценных бумаг, на наш взгляд, заключается в выполнении новых функций по отношению к системам более высокого порядка, то есть происходит изменение ответных реакций на источник воздействия. При этом возможны такие количественные изменения, как рост объемов торгов, капитализации, числа участников. Регулирующие закономерности адаптивного развития современных рынков ценных бумаг проявляются в изменении количественных параметров системы, при

³ Siegel L.B. What We Can Learn from Andrew Lo's Adaptive Markets. URL: <https://www.advisorperspectives.com/articles/2017/06/26/what-we-can-learn-from-andrew-los-adaptive-markets>

этом система проявляет гибкость и устойчивость к воздействиям внешней среды, но ее функциональная роль по отношению к системам более высокого порядка не меняется [12].

В исследовании закономерностей адаптивного развития современных рынков ценных бумаг мы будем опираться на системный подход, позволяющий соотносить развитие рынка ценных бумаг отдельной страны и внешней среды – системами более высокого порядка, а также институционально-эволюционный подход, как инструментальный изучения динамики участников рынка ценных бумаг.

В первую очередь рассмотрим, какие изменения происходят в функционировании рынков под влиянием глобализации.

Благодаря либерализации и интеграции финансовых рынков эмитенты и инвесторы стали выходить на различные биржи мира еще в XX в. В современных условиях эта тенденция сохраняется. Адаптируясь к новым условиям, участники конкурируют за новых клиентов.

По отчетам Всемирной федерации бирж мы можем сделать вывод о том, что в последние годы произошло сокращение числа котирующихся компаний на биржах Северной и Южной Америки, в том числе среди крупнейших бирж США, зато заметный рост произошел на биржах стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Число иностранных эмитентов акций на динамично развивающихся биржах Азии пока на порядок отстает от бирж США (*табл. 1*).

В европейско-африканском регионе произошло увеличение числа эмитентов, но в основном благодаря появлению за этот период новых бирж, на ведущих биржевых холдингах Европы произошло сокращение числа эмитентов акций, в том числе и иностранных эмитентов.

Общее число котируемых компаний, разместивших акции на бирже, возросло за анализируемый период в 1,2 раза.

Отметим, что Азиатско-Тихоокеанский регион занимает лидирующие позиции в последние

годы по объемам первичных публичных размещений (IPO).

В 2014 г. на биржах региона за счет восстановления рынка Японии, рекордного уровня активности на рынках Австралии и Новой Зеландии, а также постоянного потока размещений компаний из Китая и стран Юго-Восточной Азии было заключено 546 сделок на общую сумму 81,4 млрд долл. США. Рынки стран региона EMEA (Европа, Ближний Восток, Индия и Африка) заняли второе место по количеству сделок и третье – по объему привлеченного капитала (353 IPO на общую сумму 74,9 млрд долл. США)⁴. По итогам 2016 г., как и год назад, лучшей в мире по объему первичных публичных размещений оказалась Фондовая биржа Гонконга. Так, в 2016 г. на ней были проведены IPO 126 компаний на общую сумму 194,8 млрд гонконгских долларов 25,1 млрд долл. США. Примечательно, что с результатом в 16 млрд долл. США второе место занимает Шанхайская фондовая биржа, Нью-Йоркская оказалась на третьем месте (11,87 млрд долл. США)⁵.

Что касается облигаций, то общее число выпусков на биржах Всемирной федерации бирж выросло в 1,3 раза за 10 лет (*табл. 2*).

Среди бирж американского континента выделяются биржи Аргентины и Коста-Рики. Последняя ранее не входила в федерацию бирж, но в 2017 г. на ней торгуется больше облигаций иностранных эмитентов, чем во всем азиатско-тихоокеанском регионе.

Впечатляющий рост за этот период продемонстрировали биржи Китая, число иностранных заемщиков остается незначительным. В целом в регионе число эмитентов облигаций выросло в 2,8 раза. На европейских биржах возросло число эмитентов, в том числе иностранных, особенно на Ирландской бирже.

⁴ Удачный, но не рекордный год для международного рынка IPO. URL: <http://www.ey.com/kz/ru/newsroom/news-releases/news-ey-global-ipos-outperform-main-indices-in-good-not-epic-year>

⁵ Гонконгская фондовая биржа удержала лидерство на рынке IPO в 2016 г. URL: <https://www.finam.ru/international/newsitem/gonkongsкая-fondovaya-birzha-uderzhala-liderstvo-na-rynke-ipo-v-2016-g-20170110-18170/>

Поясним значение выхода участников национального рынка за его пределы в рамках анализа адаптивного развития рынков ценных бумаг. Выход на зарубежную биржу в условиях либерализации и глобализации способствует росту капитализации эмитента, его узнаваемости среди иностранных инвесторов, но не приводит к качественному изменению состояния всей системы национального рынка ценных бумаг. Если говорить про рынки стран с развивающейся экономикой, то включение участников рынка ценных бумаг отдельной страны в операции на зарубежных биржах происходит вследствие слабой инвестиционной базы национального рынка ценных бумаг. Также не приводит к качественному росту подобной системы уход национальных инвесторов на зарубежные рынки и наоборот приток иностранных инвесторов, которые практикуют спекулятивные стратегии, что может в любой момент вызвать отток капитала.

