

УДК 339.7

ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ СТРАН ВОСТОЧНОЙ АЗИИ: ИНТЕГРАЦИЯ И КОНВЕРГЕНЦИЯ

Я.В. Дёмина

Дёмина Яна Валерьевна – кандидат экономических наук, младший научный сотрудник. Институт экономических исследований ДВО РАН, ул. Тихоокеанская, 153, Хабаровск, Россия, 680042. E-mail: yandemi@yandex.com.

В статье исследуется взаимозависимость восточноазиатских рынков акций и облигаций. Кластерный анализ рынков облигаций государств региона показал, что наиболее близки по структуре и глубине следующие рынки: Индонезии, Малайзии, Филиппин и Сингапура. В 2006–2009 гг. к этой группе также относился Таиланд, однако с 2010 г. он составляет отдельный кластер (пятый). Второй кластер включает в себя Гонконг, Республику Корея и Китай, третий – Японию, четвертый – Вьетнам. Результаты анализа рынков акций показывают, что фондовые индексы региона в большей степени реагируют на динамику американских индексов, чем на динамику друг друга. Кроме того, азиатские индексы в основном оказывают друг на друга обратное влияние. В целом интеграция рынков капитала стран региона – цель на отдаленную перспективу, т. к. в настоящее время они теснее связаны с мировым финансовым рынком, чем между собой.

Кластерный анализ, финансовая интеграция, конвергенция, фондовые индексы, рынок акций, рынок облигаций, Восточная Азия.

DOI: 10.14530/se.2016.3.081-104

ВВЕДЕНИЕ

Валютные и фондовые рынки в странах Восточной Азии¹ пока недостаточно развиты (за исключением Японии, Сингапура и Гонконга). А в некоторых государствах региона (Брунее, Камбодже, Лаосе и Мьянме) фондовые биржи и вовсе отсутствуют. Однако для устойчивого развития и снижения зависимости от внешних источников исследуемым странам необходимо осуществить реформирование и углубление своих финансовых рынков с перспективой их интеграции.

По признанию экспертов [4], одним из самых серьезных дестабилизиру-

© Дёмина Я.В., 2016

¹ Под Восточной Азией в данной работе подразумеваются страны-члены АСЕАН, а также Япония, Гонконг, Китай и Республика Корея.

ющих факторов остается движение высококомобильного капитала, который практически не поддается контролю, несмотря на наличие ряда ограничений по счету движения капитала в странах региона.

Так, контроль над операциями с инструментами денежного рынка, деривативами и другими производными ценными бумагами практикуется в Японии, Индонезии, Лаосе, Малайзии, Китае, Мьянме, на Филиппинах, в Таиланде и Вьетнаме. Кроме того, в Китае, Индонезии, Республике Корея, Малайзии, Мьянме, Таиланде, Вьетнаме, Лаосе, на Филиппинах и в Камбодже существуют требования о репатриации валютной выручки, а в трех странах из указанных (Камбодже, Лаосе и на Филиппинах) – еще и требование о ее обязательной продаже [10].

Хотя страны Восточной Азии начали развивать сотрудничество в валютно-финансовой сфере еще в 70-е гг. XX в.¹, созданные в то время механизмы сотрудничества в основном относились к группе специальных проектов и не получили существенного развития, так как до кризиса 1997–1998 гг. финансовая интеграция не играла для региона первоочередной роли.

После азиатского кризиса был принят ряд соглашений, направленных на дальнейшее развитие финансового сотрудничества между странами Восточной Азии, в частности, Инициатива по азиатским рынкам облигаций (АВМІ). Целью данной инициативы является обеспечение эффективного функционирования финансовых рынков, а также предотвращение дальнейших кризисов (финансовых, валютных и кредитных) [7; 9; 22; 28; 30].

В рамках вышеупомянутой инициативы было подписано Соглашение стран АСЕАН+3 о мультивалютной эмиссии облигаций (АМВІF), направленное на гармонизацию и упрощение процесса эмиссии облигаций на территории региона [23; 24; 34]. Пока соглашение охватывает рынки облигаций шести стран. Остальные государства Восточной Азии присоединятся к нему по мере готовности национальных рынков. АМВІF рассчитано на профессиональных участников рынков облигаций, при этом эмитентами могут выступать только крупные компании с высоким кредитным рейтингом. Первая эмиссия облигаций в рамках данного соглашения была осуществлена в объеме 3 млрд тайских бат японским банком Mizuho Bank 28 сентября 2015 г. (трехлетние облигации с купоном 2,33%) [8].

Ключевым компонентом АВМІ также является Фонд кредитных гарантий и инвестиций (СGІF), созданный в ноябре 2010 г. с целью содействия экономическому развитию, стабильности и устойчивости финансовых рынков в регио-

¹ В 1974 г. был создан Азиатский клиринговый союз, деятельность которого была направлена на осуществление наиболее простых форм взаимозачетов по внутрирегиональным сделкам между центральными банками 8 стран Южной и Юго-Восточной Азии, а в 1979 г. – Азиатская корпорация по перестрахованию, имеющая целью осуществление операций перестрахования в регионе за счет отчислений страховых организаций-членов [3; 5; 6; 7].

не. Фонд предоставляет кредитные гарантии компаниям стран АСЕАН+3 для эмиссии облигаций в местных валютах. Капитал фонда был сформирован за счет взносов стран-участниц и Азиатского банка развития. Его объем изначально составлял 700 млн долл., однако на Семнадцатой встрече министров финансов и председателей центральных банков стран АСЕАН+3 (3 мая 2014 г., Астана, Казахстан) было принято решение увеличить его до 1,75 млрд долл. [33].

В наибольшей степени схема создания регионального рынка азиатских облигаций продвинулась по линии Совещания руководителей центральных банков стран Восточной Азии и Тихого океана (ЕМЕАР). С июня 2003 г. начал действовать первый Азиатский облигационный фонд (ABF1), который инвестирует средства в корзину деноминированных в долларах США облигаций, эмитируемых азиатскими суверенными и квазисуверенными эмитентами 8 стран-членов ЕМЕАР. ABF1 находится в пассивном управлении Банка международных расчетов на базе эталонного индекса. Мониторинг деятельности фонда осуществляет Комитет по надзору ЕМЕАР [32].

Концепция азиатского рынка облигаций была расширена с введением Азиатского облигационного фонда 2 (ABF2) в апреле 2005 г., инвестируемого в корзину ценных бумаг в местных валютах той же группы стран [22].

Кроме вышеупомянутых, в регионе действуют следующие финансовые соглашения и инициативы:

- встречи министров финансов стран АСЕАН (AFMM);
- Процесс надзора в АСЕАН (ASP);
- Дорожная карта по валютной и финансовой интеграции в АСЕАН (RIA-Fin);
- Схема интеграции банковского сектора АСЕАН (ABIF);
- Многосторонняя Чиангмайская инициатива (CMIM).

Также переговоры о развитии сотрудничества в финансовой сфере ведутся в рамках АТЭС и Большой двадцатки, однако данные форумы носят совещательный характер, и отчетливых действий по пути региональной финансовой интеграции ими выработано не было.

Для оценки перспектив интеграции финансовых рынков стран Восточной Азии необходимо провести их кластерный анализ и оценить степень их взаимозависимости и взаимодополняемости.

ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

О том, насколько существенных результатов удалось добиться государствам Восточной Азии в области «гармонизации финансовых инфраструктур», свидетельствуют результаты исследования, проведенного специалистами Азиатского банка развития [11; 15]. Национальные рынки облигаций были

проанализированы по 14 критериям, включающим процедуры регистрации инвесторов, требования валютного контроля, контроль за движением наличных средств, уровень налогообложения и др. Результаты исследования свидетельствуют о том, что уровень доступа на национальные рынки облигаций для разных стран региона существенно различается. В то время как в таких государствах, как Малайзия или Сингапур ограничения минимальные, степень зарегулированности национальных рынков облигаций в Индонезии, на Филиппинах, в Таиланде и Вьетнаме по-прежнему остается высокой.

Также имеется ряд работ [13; 16; 17; 18; 22; 28; 29; 30; 31; 35; 36], анализирующих уровень интеграции национальных финансовых рынков. Результаты исследований показывают, что динамика индексов рынков облигаций (впрочем, как и фондовых рынков в целом) в некоторых странах Восточной Азии гораздо в большей степени связана с динамикой аналогичных показателей в США, нежели в странах-партнерах по региону. При этом исследователи отмечают, что региональный рынок акций характеризуется гораздо большей степенью взаимозависимости, чем рынок облигаций, и что с момента азиатского финансового кризиса фондовые индексы стран Восточной Азии демонстрируют растущую зависимость от ситуации на американском рынке.

В работе [1] отмечается, что девять стран Азиатско-Тихоокеанского региона¹ (Малайзия, Таиланд, Филиппины, Индонезия, Республика Корея, Китай, Австралия, Новая Зеландия и Мексика) имеют схожие условия для развития финансовой интеграции. Степень их конвергенции оценивалась по 6 показателям: величина реальных процентных ставок, величина процентных ставок по депозитам, процентный спрэд, уровень инфляции, сальдо государственного бюджета (в % к ВВП) и общий государственный долг (в % к ВВП). Стоит отметить, что наиболее близкими по своим характеристикам оказались финансовые системы следующих пар стран: Китай и Филиппины, Республика Корея и Новая Зеландия, Таиланд и Мексика. Япония же стоит особняком и образует отдельный кластер при всех сценариях исследования.

Автором данной работы также был проведен анализ степени интеграции национальных рынков акций и облигаций стран Восточной Азии.

Рынок облигаций

Результаты регрессионного анализа свидетельствуют об отсутствии тесных взаимосвязей между облигационными рынками государств региона².

¹ В указанной работе исследуются страны-участницы АТЭС: Австралия, Бруней, Канада, Индонезия, Япония, Республика Корея, Малайзия, Новая Зеландия, Филиппины, Сингапур, Таиланд, США, Тайвань, Гонконг, Китай, Мексика, Папуа – Новая Гвинея, Чили, Перу, Россия, Вьетнам.

² Анализ проводился для 5 стран-членов АСЕАН: Малайзии, Сингапура, Таиланда, Филиппин и Индонезии. Подробнее см. [2].

Далее для оценки степени конвергенции изучаемых рынков был проведен их кластерный анализ. В исследовании участвовали 10 государств региона: Малайзия, Сингапур, Таиланд, Филиппины, Вьетнам, Индонезия, Республика Корея, Китай, Япония и Гонконг. Как отмечалось выше, в 4 государствах Восточной Азии – Брунее, Камбодже, Лаосе и Мьянме – фондовые биржи отсутствуют, поэтому они были исключены из исследования.

Анализ был осуществлен на основе 9 макроэкономических показателей для каждой из десяти изучаемых стран за период с 2006 по 2015 г.¹:

- объем облигаций, эмитированных в национальной валюте;
- объем облигаций, эмитированных в иностранных валютах;
- доля государства в эмиссии облигаций в национальной валюте;
- доля государства в эмиссии облигаций в иностранных валютах;
- объем торгов облигациями в национальной валюте на вторичных рынках;
- доля государственных облигаций в совокупном объеме торгов на вторичных рынках;
- величина рынка облигаций в национальной валюте по отношению к ВВП соответствующей страны;
- чистый приток портфельных инвестиций;
- спрэд процентных ставок по десяти- и двухлетним облигациям в национальной валюте.

Иерархический кластерный анализ показал, что наиболее близки по структуре и глубине рынки облигаций следующих стран: Индонезии, Малайзии, Филиппин и Сингапура (*табл. 1*). В 2006–2009 гг. к этой группе также относился Таиланд, однако с 2010 г. он составляет отдельный кластер (пятый)². Второй кластер включает в себя Гонконг, Республику Корея и Китай, третий – Японию, четвертый – Вьетнам. В 2014 г. отдельный кластер (шестой) составлял Сингапур³.

Стоит отметить, что глубина и объемы облигационных рынков исследуемых государств пока отстают от показателей их кредитных рынков. Структура финансирования стран Восточной Азии показывает, что большая часть средств по-прежнему поступает в форме кредитов, поэтому сохраняется высокая зависимость региона от банковского сектора. Так, отношение объемов

¹ За 2015 г. анализ проводился по 8 показателям, так как отсутствуют данные по чистому притоку портфельных инвестиций.

² В этот период в Таиланде произошла смена трендов по 5 показателям из 9 исследуемых (объем облигаций, эмитированных в национальной валюте; объем облигаций, эмитированных в иностранных валютах; доля государства в эмиссии облигаций в национальной валюте; чистый приток портфельных инвестиций и спрэд процентных ставок по десяти- и двухлетним облигациям в национальной валюте), что не позволило ему остаться в составе первого кластера.

³ В 2014 г. в Сингапуре случился резкий обвал (в 1,8 раза) в объеме торгов облигациями в национальной валюте на вторичных рынках, что не совпадало с ситуацией в других государствах, формирующих первый кластер.

внутреннего кредитования к ВВП на протяжении всего рассматриваемого периода с 2006 по 2015 г. было устойчиво выше, чем аналогичный показатель для рынка облигаций в национальных валютах исследуемых стран (рис. 1¹).

Таблица 1

Результаты кластерного анализа рынков облигаций стран Восточной Азии

Год	Кластер					
	I	II	III	IV	V	VI
2006	Сингапур, Таиланд, Филиппины, Малайзия, Индонезия	Гонконг, Республика Корея, Китай	Япония	Вьетнам	–	–
2007	Сингапур, Таиланд, Филиппины, Малайзия, Индонезия	Гонконг, Республика Корея, Китай	Япония	Вьетнам	–	–
2008	Сингапур, Таиланд, Филиппины, Малайзия, Индонезия	Гонконг, Республика Корея, Китай	Япония	Вьетнам	–	–
2009	Сингапур, Таиланд, Филиппины, Малайзия, Индонезия	Гонконг, Республика Корея, Китай	Япония	Вьетнам	–	–
2010	Сингапур, Филиппины, Малайзия, Индонезия	Гонконг, Республика Корея, Китай	Япония	Вьетнам	Таиланд	–
2011	Сингапур, Филиппины, Малайзия, Индонезия	Гонконг, Республика Корея, Китай	Япония	Вьетнам	Таиланд	–
2012	Сингапур, Филиппины, Малайзия, Индонезия	Гонконг, Республика Корея, Китай	Япония	Вьетнам	Таиланд	–
2013	Сингапур, Филиппины, Малайзия, Индонезия	Гонконг, Республика Корея, Китай	Япония	Вьетнам	Таиланд	–
2014	Малайзия, Филиппины, Индонезия	Гонконг, Республика Корея, Китай	Япония	Вьетнам	Таиланд	Сингапур
2015	Сингапур, Филиппины, Малайзия, Индонезия	Гонконг, Республика Корея, Китай	Япония	Вьетнам	Таиланд	–

Источник: расчеты автора на основе данных [12; 14; 19; 20; 25; 26; 27; 37].

Несмотря на то, что аккумулирование средств путем эмиссии облигаций пока не отвечает потребностям региональных экономик, для Восточной Азии в целом можно отметить положительную динамику объемов эмиссии. Однако ситуация существенно различается по кластерам.

Сингапур, Филиппины, Малайзия и Индонезия, хоть и формируют единый кластер (первый), характеризуются различными объемами и тенденциями в эмиссии облигаций в национальных валютах. Так, эмиссия облигаций в Сингапуре в среднем за период 2006–2015 гг. составила 203,4 млрд долл., что в 1,5 раза больше аналогичного показателя для Индонезии, в 1,6 – для Малай-

¹ Здесь и далее TH – Таиланд, SG – Сингапур, PH – Филиппины, MY – Малайзия, KR – Республика Корея, JP – Япония, ID – Индонезия, HK – Гонконг, CN – Китай, VN – Вьетнам.

зии и в 10,5 – для Филиппин. Для Сингапура в целом характерен восходящий тренд, для Индонезии – нисходящий, для Малайзии – смена тренда с восходящего в 2006–2012 гг. на нисходящий в 2013–2015 гг. и для Филиппин – незначительные колебания объема эмиссии облигаций на уровне 20 млрд долл.