Иллюстрацией сказанного является российский рынок ценных бумаг. Динамика рынка практически с первых лет его создания в пореформенной России определяется активностью иностранных инвесторов, что не только отрицательно сказывается на развитии системы, но и является одной из угроз экономической безопасности страны [13].

В связи с этим включение участников рынка ценных бумаг отдельной страны в операции на зарубежных биржах мы определяем как регулируемую закономерность, поскольку система национального рынка ценных бумаг развивается, но ее роль в экономической системе страны принципиально не изменяется, положительные качественные изменения носят точечный характер.

В случае когда на рынок отдельной страны приходят не только спекулятивные, но и институциональные инвесторы, ориентированные на долгосрочные стратегии, и иностранные эмитенты, возможен качественный рост системы национального рынка ценных бумаг.

Сопоставив данные *табл. 1 и 2*, мы можем увидеть, что Ирландская и Люксембургская

биржи заметно отличаются числом размещенных иностранных облигаций. Ирландская биржа за 10 лет в этом особенно преуспела.

Концентрацию операций с определенным видом ценных бумаг, мы считаем проявлением адаптивности к конкуренции на мировом рынке. Новые объемы финансовых ресурсов, информации за счет увеличения масштаба и, соответственно, больший вклад этого сектора в рост национальной экономики может рассматриваться как проявление формирующей закономерности.

В последние годы в процессе адаптации к доминированию отдельных биржевых холдингов наблюдается региональная интеграция рынков стран, относящихся к категории развивающихся. В частности, создан Латиноамериканский общий рынок (Мила), интегрирующий рынки капитала Чили, Колумбии, Мексики и Перу. С 2009 г. участники рынка в этих странах работали над тем, чтобы гармонизировать национальные стандарты в целях упрощения торговой и пост-торговой инфраструктуры. Рынок был официально запущен в 2011 г. при участии Чили, Колумбии и Перу. Фондовая биржа Мексики присоединилась к инициативе в 2014 г. В то время как отдельные рынки Мила сравнительно невелики (за исключением Мексики), сочетание делает их крупнейшим рынком в Латинской Америке по рыночной капитализации и количеству компаний эмитентов, и вторым по величине рынком после Бразилии с точки зрения объема торгов. В странах Мила процесс интеграции уже затрагивает рынки производных и долговых инструментов, что позволяет правительствам размещать долговые обязательства для инвесторов в четырех странах одновременно⁶.

Далее рассмотрим, как рынки ценных бумаг адаптировались к дисбалансу в развитии реального сектора и финансового рынка не

⁶ Wyman O. Enhancing liquidity in emerging market exchanges .World Federation of exchanges URL: <https://www.world-exchanges.org/home/index.php/news/world-exchange-news/world-federation-of-exchanges-publishes-report-into-emerging-market-liquidity-with-oliver-wyman>

только на уровне экономики отдельной страны, но и на мировом уровне.

Статистика первичных публичных размещений на рынке позволяет судить о том, какие отрасли сейчас более активно развиваются (табл. 3).

Данные табл. 3 свидетельствуют о том, что за анализируемый период в общем произошло сокращение количества сделок и объема привлеченных средств. Наибольшее число сделок в 2016 г. было в секторе технологий и промышленности, но по объему привлеченных ресурсов лидерство за сектором финансовых услуг, причем в структуре общей суммы привлеченных средств это составило более четверти. Это позволяет сделать вывод о том, что финансовый сектор развивается более динамично, чем сектор технологий и промышленность.

В это же время на мировом рынке облигаций сложилась ситуация, когда нефинансовые корпорации в условиях низких процентных ставок привлекали ресурсы, но не использовали их для капитальных инвестиций, а вместо этого направляли на покупку своих акций или других финансовых активов⁷.

Таким образом, проявляется регулирующая закономерность адаптивного развития современных рынков ценных бумаг – обособленность от реального сектора национальной экономики в силу отсутствия достаточных драйверов повышения инвестиционной активности предприятий нефинансового сектора.

Серьезным вызовом для современных рынков ценных бумаг является неопределенность.