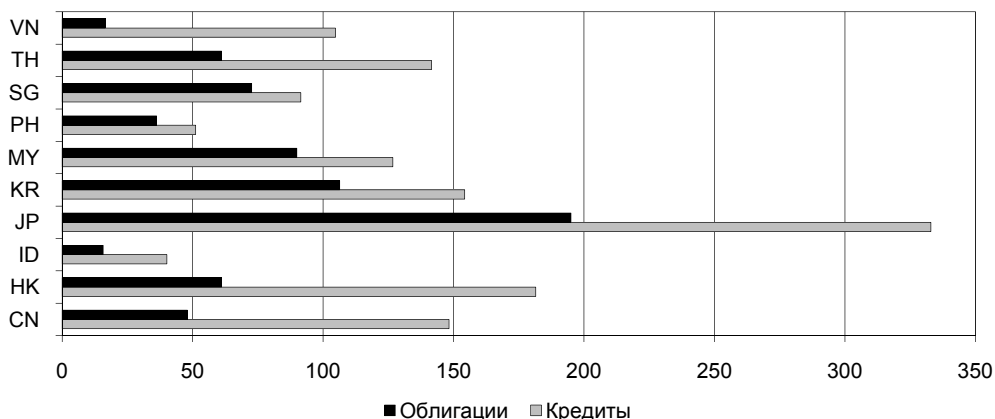


Рис. 1. Объем внутреннего кредитования и величина рынка облигаций в национальной валюте по отношению к ВВП соответствующей страны¹, %

Источник: расчеты автора на основе данных [12; 14; 26; 27].

Республика Корея, Китай и Гонконг входят во второй кластер и составляют более однородную группу. Они характеризуются положительной динамикой эмиссии облигаций в национальной валюте, однако отличаются по ее объему: в среднем за исследуемый период величина данного показателя для Китая составила 1286,1 млрд долл., что в 2,4 раза больше, чем в Гонконге и в 2,3 – чем в Республике Корея.

Третий кластер представлен Японией, которая до 2015 г. лидировала по объему эмиссии облигаций в национальной валюте среди исследуемых стран. В 2015 г. ее опередил Китай, для которого характерна положительная динамика эмиссии облигаций, а у Японии, напротив, наблюдалась смена тренда с восходящего на нисходящий (в 2012 г.).

Четвертый кластер формирует Вьетнам, пятый – Таиланд. Вьетнам характеризуется положительной динамикой эмиссии облигаций в национальной валюте, Таиланд – неустойчивой (в 2012 г. произошла смена тренда с восходящего на нисходящий). Объемы эмиссии у рассматриваемых стран также не совпадают: в среднем за исследуемый период величина данного показателя для Таиланда составила 278,6 млрд долл., что в 17,9 раза больше, чем во Вьетнаме.

¹ Представлены средние значения за период 2006–2015 гг.

Эмиссия облигаций в иностранных валютах во всех исследуемых странах характеризовалась положительной динамикой (рис. 2).

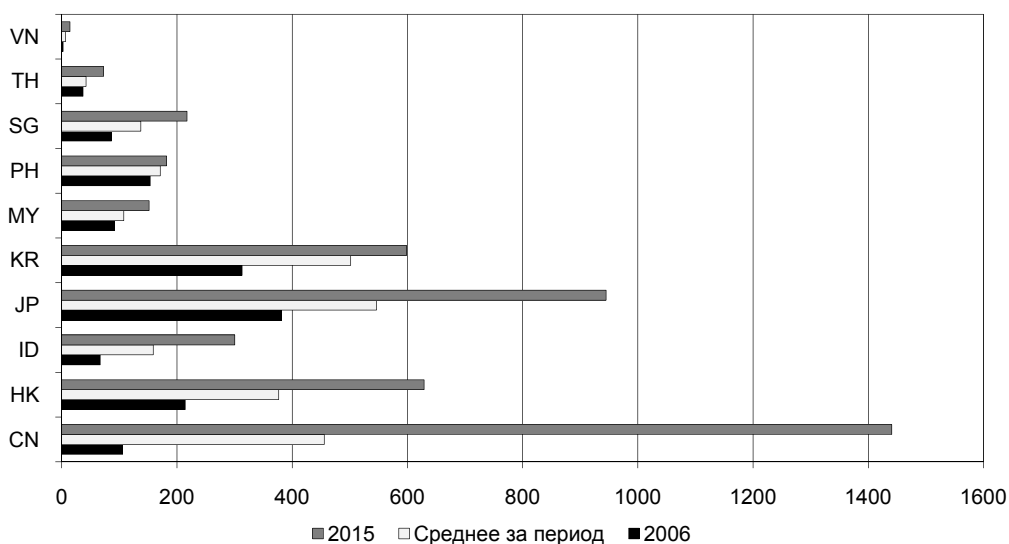


Рис. 2. Объем облигаций, эмитированных в иностранных валютах, эквивалент в млрд долл.

Источник: составлено автором на основе данных [12; 14; 27].

Кроме того, разрыв по величине эмиссии внутри кластеров не столь существенен, как в случае эмиссии облигаций в национальных валютах. Так, эмиссия облигаций в иностранных валютах в среднем за период 2006–2015 гг. составила 170,9 млрд долл. на Филиппинах, что в 1,1 раза больше аналогичного показателя для Индонезии, в 1,6 – для Малайзии и в 1,2 – для Сингапура.

Во втором кластере разрыв тоже невелик: эмиссия облигаций в иностранных валютах в среднем за исследуемый период составила в Республике Корея 501,6 млрд долл., что в 1,1 раза больше аналогичного показателя для Китая и в 1,3 – для Гонконга.

Лидером по объему эмиссии облигаций в иностранных валютах до 2013 г. была Япония, далее пальму первенства перехватил Китай. Однако первое место по объему эмиссии облигаций в среднем за период 2006–2015 гг. по-прежнему сохраняется за Японией – 546,3 млрд долл. против 455,8 млрд долл. в КНР. Наименьший объем эмиссии наблюдался в Таиланде и Вьетнаме – 42,1 и 6,7 млрд долл. соответственно.

Структура рынков облигаций в национальной валюте в странах Восточной Азии в целом характеризуется высокой долей государства (рис. 3), однако значительно отличается в разрезе кластеров.

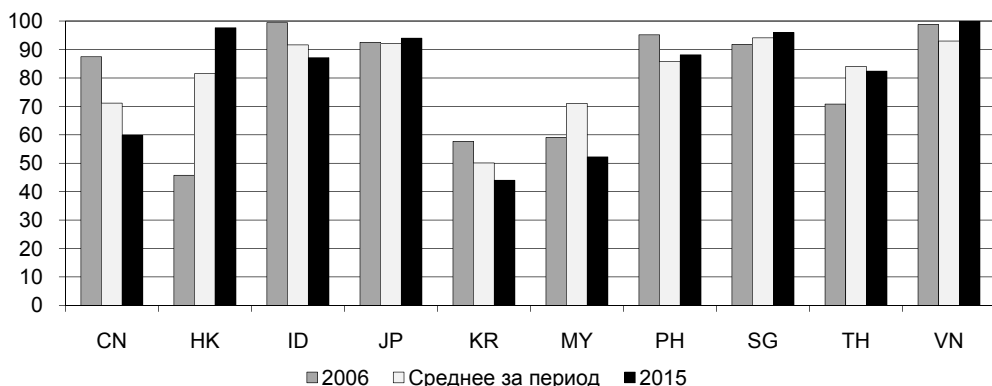


Рис. 3. Доля государства в эмиссии облигаций в национальной валюте, %
Источник: составлено автором на основе данных [12; 14; 27].

У первого кластера наблюдается следующее: 1) разброс значений исследуемого показателя от 94,1% у Сингапура до 71,0% у Малайзии (в среднем за рассматриваемый период) и 2) разнонаправленность тенденций его изменения (для Индонезии и Филиппин характерен нисходящий тренд, для Сингапура – восходящий, а для Малайзии – смена тренда с восходящего на нисходящий в 2012 г.).