В первые годы после кризиса 2008 г. все участники экономических отношений столкнулись с неопределенностью, обусловленной завершением большинства программ стимулирования экономики посредством увеличения государственных

расходов и отсутствием новых катализаторов развития, замедлением роста и сохранявшимся трудностям развития американской экономики как эпицентра мирового финансово-экономического кризиса [14]. В настоящем неопределенность сохраняется, но обусловлена она относительно невысокой стоимостью энергоресурсов, политической нестабильностью в различных странах мира и военными конфликтами, замедлившимися темпами инвестиционной активности в развивающихся экономиках.

По данным опроса управляющих 200 фондов, проведенного Bank of America Merrill Lynch, к апрелю 2016 г. структура инвестиционных портфелей претерпела следующие изменения: возросла доля наличных средств, снизилась доля сырьевых активов и акций⁸.

Объяснением сокращения объема сделок с акциями в мировом масштабе может служить ужесточение регулирования деятельности маркет-мейкеров⁹. Вместе с тем заслуживает внимания информация о том, что за период с 1900 по 2016 г. акции были наиболее высокодоходным классом активов по сравнению с облигациями или бумагами рынка денег. На глобальном уровне годовой доход акционеров составил 5,1%, для сравнения доходность бумаг денежного рынка – 0,8% в год, в то время как облигации – 1,8%. Данные цифры уже скорректированы на инфляцию¹⁰.

Для сравнения в 2016 г. японские государственные облигации в результате очередного раунда количественного смягчения показали феноменальные результаты – «цена 40-летних облигаций с начала года выросла на 50%, а их годовая доходность составила около 7 базисных пунктов. Если предположить, что инвесторы будут держать эти облигации до

⁸ Гайдаев В. Инвесторы не хотят брать риски надолго // Коммерсант. 2016. URL: <http://www.kommersant.ru/doc/2962426>

⁹ Российская экономика в 2016 году. Тенденции и перспективы. Выпуск 38. URL: <https://www.iepr.ru/ru/publikat/cii/8156/publication.html>

¹⁰ Credit Suisse Yearbook 2017: Low Interest Rates Hit Returns on Equities URL: <https://www.credit-suisse.com/ch/en/articles/articles/news-and-expertise/2017/04/en/credit-suisse-yearbook-2017.html>

⁷ World Economic Situation and Prospects 2016 United Nation URL: <http://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/index.shtml>

погашения в 2056 г., их совокупный доход составит всего 2,96%¹¹.

В 2017 г. на фоне предвыборной политической волатильности в Европе, несмотря на повышение ставки ФРС сохранился спрос на еврооблигации развивающихся рынков – в первом квартале эмитентам развивающихся рынков удалось занять на внешних рынках 213,7 млрд долл. США, а объем новых выпусков в марте достиг 89 млрд долл. США и стал рекордным за последние несколько лет¹².

Смена приоритетов инвесторов под влиянием неопределенности может проявляться как локально, так и глобально, может носить как краткосрочный, так и долгосрочный характер и является регулирующей закономерностью, поскольку происходящие изменения способствуют сохранению системы, но не возникает перехода в новое качество.

Далее остановимся на проявлении адаптации рынков ценных бумаг к концепции устойчивого развития.

В условиях распространения концепции для инвесторов становится важной не только доходная составляющая объекта приложения капитала, но и его влияние на экологию. Реакцией рынков ценных бумаг в экономически развитых и развивающихся экономиках стало появление новых инструментов. Например, «зеленые» облигации призваны финансировать развитие экологически чистых проектов. Одним из наиболее востребованных биржевых центров «зеленых» облигаций является Люксембургская фондовая биржа, где эти инструменты торгуются с 2007 г. В настоящее время на бирже котируется более 125 выпусков различных эмитентов, среди которых наднациональные организации, муниципальные образования и корпорации. При этом торги «зелеными» облигациями

происходят обособленно от остальных инструментов¹³.

Для удобства инвесторов с 2001 г. рассчитываются специализированные индексы низко-углеродной экономики FTSE Russell¹⁴. В 2016 г. немецкой компанией, специализирующейся на расчетах индексов, Solactive также была запущена линейка индексов акций и облигаций компаний, реализующих концепцию устойчивого развития¹⁵.

Указанные инструменты рынка ценных бумаг ориентированы на поддержку социально значимых проектов в реальном секторе экономики, эффект от которых проявится через какое-то время, таким образом, мы можем говорить о формирующей закономерности адаптивного развития.

Для сравнения отметим, что появление такого инструмента, как биржевые фонды (ETF), спрос на которые в последние годы постоянно возрастает, можно считать проявлением регулирующей закономерности, поскольку это новый продукт, обладающий определенными преимуществами¹⁶, но он является новой формой коллективных инвестиций, поэтому качественных изменений системы не происходит.