Второй кластер демонстрирует еще больший разброс значений доли государства в эмиссии облигаций в национальной валюте. Так, у Республики Корея средняя величина данного показателя за период 2006–2015 гг. составила 50,1% (наименьшее значение среди всех исследуемых стран), у КНР – 71,1% и у Гонконга – 81,5%. При этом для Республики Корея и Китая характерен нисходящий тренд, а для Гонконга – восходящий (значение исследуемого показателя выросло в 2015 г. по сравнению с 2006 г. в 2,1 раза – самый стремительный рост среди всех десяти восточноазиатских стран).

В Японии наблюдался слабый рост исследуемого показателя с 92,5% в 2006 г. до 94,0% в 2015 г. В Таиланде и Вьетнаме динамика доли государства в эмиссии облигаций в национальной валюте была нестабильна: для Таиланда характерны восходящий тренд в 2006–2011 гг., нисходящий – в 2012–2014 гг. и возобновление роста в 2015 г.; для Вьетнама – резкое падение в 2006–2009 гг. и стремительный рост в 2010–2011 гг. с последующей стабилизацией.

Структура рынка облигаций, эмитированных в иностранных валютах, существенно отличается от предыдущей ситуации (рис. 4).

В первом кластере разброс значений доли государства в эмиссии облигаций в иностранных валютах следующий: от 0% у Сингапура (весь объем эмиссии приходился на корпоративные облигации) до 79,3% у Филиппин (в

среднем за рассматриваемый период). Причем для Индонезии и Малайзии характерен в целом положительный тренд в динамике исследуемого показателя, для Филиппин – отрицательный и отсутствие изменений у Сингапура.

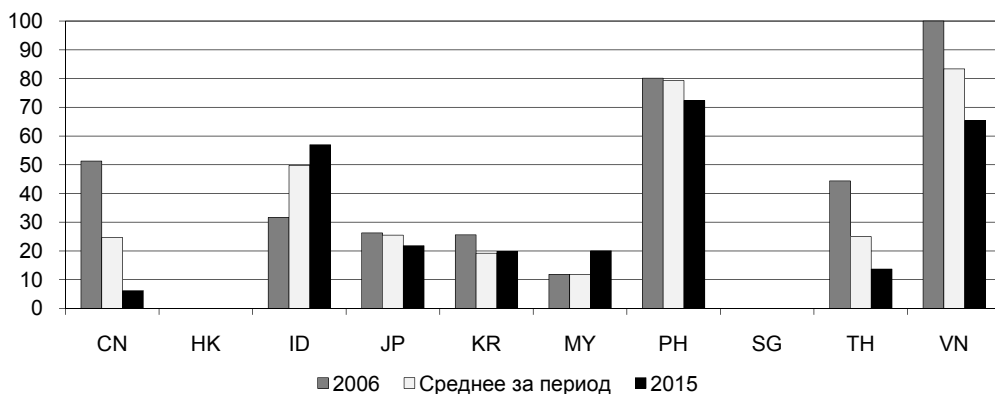


Рис. 4. Доля государства в эмиссии облигаций в иностранных валютах, %

Источник: составлено автором на основе данных [12; 14; 27].

Во втором кластере у Гонконга весь объем эмиссии приходился на корпоративные облигации, без изменений в течение рассматриваемого периода, и доля государства снижалась у КНР и Республики Корея – с 51,3% в 2006 г. до 6,2% в 2015 г. и с 25,6% до 19,8% соответственно.

В Японии в 2007–2010 гг. наблюдался незначительный рост величины исследуемого показателя, однако в целом его динамика характеризовалась отрицательным трендом. Среднее значение за период составило 25,5%. В Таиланде и Вьетнаме доля государства в эмиссии облигаций в иностранных валютах снижалась в течение рассматриваемого периода – с 44,4% в 2006 г. до 13,7% в 2015 г. и со 100,0% до 65,4% соответственно. Стоит отметить, что для Вьетнама характерна наибольшая среди всех изучаемых стран доля государства в эмиссии облигаций как в национальной, так и в иностранных валютах (рис. 3 и 4).

Объем торгов облигациями в национальной валюте на вторичных рынках не повторяет ситуацию с их эмиссией. Так, в первом кластере по объему эмиссии облигаций в среднем за период 2006–2015 гг. лидировал Сингапур, однако первое место по объему торгов принадлежит Малайзии – 338,2 млрд долл., что в 1,5 раза больше аналогичного показателя для Сингапура, в 1,9 – для Индонезии и в 3,2 – для Филиппин.

При этом для Индонезии в целом характерен восходящий тренд, для остальных стран – смена тренда с восходящего на нисходящий (в 2011 г. для Малайзии и Сингапура, в 2012 г. – для Филиппин).

Во втором кластере лидерство по объему эмиссии и торгов принадлежит Китаю. В среднем за исследуемый период объем торгов в КНР составил 6930,6 млрд долл., что в 1,7 раза больше, чем в Гонконге и в 3,2 раза – чем в Республике Корея. Для последней характерен в целом восходящий тренд, для Гонконга – смена тренда с восходящего на нисходящий в 2011 г., для Китая – в 2012 г. с возобновлением роста в 2015 г.

Объем торгов облигациями в национальной валюте в Японии в среднем за 2006–2015 гг. составил 47,6 трлн долл., что в 3,3 раза больше, чем суммарный показатель всех остальных исследуемых стран. Для Японии также характерна двукратная смена тренда с восходящего на нисходящий – в 2008 и 2012 гг.

Средний за исследуемый период объем торгов облигациями в национальной валюте составил для Таиланда 493,1 млрд долл., что существенно выше величины данного показателя для первого кластера. Стоит отметить, что среди рассматриваемых стран АСЕАН¹ Таиланду принадлежит первое место как по объему эмиссии облигаций в национальной валюте, так и по объему их торгов (в среднем за исследуемый период).

Стоит отметить, что на вторичном рынке в основном торгуются государственные облигации исследуемых стран (рис. 5).

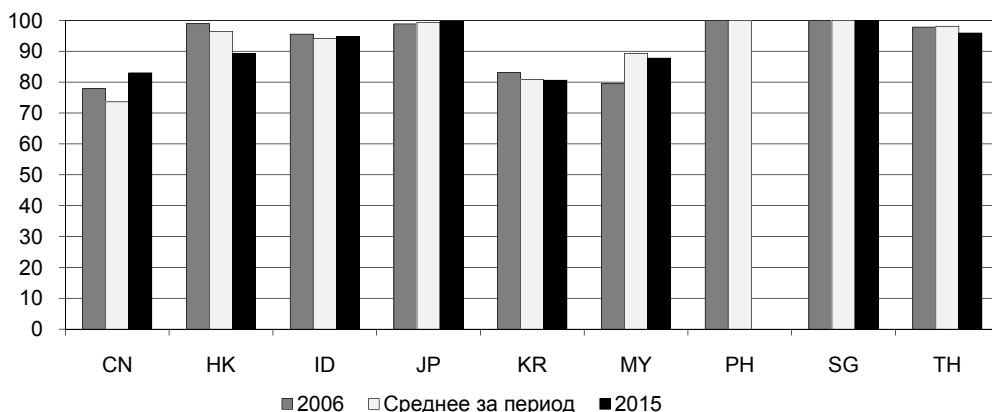


Рис. 5. Доля государственных облигаций в совокупном объеме торгов облигациями в национальной валюте на вторичных рынках, %²

Источник: составлено автором на основе данных [12; 14; 27].

Для Филиппин и Сингапура вторичный рынок облигаций в национальной валюте полностью представлен государственными облигациями.

¹ В АСЕАН входят 10 стран Юго-Восточной Азии: Индонезия, Малайзия, Филиппины, Сингапур, Таиланд, Вьетнам, Бруней, Камбоджа, Лаос и Мьянма. В данной статье исследуются шесть стран из десяти, так как в Брунее, Камбодже, Лаосе и Мьянме эмиссия облигаций осуществляется эпизодически, а фондовые биржи отсутствуют.

² Данные по Вьетнаму отсутствуют.