Далее рассмотрим, как изменилось функционирование современных рынков ценных бумаг под влиянием развития технологий обработки и передачи данных.

Технологические новации в первую очередь способствовали оперативности совершения

¹³ LGX: A truly green platform URL: <https://www.bourse.lu/green>

¹⁴ FTSE Russell ESG Philosophy URL: <http://www.ftse.com/products/downloads/ftse-russell-esg-philosophy.pdf>

¹⁵ Solactive launches Low Carbon Index Family – A smart way for Investor to take action on climate change URL: <https://www.solactive.com/press-releases/solactive-launches-low-carbon-index-family-a-smart-way-for-investor-to-take-action-on-climate-change-2/>; Solactive And South Pole Group Launch Solactive Low Carbon Bond Index – Bringing Low Carbon Investment Opportunities To The Fixed Income Market URL: <https://www.solactive.com/press-releases/solactive-and-south-pole-group-launch-solactive-low-carbon-bond-index-bringing-low-carbon-investment-opportunities-to-the-fixed-income-market/>

¹⁶ Wesley R. G Current Research On How ETFs Can Affect Financial Markets. URL: <http://www.valuewalk.com/2017/04/current-research-etfs-can-affect-financial-markets/2/>

¹¹ Прайс Т. Стереотип о всемогущем центральном банке поддерживать все сложнее. URL: <https://www.vedomosti.ru/finance/blogs/2016/07/21/650087-stereotip-vsemoguschem-tsentralnom-slozhnee>

¹² Грудинкин П. Emerging Markets возвращаются // Cbonds Review. 2017. № 2. URL: <http://review.cbonds.info/article/magazines/4587/>

сделок с ценными бумагами. Увеличились объемы торгов, возникли совершенно новые условия, в которых рыночная ситуация способна меняться молниеносно, и ни регулятор, ни участники рынка, ни современные серверы бирж не имеют возможности адекватно отреагировать на происходящие события [15]. Инвесторы стали активно использовать торговых роботов – программы, написанные средствами языка, встроенного в систему интернет-трейдинга, которые отслеживают некоторые параметры рынка и выполняют при наступлении тех или иных условий заданные операции [16]. В результате постоянно возрастают требования к уровню обработки данных. Компании вынуждены искать конкурентные преимущества в использовании не только самых быстрых, но и более сложных алгоритмов, основанных на обширных и глубоких данных, которые могут быть проанализированы с помощью технологий big data, с использованием технологий искусственного интеллекта (machine learning techniques), которые способны проанализировать неструктурированные данные, такие как новости и информация из социальных сетей¹⁷.

Под влиянием развития компьютерной техники, программного обеспечения, телекоммуникаций произошла трансформация структуры современного мирового финансового рынка – объемы торгов с производными финансовыми инструментами превысили показатели торгов с акциями и облигациями [17, 18].

В последние годы границы между финансовыми услугами и высокими технологиями становятся все более размытыми. Потребности у клиентов финансовых компаний в сбережении средств, в кредитах не изменяются, претерпят изменения способы их удовлетворения. Поэтому в условиях ужесточения конкуренции ожидается консолидация участников вокруг компаний с сильной технологической базой¹⁸.

¹⁷ Карли Б. Технологии в мире HFT
URL: <https://fomag.ru/news/tehnologii-v-mire-hft/>

¹⁸ McCormack E. The marriage of high tech and high finance. The Economist. Intelligence Unit. Perspectives, 2017.
URL: <https://perspectives.eiu.com/financial-services/future-financial-services-transforming-industry/article/marriage-high-tech-and-high-finance>

Изменение технологических параметров торговли ценными бумагами под влиянием научно-технического прогресса – закономерность адаптивного развития, являющаяся фактором гибкости системы рынка ценных бумаг к воздействиям внешней среды, которая носит необратимый характер и уже получила глобальное распространение. Но проявляется она только при работе с наиболее ликвидными инструментами. Акции малоизвестных компаний и большинство облигаций, отличающиеся разнообразием вариантов инвестиционных параметров при финансовом проектировании, пока не стали объектами высокочастотной торговли.

В заключение нашего исследования мы затронем вопрос государственного регулирования развития рынков ценных бумаг, который постоянно вызывает дискуссии среди как практиков, так и теоретиков.

Мы исходим из того, что участие государства в функционировании рынка ценных бумаг – это объективная необходимость, хотя бы в связи с тем, что спекуляции происходят на нем независимо от фазы экономического цикла¹⁹. Кризис 2008 г. обусловил необходимость усиления участия государства в обеспечении финансовой стабильности [19, 20].

Следствием ужесточения требований к участникам финансового рынка как в странах Европы, так и в США стало сокращение объемов торгов с различными инструментами.

В условиях замедления активного развития финансовых рынков, в США уже готовятся поправки, позволяющие ослабить регулирование²⁰.

Таким образом, проявляется еще одна закономерность адаптивного развития современных рынков ценных бумаг – вариация активизации государства в развитии данного рынка.

¹⁹ Семенкова Е.В., Мазаев Н.Ю. Инвестиционный анализ: аномалии современного фондового рынка // Финансы и кредит. 2014. № 43. С. 2–9.

²⁰ A new approach to financial regulation.
URL: <https://www.economist.com/blogs/democracyinamerica/2017/07/senate-s-health-bill>

Результаты

Проведенное исследование позволило установить закономерности адаптивного развития современных рынков ценных бумаг, которые дифференцируются в зависимости от способности системы рынка ценных бумаг отдельной страны выполнять новые функции по отношению к системе более высокого порядка.

Выводы

Преобладание регулирующих закономерностей адаптивного развития современных рынков ценных бумаг обусловлено доминированием крупных участников, сконцентрированных на собственных интересах, в то время как регуляторы не справляются в силу различных обстоятельств с возложенными на них полномочиями. Некоторые закономерности адаптивного развития современных рынков ценных бумаг в дальнейшем будут замещены на противоположные в связи с цикличностью

развития экономических систем, а некоторые имеют необратимый характер, как следствие эволюции.

В условиях глобализации успешное развитие национальной экономики связано с сохранением экономического суверенитета. Использование эффектов глобализации в целях повышения результативности национальной экономики в отдельно взятой стране возможно только через контроль за процессами воспроизводства капитала и свободы торговли. Поиски оптимальных способов управления экономическими процессами невозможны без критического осмысления мировой и российской экономической истории последних десятилетий [6]. В связи с этим анализ закономерностей адаптивного развития современных рынков ценных бумаг важен при разработке политики национальной экономической безопасности ввиду зависимости российского рынка от иностранных инвесторов, практикующих спекулятивные стратегии.

Таблица 1

Динамика числа акций, котирующихся на биржах Всемирной федерации бирж

Table 1

Dynamics of the number of shares listed on the stock exchanges of the World Federation of Exchanges

Биржи регионов мира	2007 г.			2017 г.		
	Всего	Национальных	Иностранных	Всего	Национальных	Иностранных
<i>Американский континент</i>						
НАСДАК США	3 114	2 795	319	2 902	2 517	385
Нью-Йоркская фондовая биржа	2 275	1 824	451	2 301	1 815	486
Биржа Торонто	3 843	3 791	52	3 421	3 371	50
Всего в регионе	11 018	–	1 003	10 026	–	1 124
<i>Азиатско-Тихоокеанский регион</i>						
Австралийская фондовая биржа	1 827	1 746	81	2 099	1 973	126
Бомбейская фондовая биржа	4 802	4 802	0	5 796	5 795	1
Японская фондовая биржа Токио	2 416	2 391	25	3 539	3 533	6
Шанхайская фондовая биржа	844	844	0	1 208	1 208	–
Шеньженьская фондовая биржа	588	588	0	1 897	1 897	–
Сингапурская биржа	709	461	248	759	479	280
Всего в регионе	18 932	–	405	26 959	–	392
<i>Европейско-Африканский регион</i>						
Мадридская биржа	3 388	3 349	39	3 479	3 453	26
Франкфуртская биржа	758	654	104	590	530	60
Ирландская фондовая биржа	68	57	11	51	40	11
Лондонская фондовая биржа	3 246	2 604	642	2 496	2 036	460
Люксембургская фондовая биржа	256	35	221	179	28	151
Московская биржа	–	–	–	245	242	3
Всего в регионе	13 530	–	1 237	14 563	–	1 165

Источник: составлено автором по данным ежемесячных отчетов Всемирной федерации бирж (январь 2007, январь 2017 г.). URL: <https://www.world-exchanges.org/home/index.php/statistics/monthly-reports>

Source: Authoring, based on the Monthly Reports of the World Federation of Exchanges. URL: <https://www.world-exchanges.org/home/index.php/statistics/monthly-reports>

Таблица 2

Динамика числа облигаций, котирующихся на биржах Всемирной федерации бирж

Table 2

Dynamics of the number of bonds listed on the stock exchanges of the World Federation of Exchanges