В Малайзии и Индонезии их доля меньше – 89,3 и 94,1% соответственно (в среднем за исследуемый период). Причем для Малайзии характерна смена тренда с восходящего на нисходящий в 2011 г., а для Индонезии – наоборот, с нисходящего на восходящий в 2013 г.

Во втором кластере наибольшая доля государственных облигаций в общем объеме торгов на вторичном рынке характерна для Гонконга – 96,5% в среднем за 2006–2015 гг., далее следуют Республика Корея с долей 80,8% и Китай с долей 73,6%. Динамику исследуемого показателя можно охарактеризовать следующим образом: в Гонконге в 2011 г. произошла смена тренда с восходящего на нисходящий, в КНР и Республике Корея смена тренда наблюдалась дважды (в Китае с восходящего на нисходящий в 2008 г. и обратная смена тренда в 2013 г.; в Республике Корея с нисходящего на восходящий в 2008 г. и обратная смена тренда в 2011 г.).

В Японии рассматриваемый показатель демонстрировал умеренные темпы роста, составив в среднем за период величину 99,4%. В Таиланде средняя за 2006–2015 гг. доля государственных облигаций в общем объеме торгов на вторичном рынке составила 98,1%. При этом в 2008 г. наблюдалась смена тренда с восходящего на нисходящий.

Вследствие более быстрых темпов роста стоимостных показателей выпуска облигаций в местных валютах по сравнению с темпами экономического роста сохранялась тенденция к повышению удельного веса объема облигаций к ВВП (*рис. 6*).

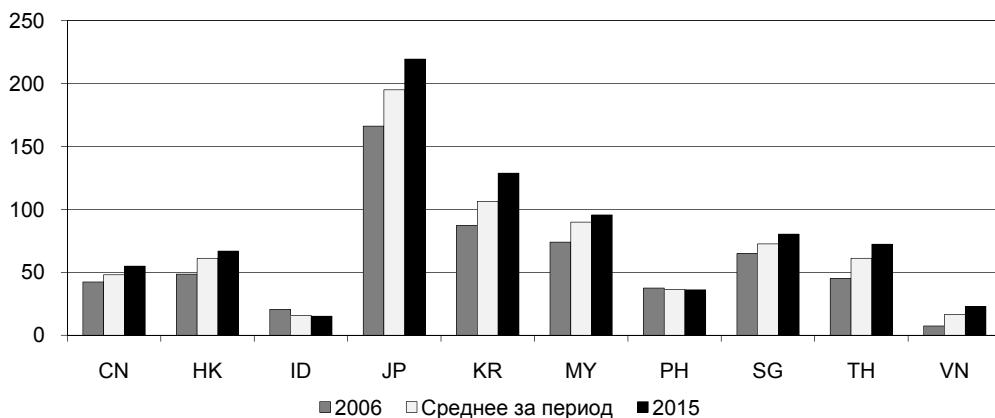


Рис. 6. Величина рынка облигаций в национальной валюте по отношению к ВВП соответствующей страны, %

Источник: составлено автором на основе данных [12; 14; 26; 27].

Доля рынка облигаций в национальной валюте в совокупном объеме ВВП соответствующей страны позволяет оценить не только масштабы и развитость изучаемого рынка, но и величину национального долга.

В первом кластере наибольшая величина исследуемого показателя свойственна Малайзии – 89,9% в среднем за период. В Сингапуре она составила 72,6%, на Филиппинах – 36,2%, в Индонезии – 15,7% (наименьшее значение показателя среди всех десяти рассматриваемых стран). Динамика доли рынка облигаций в ВВП была в целом положительной в Малайзии и Сингапуре, отрицательной – в Индонезии, и значение исследуемого показателя осталось стабильным на Филиппинах. Стоит отметить, что Индонезия – единственная среди рассматриваемых стран Восточной Азии с отрицательной динамикой изучаемого показателя. Нисходящий тренд свидетельствует о том, что рынок облигаций в национальной валюте не поспевает за темпами развития экономики страны.

Во втором кластере все страны демонстрировали в целом положительную динамику исследуемого показателя. Его наибольшее значение наблюдалось в Республике Корея – 106,4% в среднем за 2006–2015 гг., далее следуют Гонконг и Китай – 61,1 и 48,0% соответственно.

Доля рынка облигаций в национальной валюте в совокупном объеме ВВП Японии максимальна среди исследуемых стран и составляет 195,0% в среднем за рассматриваемый период. Для Таиланда этот показатель равен 61,1%, для Вьетнама – 16,5%. Динамика доли рынка облигаций в ВВП была в целом положительной во всех трех странах.

Япония характеризуется не только наибольшей величиной доли рынка облигаций в национальной валюте в ВВП среди всех десяти изучаемых стран, но и максимальным значением отношения государственного долга к ВВП – 229,2%. Критическое значение также наблюдается у Сингапура – 104,7%, хотя доля рынка облигаций в ВВП этой страны не превышает 100%.

У остальных стран величина государственного долга по отношению к ВВП невелика, а высокая доля рынка облигаций в национальной валюте в совокупном объеме ВВП страны говорит не о проблеме высокой задолженности, а о значительных масштабах и уровне развитости изучаемого рынка.

Эмитированные облигации приобретаются не только национальными, но и иностранными инвесторами. В основном доля иностранных инвесторов на рынке облигаций в национальных валютах стран Восточной Азии невелика, однако она имеет тенденцию к росту (рис. 7).

Наибольшая доля иностранных инвесторов характерна для Индонезии и Малайзии – 25,8 и 23,9% соответственно (в среднем за 2006–2015 гг.), наименьшая наблюдается у Японии (7,4%), несмотря на то, что последняя обладает самым развитым рынком среди рассматриваемых стран.

Иностранные инвесторы вкладывают средства не только в государственные облигации, эмитированные в национальных валютах исследуемых

стран, но и в прочие инструменты рынка. При этом потоки портфельных инвестиций были крайне нестабильны в течение всего рассматриваемого периода во всех исследуемых странах Восточной Азии.

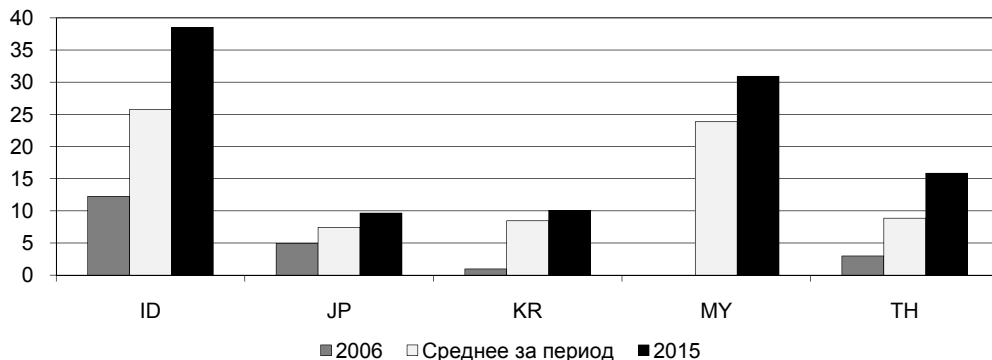


Рис. 7. Доля государственных облигаций в национальной валюте, находящихся в собственности иностранных инвесторов, %¹

Источник: составлено автором на основе данных [12; 14].

Первый кластер составляют страны с незначительным потоком портфельных инвестиций. Так, в среднем за период их чистый приток составил в Индонезии и Сингапуре по 1,3 млрд долл., на Филиппинах – 0,8 млрд долл., а в Малайзии он был отрицательным (–2,4 млрд долл.).

Чистый приток портфельных инвестиций был положительным на всем временном отрезке с 2006 по 2014 г. только в Китае и Гонконге. Его средняя величина за период составила 27,8 и 18,3 млрд долл. соответственно. В Республике Корея исследуемый показатель был отрицательным (–0,1 млрд долл.).

Для Японии характерна наибольшая амплитуда колебаний потоков портфельных инвестиций и максимальное значение их чистого притока – 38,1 млрд долл. (среднее значение за период 2006–2014 гг.). Величина исследуемого показателя для Таиланда и Вьетнама сравнима со значениями стран из первого кластера (тоже членов АСЕАН) – 0,7 и 1,5 млрд долл. соответственно.