Биржи регионов мира	2007 г.				2017 г.			
	Всего	Корпоративных	Государственных	Иностранных	Всего	Корпоративных	Государственных	Иностранных
<i>Американский континент</i>								
Биржа Буэнос-Айреса	1 080	828	252	0	1 560	1 187	373	0
Биржа Коста-Рики	–	–	–	–	1 313	161	317	835
Всего в регионе	2 526	–	–	14	5 851	–	–	847
<i>Азиатско-Тихоокеанский регион</i>								
Корейская биржа	8 174	2 247	5 923	4	12 620	7 215	5 403	2
Национальная фондовая биржа Индии	3 188	710	2 477	1	7 997	3 755	4 242	–
Шанхайская фондовая биржа	135	82	53	0	4 711	3 088	1 623	–
Шеньженьская фондовая биржа	93	32	61	0	2 058	437	1 621	–
Сингапурская биржа	794	–	–	–	2 045	–	–	–
Всего в регионе	14 263	–	–	9	40 447	–	–	435
<i>Европейско-Африканский регион</i>								
Франкфуртская биржа	19 234	12 017	1 349	5 868	–	–	–	–
Ирландская фондовая биржа	17 839	4 608	27	13 204	29 111	4 554	45	24 512
Лондонская фондовая биржа	12 751	7 037	123	5 591	15 205	8 253	350	6 602
Люксембургская фондовая биржа	28 928	0	1	28 927	30 081	0	5	30 076
Всего в регионе	97 249	–	–	58 150	104 369	–	–	65 172

Источник: составлено автором по данным ежемесячных отчетов Всемирной федерации бирж (январь 2007, январь 2017г.). URL: <https://www.world-exchanges.org/home/index.php/statistics/monthly-reports>

Source: Authoring, based on the Monthly Reports of the World Federation of Exchanges URL: <https://www.world-exchanges.org/home/index.php/statistics/monthly-reports>

Таблица 3

Характеристика отраслевой структуры сделок на международном рынке IPO, январь–сентябрь 2014 и 2016 гг.

Table 3

Characteristic of the branch structure of transactions on the International IPO market, January–September 2014 and 2016

Отрасль	Количество сделок		% от общего количества глобальных сделок		Объем привлеченных средств (млн долл. США)		% от общей суммы привлеченных средств	
	2014	2016	2014	2016	2014	2016	2014	2016
Товары повседневного спроса	76	42	6,3	6	9 438	4 230	3,7	5,3
Энергетика	102	33	8,5	4,7	30 226	5 624	11,8	7,1
Финансовые услуги	88	62	7,3	8,8	39 946	22 480	15,6	28,3
Здравоохранение	193	91	16	12,9	21 759	5 103	8,5	6,4
Технологии	167	120	13,8	17	50 194,8	8 044	19,6	10,1
Промышленность	142	118	11,8	16,8	19 877	10 055	7,7	12,7
Сырье	100	62	8,3	8,8	11 623	2 343	4,5	3
Медиа сектор и индустрия развлечений	63	26	5,2	3,7	11 412	4 105	4,5	5,2
Недвижимость	8,3	42	6,9	6	30 082	9 157	11,7	11,5
Розничная торговля	64	38	5,3	5,4	16 597	3 514	6,5	4,4
Телекоммуникации	18	8	1,5	1,1	1 318	177	0,5	0,2
Потребительские товары и услуги	–	62	–	8,8	–	4 537	–	5,7
Всего	1 206	704	100	100	256 488	79 369	100	100

Источник: составлено автором по данным: Неопределенность на рынке IPO в 2016 году сдерживает деловую активность, однако в 2017 году ожидается рост числа сделок. URL: <http://www.ey.com/ru/ru/newsroom/news-releases/news-ey-uncertainty-puts-ipos-on-hold-in-2016-but-pipeline-is-strong-for-2017>; Удачный, но не рекордный год для международного рынка IPO. URL: <http://www.ey.com/ru/ru/newsroom/news-releases/news-ey-global-ipos-outperform-main-indices-in-good-not-epic-year>

Source: Compiled by the author according to EY Global IPO Trends. In 2016 the market is tight, but in 2017 an increase of the number of transactions is expected. URL: <http://www.ey.com/ru/ru/newsroom/news-releases/news-ey-uncertainty-puts-ipos-on-hold-in-2016-but-pipeline-is-strong-for-2017> URL: <http://www.ey.com/ru/ru/newsroom/news-releases/news-ey-global-ipos-outperform-main-indices-in-good-not-epic-year>

Список литературы

1. Ческидов Б.М. Базовые (родовые) модели рынков ценных бумаг // Финансовый бизнес. 2008. № 6. С. 39–42.
2. Райнерт Э. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. М.: Высшая школа экономики, 2011. 384 с.
URL: <https://www.hse.ru/data/2011/11/01/1269307434/02.pdf>
3. Тамбовцев В.Л. Финансовый кризис и экономическая теория // Вопросы экономики. 2009. № 1. С. 133–138.
4. Кирман А., Коландер Д., Фельмер Г., Хаас А. Финансовый кризис и провалы современной экономической науки // Вопросы экономики. 2010. № 6. С. 10–25.
5. Дунаева Е.В. Теории цен и глобализация // Мировая экономика и международные отношения. 2010. № 4. С. 93–100.
6. Кулешов В.В., Кулешов В.В. Идеологические мифы современной экономической теории и реальность // Проблемы прогнозирования. 2017. № 1. С. 17–21.
URL: <http://ecfor.ru/publication/02-ideologicheskie-mify-sovremennoj-ekonomicheskoy-teorii/>

7. Паунович И. Проблемы реформы управления глобальной экономикой, или как заставить международную финансовую систему работать в интересах развития // *Деньги и кредит*. 2016. № 2. С. 12–23.
8. Фомин М.В. Устойчивое (не)развитие // *Мировая экономика и международные отношения*. 2016. № 5. С. 73–83.
9. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие: парадигма для будущего // *Мировая экономика и международные отношения*. 2017. Т. 61. № 3. С. 107–113.
10. Lo A.W. Reconciling Efficient Markets With Behavioral Finance: The Adaptive Markets Hypothesis. *Journal of Investment Consulting*, 2005, vol. 7, no. 2. URL: <http://alo.mit.edu/wp-content/uploads/2015/06/ReconcilingEffMarkets2005.pdf>
11. Смольков В. Тектология А. Богданова. URL: http://vasilieva.narod.ru/24_3_97.htm
12. Лахно Ю.В. Адаптивность рынка ценных бумаг и экономическое развитие России: монография. М.: Русайнс, 2015. 173 с.
URL: http://www.knorus.ru/upload/knorus_new/pdf/10368.pdf
13. Шаров В.Ф. Финансовая безопасность России – один из важнейших факторов обеспечения национальной безопасности страны // *Вестник РАЕН*. 2017. Т. 17. № 1. С. 84–87.
URL: <http://raen.info/upload/000/vestnik/2017/84-87.pdf>
14. Лахно Ю.В. Развитие российского рынка ценных бумаг в условиях неопределенности мировых финансовых рынков // *Международная экономика*. 2011. № 5. С. 70–74.
15. Миловидов В.Д. Философия финансового рынка // *Мировая экономика и международные отношения*. 2012. № 8. С. 3–13.
16. Цхай Т.В. Финансовый рынок – это технологии // *ЭКО*. 2011. № 3. С. 150–159.
17. Kirilenko A.A., Lo A.W. Moore's Law vs. Murphy's Law: Algorithmic Trading and Its Discontents. URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2235963>
18. Lo A.W. Moore's Law vs. Murphy's Law in the Financial System: Who's Winning? *BIS Working Paper*, 2016, no. 564. URL: <https://ssrn.com/abstract=2789737>
19. Leeper E.M., Nason J.M. Bringing Financial Stability into Monetary Policy. URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2523466>
20. Furlanetto F., Gelain P., Taheri Sanjani M. Output Gap in Presence of Financial Frictions and Monetary Policy Trade-Offs. *IMF Working Paper*, 2014, no. 14/128.
URL: <http://ssrn.com/abstract=2480277>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ON SOME REGULARITIES OF ADAPTIVE DEVELOPMENT OF MODERN SECURITIES MARKETS**Yuliya V. LAKHNO**Rostov State University of Economics, Rostov-on-Don, Russian Federation
lakhnojulia@gmail.com**Article history:**Received 21 July 2017
Received in revised form
7 August 2017
Accepted 22 August 2017
Available online
15 September 2017**JEL classification:** G01**Keywords:** securities,
regulator, green bonds,
algorithmic trading, Initial
Public Offering**Abstract****Importance** The securities market of each country is unique. There are some common characteristics of the development of modern securities markets: globalization, uncertainty, sustainable development, working with large volumes of data.**Objectives** The paper aims to point out the regularities of the adaptive development of modern securities markets.**Methods** The methodological basis of the study consists of the systems approach, institutional-evolutionary approach, the work of the founder of the Organization Theory A. Bogdanov and the creator of the Theory of Adaptive Markets A. Lo.**Results** The article reveals the regularities of adaptive development of modern securities markets. They are differentiated depending on their ability to affect the development of the real sector of the national economy.**Conclusions and Relevance** There is a great dependence of the modern financial markets on foreign investors with the speculative strategy. That is why the analysis of adaptive development of modern securities markets is important for national economic security. Some patterns of adaptive development of modern securities markets will be replaced by the opposite in the future, due to cyclicity of the economic system. But some are irreversible, due to the evolutionary development of systems.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2017