Как отмечалось выше, фондовые рынки в странах Восточной Азии (за исключением Японии, Сингапура и Гонконга) недостаточно развиты, что обусловило сравнительно высокие (по отношению к американскому и европейскому рынкам) ставки и величину спреда по эмитируемым облигациям.

Так, спред ставок по десяти- и двухлетним облигациям в национальной валюте колеблется в пределах от –738,0 до 272,3 базисных процентных пун-

¹ Данные по Сингапuru, Филиппинам, Китаю, Гонконгу и Вьетнаму отсутствуют.

ктов на Филиппинах (наибольший размах показателя среди всех исследуемых стран), от 20,8 до 146,9 – в Малайзии, от 38,9 до 192,7 – в Сингапуре и от –3,0 до 211,1 – в Индонезии. По данному показателю кластер весьма неоднороден.

Второй кластер составляет более гомогенную группу: в Республике Корея размах изучаемого показателя был от 6,0 до 148,6 пункта, в Гонконге – от 33,0 до 192,4 и в Китае – от 20,9 до 181,3.

В Таиланде спрэд колеблется в пределах от 27,2 до 187,3 базисных процентных пунктов, во Вьетнаме – от –19,9 до 250,6 и в Японии – от 34,8 до 107,4 (наименьший размах показателя среди всех исследуемых стран).

Рынок акций

Для оценки степени конвергенции рынков акций государств Восточной Азии был проведен их кластерный анализ. В исследовании участвовали 16 бирж¹ из 12 стран². Чтобы проверить гипотезу о тесной взаимосвязи региональных фондовых индексов с ситуацией на американских площадках, в исследование были также включены 2 биржи из США – Nasdaq и Intercontinental Exchange³.

Иерархический кластерный анализ динамики фондовых индексов⁴ вышеупомянутых бирж за период с января 2006 г. по июнь 2016 г. позволяет сделать вывод о том, что исследуемые биржи формируют 7 кластеров (табл. 2). В первый кластер – самый многочисленный – входят 9 бирж из 8 стран: Nasdaq (США), Japan Exchange Group⁵ (Япония), Korea Exchange (Республика Корея), Hochiminh Stock Exchange (Вьетнам), Shanghai Stock Exchange (Китай), Indonesia Stock Exchange (Индонезия), Hong Kong Exchanges and Clearing (Гонконг), Philippine Stock Exchange (Филиппины) и Shenzhen Stock Exchange (Китай).

Второй кластер объединяет 2 биржи – Intercontinental Exchange (США) и Singapore Exchange (Сингапур). Остальные пять кластеров представлены

¹ Bursa Malaysia, Hanoi Stock Exchange, Hochiminh Stock Exchange, Hong Kong Exchanges and Clearing, Indonesia Stock Exchange, Japan Exchange Group, Korea Exchange, Nasdaq, Intercontinental Exchange, Philippine Stock Exchange, Shanghai Stock Exchange, Shenzhen Stock Exchange, Singapore Exchange, The Stock Exchange of Thailand, Taipei Exchange, Taiwan Stock Exchange.

² Малайзия, Сингапур, Таиланд, Филиппины, Вьетнам, Индонезия, Республика Корея, Китай, Тайвань, США, Япония и Гонконг. Как отмечалось выше, в 4 государствах Восточной Азии – Брунее, Камбодже, Лаосе и Мьянме – фондовые биржи отсутствуют, поэтому они были исключены из исследования.

³ Intercontinental Exchange (ICE) владеет 11 биржами и клиринговыми палатами в США, Канаде и Европе. В ноябре 2013 г. она приобрела NYSE Euronext.

⁴ FBM Emas Index, HNX, VN Index, S&P/HKEX LargeCap Index, JSX Composite Index, Topix, KOSPI, Nasdaq Composite, NYSE Composite, PSE Index (PSEi), SSE Composite Index, SZSE Composite Index, Straits Times Index, SET Index, TPEx index, TAIEX.

⁵ Образована 1.01.2013 г. в результате слияния Токийской и Осакиской фондовых бирж.

каждый одной биржей – Bursa Malaysia (Малайзия), Hanoi Stock Exchange (Вьетнам), The Stock Exchange of Thailand (Таиланд), Taipei Exchange (Тайвань) и Taiwan Stock Exchange (Тайвань).

Таблица 2

Результаты кластерного анализа рынков акций стран Восточной Азии

Кластер	Биржа
I	Nasdaq, Japan Exchange Group, Korea Exchange, Hochiminh Stock Exchange, Shanghai Stock Exchange, Indonesia Stock Exchange, Hong Kong Exchanges and Clearing, Philippine Stock Exchange и Shenzhen Stock Exchange
II	Intercontinental Exchange и Singapore Exchange
III	Bursa Malaysia
IV	Hanoi Stock Exchange
V	The Stock Exchange of Thailand
VI	Taipei Exchange
VII	Taiwan Stock Exchange

Источник: составлено автором на основе данных [27].

Если судить по величине фондовых индексов, рынок акций исследуемых стран показал значительный рост за последнее десятилетие. Однако динамика упомянутого показателя была крайне неоднородной в разрезе выделяемых кластеров.

Так, наибольший рост за рассматриваемый период продемонстрировал FBM Emas Index (третий кластер) – индекс широкого рынка акций Фондовой биржи Малайзии (Bursa Malaysia). Он увеличился в 12,6 раза – с 914,0 до 11530,2 пункта.

В первом кластере наибольший рост характерен для Фондовой биржи Шеньчжэня (Shenzhen Stock Exchange) – 6,4 раза (с 307,1 до 1974,2 пункта), наименьший¹ – для фондовых бирж Республики Корея и Гонконга – 1,4 раза (с 1399,8 до 1970,4 и с 18320,1 до 25732,4 пункта соответственно). Кластер весьма неоднороден по абсолютным значениям фондовых индексов и темпам их роста, однако у всех бирж (кроме Шанхайской) наблюдается положительный тренд, прерываемый мировым финансовым кризисом², но с последующим возобновлением роста.

Для второго кластера также свойственно существенное различие в динамике индексов: NYSE Composite вырос за исследуемый период в 1,3 раза (с 8106,6 до 10489,8 пункта), а Straits Times Index – в 4,6 раза (с 621,4 до

¹ На самом деле наиболее низкие показатели характерны для Группы фондовых бирж Японии (Japan Exchange Group) и Фондовой биржи Хошимина (Hochiminh Stock Exchange) – рост в 1,3 раза (с 940,3 до 1245,8 и с 479,8 до 632,3 пункта соответственно). Однако до января 2013 г. данные по ним отсутствуют, поэтому результаты несопоставимы с прочими биржами.

² Обвал фондовых индексов в октябре 2008 г. случился на всех исследуемых биржах, однако восстановление показателей происходило по-разному для каждого кластера.

2840,9 пункта). Кроме того, для обеих бирж характерно медленное восстановление роста после обвала индексов вследствие мирового финансового кризиса. При этом NYSE Composite достиг максимальных предкризисных значений в декабре 2013 г., а индексу Фондовой биржи Сингапура (Straits Times Index) до сих пор это не удалось.

Среди остальных кластеров наибольшие темпы роста индекса наблюдались у Фондовой биржи Таиланда (The Stock Exchange of Thailand) – 1,9 раза (с 762,6 до 1445,0 пунктов). Рост в 1,3 раза произошел у ТАИЕХ (индекса Тайваньской фондовой биржи) – с 6532,2 до 8666,6 пункта.

Для фондовых индексов TPEX index (шестой кластер) и HNX (четвертый кластер) данные представлены только с января 2012 г. и 2014 г. соответственно. При этом рост составил 1,2 раза для TPEX index и 1,1 раза для HNX.