Please cite this article as: Lakhno Yu.V. On Some Regularities of Adaptive Development of Modern Securities Markets. *Finance and Credit*, 2017, vol. 23, iss. 34, pp. 2061–2074.
<https://doi.org/10.24891/fc.23.34.2061>**References**

1. Cheskidov B.M. [Basic Models of Securities Markets]. *Finansovyi biznes*, 2008, no. 6, pp. 39–42. (In Russ.)
2. Reinert E.S. *Kak bogatye strany stali bogatymi, i pochemu bednye strany ostayutsya bednymi* [How Rich Countries Got Rich ... and Why Poor Countries Stay Poor]. Moscow, HSE Publ., 2011, 384 p. URL: <https://www.hse.ru/data/2011/11/01/1269307434/02.pdf>
3. Tambovtsev V.L. [Financial Crisis and Economics]. *Voprosy Ekonomiki*, 2009, no. 1, pp. 133–138. (In Russ.)
4. Kirman A., Kolander D., Fel'mer G. et al. [The Financial Crisis and the Systemic Failure of Academic Economics]. *Voprosy Ekonomiki*, 2010, no. 6, pp. 10–25. (In Russ.)
5. Dunaeva E.V. [Pricing Theories and Globalization]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*, 2010, no. 4, pp. 93–100. (In Russ.)
6. Kuleshov V.V. [Ideological myths of modern economic theory and reality]. *Problemy prognozirovaniya = Problems of Forecasting*, 2017, no. 1, pp. 17–21.
URL: <http://ecfor.ru/publication/02-ideologicheskie-mify-sovremennoj-ekonomicheskoy-teorii/> (In Russ.)

7. Paunovich I. [Global Economic Governance in Need of Reform: How to Make the International Financial Architecture Work for Development]. *Den'gi i kredit = Money and Credit*, 2016, no. 2, pp. 12–23. (In Russ.)
8. Fomin M.V. [Sustainable (un)Development]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*, 2016, no. 5, pp. 73–83. (In Russ.)
9. Bobylev S.N. [Sustainable Development: Paradigm for the Future]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*, 2017, no. 3, pp. 107–113. (In Russ.)
10. Lo A.W. Reconciling Efficient Markets With Behavioral Finance: The Adaptive Markets Hypothesis. *Journal of Investment Consulting*, 2005, vol. 7, no. 2, pp. 21–44.
URL: <http://alo.mit.edu/wp-content/uploads/2015/06/ReconcilingEffMarkets2005.pdf>
11. Smol'kov V. *Tektologiya A. Bogdanova* [The tectology of A. Bogdanov].
URL: http://vasilieva.narod.ru/24_3_97.htm
12. Lakhno Yu.V. *Adaptivnost' rynka tsennykh bumag i ekonomicheskoe razvitie Rossii: monografiya* [Adaptive Financial Markets and Economic Development of Russia: a monograph]. Moscow, Rusains Publ., 2015, 173 p. URL: http://www.knorus.ru/upload/knorus_new/pdf/10368.pdf
13. Sharov V.F. [The Financial Security of Russia – One of the Most Important Factors in Ensuring National Security]. *Vestnik RAEN = Herald of Russian Academy of Natural Sciences*, 2017, no. 1, pp. 84–87. URL: <http://raen.info/upload/000/vestnik/2017/84-87.pdf> (In Russ.)
14. Lakhno Yu.V. [The Development of the Russian Securities Market under the Conditions of the World Financial Markets' Uncertainty]. *Mezhdunarodnaya ekonomika = The World Economics*, 2011, no. 5, pp. 70–74. (In Russ.)
15. Milovidov V.D. [Philosophy of Financial Market]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*, 2012, no. 8, pp. 3–13. (In Russ.)
16. Tskhai T.V. [Financial Market is Technology]. *EKO = ECO*, 2011, no. 3, pp. 150–159. (In Russ.)
17. Kirilenko A.A., Lo A.W. Moore's Law vs. Murphy's Law: Algorithmic Trading and Its Discontents. URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2235963>
18. Lo A.W. Moore's Law vs. Murphy's Law in the Financial System: Who's Winning? *BIS Working Paper*, 2016, no. 564. URL: <https://ssrn.com/abstract=2789737>
19. Leeper E.M., Nason J.M. Bringing Financial Stability into Monetary Policy.
URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2523466>
20. Furlanetto F., Gelain P., Taheri Sanjani M. Output Gap in Presence of Financial Frictions and Monetary Policy Trade-Offs. *IMF Working Paper*, 2014, no. 14/128.
URL: <http://ssrn.com/abstract=2480277>

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.