Кластерный анализ позволяет разбить исследуемые биржи на группы в зависимости от уровня конвергенции фондовых индексов, однако не дает возможности количественно оценить степень взаимозависимости между ними. Для этого применяется следующая модель векторной авторегрессии:

$$BSI_i = \beta_0 + \beta_1 BSI_i(-1) + \beta_2 BSI_i(-2) + \beta_3 BSI_j(-1) + \beta_4 BSI_j(-2), \quad (1)$$

где BSI_i – фондовый индекс исследуемой биржи; $BSI(-1)$ и $BSI(-2)$ обозначают лаговые значения индекса; BSI_j – фондовые индексы остальных бирж и $j = 1, \dots, 15$.

Эмпирическая проверка вышеуказанной модели показала, что фондовые индексы восточноазиатских бирж в наибольшей степени зависят от динамики американского индекса NYSE Composite (табл. 3¹). Максимальный эффект указанный индекс оказывает на S&P/НКЕХ LargeCap Index: прирост NYSE Composite на 1 пункт стимулирует рост фондового индекса Гонконга на 7,3 пункта. Наименьшее влияние он оказывает на FBM Emas Index: прирост американского индекса на 1 пункт стимулирует рост фондового индекса Малайзии на 1,19 пункта. На все представленные выше индексы NYSE Composite оказывает прямое влияние с лагом в 2 месяца.

Далее по силе воздействия следует PSE Index (PSEi), оказывающий обратный эффект: при росте филиппинского индекса на 1 пункт фондовый индекс Гонконга уменьшается на 6,78 пункта, а индекс Малайзии – на 0,63.

Стоит отметить, что фондовый индекс Гонконга наиболее связан с другими региональными индексами. На него также оказывает ощутимое влияние динамика FBM Emas Index: при росте фондового индекса Малайзии на 1 пункт S&P/НКЕХ LargeCap Index уменьшается на 1,19 пункта.

¹ В таблице представлены коэффициенты для 4 бирж из 16, так как остальные модели непригодны для анализа вследствие мультиколлинеарности.

Таблица 3

Коэффициенты векторной авторегрессии для фондовых индексов

Фактор	Индекс				
	NYSE	MY	HK	PH	TW
NYSE (-2)	2,55	1,19	7,30	2,57	2,20
MY (-1)	-0,39	0,09	-1,19	-0,68	0,18
HK (-1)	0,12	-0,07	0,38	0,01	-0,03
HK (-2)	-0,39	-0,32	-1,27	-0,35	-0,13
PH (-2)	-1,93	-0,63	-6,78	-1,58	-1,66

Примечания. NYSE – NYSE Composite, MY – FBM Emas Index, HK – S&P/HKEX LargeCap Index, PH – PSE Index (PSEi), TW – TAIEIX. (-1) и (-2) обозначают лаги. В таблице отражены только значимые коэффициенты. Коэффициенты детерминации для всех уравнений равны 1.

Источник: рассчитано автором по [27].

Примечательно, что все восточноазиатские индексы оказывают друг на друга обратное влияние, за исключением эффекта FBM Emas Index для TAIEIX: фондовый индекс Тайваня растет на 0,18 пункта при увеличении фондового индекса Малайзии на 1 пункт.

Таблица 4

Коэффициенты векторной авторегрессии для темпов роста фондовых индексов

Фактор	Индекс			
	JP	SH	SG	TP
JP (-2)	1,12	2,67	0,54	0,60
SH (-1)	0,45	-0,17	-0,15	0,08
SH (-2)	-0,63	-3,64	-1,46	-0,38
TP (-2)	-0,56	-0,13	0,15	0,46

Примечания. JP – Topix, SH – SSE Composite Index, SG – Straits Times Index, TP – TPEx index. (-1) и (-2) обозначают лаги. В таблице отражены только значимые коэффициенты. Коэффициенты детерминации для всех уравнений равны 1.

Источник: рассчитано автором по [27].

Применение модели (1) к темпам роста фондовых индексов исследуемых бирж дает следующие результаты (табл. 4¹):

- на динамику японского индекса наибольшее влияние (за исключением собственных значений с лагом в 2 месяца) оказывает изменение величины SSE Composite Index (прирост на 1% фондового индекса Шэньчжэньской биржи с двухмесячным лагом уменьшает на 0,63% величину Topix, а с месячным лагом – увеличивает на 0,45%);
- на динамику индекса Шэньчжэньской фондовой биржи наибольшее влияние (за исключением собственных значений с лагом в 2 месяца) оказы-

¹ В таблице представлены коэффициенты для 5 бирж из 16, так как остальные модели непригодны для анализа вследствие мультиколлинеарности.

вает изменение величины Topix (прирост на 1% японского фондового индекса с двухмесячным лагом увеличивает значение SSE Composite Index на 2,67%);

- на динамику сингапурского индекса сильнее всего воздействует прирост SSE Composite Index (увеличение на 1% индекса Шэньчжэньской фондовой биржи с двухмесячным лагом снижает показатели Straits Times Index на 1,46%);

- меньше всего с региональными биржами связан тайваньский фондовый индекс (при росте на 1% японского фондового индекса TPEX index увеличивается на 0,60% с двухмесячным лагом).

Результаты исследования показывают, что фондовые индексы восточноазиатских бирж в большей степени реагируют на динамику американских индексов, чем на динамику друг друга. Кроме того, азиатские индексы в основном оказывают друг на друга обратное влияние. Кластерный анализ разбивает 16 исследуемых бирж на 7 разнородных кластеров, где в первый кластер входят 9 бирж, во второй – 2, а остальные пять представлены каждый по одной стране. Несмотря на наличие в целом положительного тренда для всех исследуемых бирж, их реакция на мировой финансовый кризис и последующее восстановление протекали для каждого кластера специфически.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ облигационных рынков стран Восточной Азии показывает, что десять исследуемых стран образуют пять разнородных кластеров, которые отличаются не только между собой, но и характеризуются внутренней гетерогенностью. Первому кластеру (который включает в себя Индонезию, Малайзию, Филиппины и Сингапур) свойственна конвергенция пяти показателей из рассматриваемых девяти, второму (состоящему из Китая, Гонконга и Республики Корея) – только четырех. Таиланд характеризуется схожестью с первым кластером по пяти показателям, Вьетнам – по четырем, однако их нельзя объединить в один кластер из-за существенных различий по абсолютным показателям (например, по объему эмиссии облигаций). Япония значительно отличается от всех остальных изучаемых стран, ее схожесть с прочими экономиками региона заключается только в высокой доле государства в эмиссии облигаций в национальной валюте и в объеме их торгов. Стоит отметить, что во всех исследуемых экономиках (кроме Республики Корея) объем эмиссии государственных облигаций в национальной валюте преобладает над корпоративным выпуском.

В целом можно сделать вывод о том, что, несмотря на определенные

успехи на пути гармонизации, развития и углубления, финансовые рынки стран Восточной Азии по-прежнему разительно отличаются друг от друга и пока не готовы к интеграции и не играют значимую роль на мировой арене (кроме Сингапура, Японии и Гонконга). Объединять рынки будет проще и быстрее внутри кластеров, а далее переходить к межкластерному слиянию. Основная проблема при этом возникает с японским рынком, который, в случае непродуманной или форсированной программы мероприятий, либо поглотит все остальные рынки, либо окажется за пределами интеграционных процессов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Арапова Е.Я.* Интеграционный потенциал АТЗСТ // *Мировая экономика и международные отношения*. 2016. Т. 60. № 1. С. 68–81.
2. *Дёмина Я.В.* Финансовые рынки стран АСЕАН // *Молодые ученые – Хабаровскому краю: материалы XVII краевого конкурса молодых ученых и аспирантов (Хабаровск, 15–23 января 2015 г.)*. Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2015. С. 5–9.
3. *Кучук В.В., Рензин О.М.* Новые явления в институционализации АТР: проект общеазиатской валюты // *Пространственная экономика*. 2007. № 2. С. 36–44.
4. *Мазырин В.М.* Актуальные проблемы экономического развития стран АСЕАН // *Проблемы Дальнего Востока*. 2013. № 1. С. 59–72.
5. *Михеев В.В.* Экономика СВА: не состоявшееся (пока) единство (проблема стратегического видения) // *Мировая экономика и международные отношения*. 2003. № 6. С. 72–81.
6. *Ноздрев С.В.* Современный этап и перспективы финансовой интеграции в Азии // *Российский внешнеэкономический вестник*. 2008. № 9. С. 36–48.
7. *Усольцев В.* Тихоокеанская Азия: экономическая интеграция и перспективы России // *Мировая экономика и международные отношения*. 2011. № 8. С. 67–75.
8. ADB Welcomes First Cross-Border Bond Under ASEAN+3 Bond Framework / Asian Development Bank. 2015. September. URL: <http://www.adb.org/news/adb-welcomes-first-cross-border-bond-under-asean3-bond-framework> (дата обращения: июнь 2016).
9. *Agénor P.R.* Benefits and Costs of International Financial Integration: Theory and Facts / The World Bank. Policy Research Working Paper 2699. 2001. October. 62 p.
10. Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions 2014 / IMF. 2014. October. 109 p.
11. ASEAN+3: Information on Transaction Flows and Settlement Infrastructures. ASEAN+3 Bond Market Forum: Sub-Forum 2 (ABMF SF2). 2013. December. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2014. 642 p.
12. Asia Bond Monitor. June 2016. Asian Development Bank. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2016. 94 p.
13. *Belaisch A., Zanella A.* Deepening Financial Ties // *Finance and Development*. 2006. Vol. 43. No. 2. Pp. 16–19.
14. Bond Market Indicators Database / Asian Development Bank. URL: <https://asianbondsonline.adb.org/regional/data.php> (дата обращения: июль 2016).
15. *Burger J.D., Warnock F.E., Cacadac Warnock V.* Bond Market Development in Developing Asia / ADB. Economics Working Paper Series. No. 448. 2015. August. 26 p.

16. *Calvi R.* Assessing Financial Integration: A Comparison between Europe and Asia / European Commission. Economic Papers. No. 423. 2010. September. 46 p.
17. *Capannelli G.* The ASEAN Economy in the Regional Context: Opportunities, Challenges, and Policy Options / ADB. Working Paper Series on Regional Economic Integration. No. 145. 2014. December. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2014. 41 p.
18. *Chai H.-Y., Yoon D.R.* The Connections between Financial and Monetary Cooperation in East Asia // Fostering Monetary and Financial Cooperation in East Asia / Edited by D.-K. Chung, B. Eichengreen. World Scientific Publishing Co. Ltd., 2009. Pp. 29–50.
19. Global Economic Monitor Database / World Bank. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-economic-monitor> (дата обращения: июль 2016).
20. Global Financial Development Database / World Bank. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development> (дата обращения: июль 2016).
21. Harmonization and Standardization of Bond Market Infrastructures in ASEAN+3: ASEAN+3 Bond Market Forum. Sub-Forum 2. Phase 3 Report / Asian Development Bank. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2015. 131 p.
22. *Hong Bum Jang.* Financial Integration and Cooperation in East Asia: Assessment of Recent Developments and Their Implications / IMES. Discussion Paper Series 2011-E-5. Tokyo, 2011. 96 p.
23. *Hyun Suk.* ABMF and Standardization of the Asian Bond Market / KCMF. Capital Market Opinion. 2014. April. 5 p.
24. Implementation of the ASEAN+3 Multi-Currency Bond Issuance Framework: ASEAN+3 Bond Market Forum. Sub-Forum 1. Phase 3 Report / Asian Development Bank. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2015. 222 p.
25. International Debt Statistics Database / World Bank. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/international-debt-statistics> (дата обращения: июль 2016).
26. International Monetary Fund Statistics Database. URL: <http://data.imf.org/> (дата обращения: июль 2016).
27. Monthly Reports Database. World Federation of Exchanges. URL: <http://www.world-exchanges.org/home/index.php/statistics/monthly-reports> (дата обращения: июль 2016).
28. Opportunities and Obstacles for Enhanced Economic Cooperation. Report on East Asian Integration / Edited by H. Dieter. Notre Europe. Studies and Research. No. 47. 2006. January. 149 p.
29. *Park Cyn-Young.* Asian Capital Market Integration: Theory and Evidence // Asian Capital Market Development and Integration: Challenges and Opportunities. New Delhi: Oxford University Press, 2014. Pp. 251–285.
30. *Park Cyn-Young, Lee Jong-Wha.* Financial Integration in Emerging Asia: Challenges and Prospects / ADB. Working Paper Series on Regional Economic Integration. No. 79. 2011. May. 48 p.
31. *Park Yung Chul, Wyplosz Ch.* Monetary and Financial Integration in East Asia: The Relevance of European Experience / European Commission. Economic Papers. No. 329. 2008. September. 148 p.
32. The Asian Bond Fund Initiatives and Reform through Learning by Doing / East Asian Bureau of Economic Research. 2007. December. 4 p.
33. The Joint Statement of the 17th ASEAN+3 Finance Ministers and Central Bank Governors' Meeting. Astana. 2014. May. 4 p.
34. The Joint Statement of the 19th ASEAN+3 Finance Ministers' and Central Bank Governors' Meeting. Frankfurt. 2016. May. 5 p.

35. *Urata Sh.* Globalization and Regional Economic Integration in East Asia // Regional Integration in East Asia: Theoretical and Historical Perspectives / Edited by S. Amako et al. United Nations University Press, 2013. Pp. 131–166.

36. *Volz U.* Prospects for Monetary Cooperation and Integration in East Asia. Cambridge, MA: MIT Press, 2010. 338 p.

37. World Development Indicators Database / World Bank. URL: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> (дата обращения: июль 2016).

EAST ASIAN CAPITAL MARKETS: INTEGRATION AND CONVERGENCE

Ya.V. Dyomina

Dyomina Yana Valeryevna – PhD in Economics, Junior Research Fellow. Economic Research Institute FEB RAS, 153 Tikhoockeanskaya Street, Khabarovsk, Russia, 680042. E-mail: yandemi@yandex.com.

The article examines the interdependence of East Asian stock and bond markets. Hierarchical cluster analysis of bond markets of ten regional countries shows that the most similar ones are the following: Indonesia, Malaysia, the Philippines and Singapore. In 2006–2009 Thailand also belonged with this group, however, since 2010 it is a separate cluster. The second cluster includes Hong Kong, the Republic of Korea and China, the third one – Japan, the fourth one – Vietnam. As for regional equity markets, the study shows that regional stock indices respond to the dynamics of American ones to a greater extent than to the dynamics of each other. In addition, Asian indices' interconnection is chiefly negative. To assess stock indices' convergence the author employs cluster analysis which divides 16 studied stock exchanges in 7 different groups. According to the obtained results, the author concludes that integration of regional capital markets is the long-term goal. Besides, markets' integration will be easier and faster within clusters; inter-cluster mergers will be the next step. The basic problem here arises from the Japanese market, which, in the case of forced or ill-conceived program of events, will absorb all other markets or end up outside the integration processes.

Keywords: cluster analysis, financial integration, convergence, stock index, stock market, bond market, East Asia.

REFERENCES

1. *Arapova E.Ya.* Integration Potential of Free Trade Area of the Asia-Pacific. *Mirovaya Ekonomika i Mezhdunarodnye Otnosheniya – World Economy and International Relations*, 2016, vol. 60, no. 1, pp. 68–81. (In Russian).

2. *Dyomina Ya.V.* Financial Markets of ASEAN Countries. *Young Scientists of the Khabarovsk Territory: Proceedings of the XVII Regional Contest of Young Scientists and Post-Graduate Students (Khabarovsk, 15–23 January 2015)*. Khabarovsk, 2015, pp. 5–9. (In Russian).

3. *Kuchuk V.V., Renzin O.M.* The New Phenomena in APR's Institutionalization: All-Asian Currency Project. *Prostranstvennaya Ekonomika = Spatial Economics*, 2007, no. 2, pp. 36–44. (In Russian).

4. Mazyrin V.M. Current Problems of Economic Development of the ASEAN Countries. *Problemy Dalnego Vostoka – Far Eastern Affairs*, 2013, no. 1, pp. 59–72. (In Russian).
5. Mikheev V.V. Economy of NEA: Unsettled (yet) Unity. *Mirovaya Ekonomika i Mezhdunarodnye Otnosheniya – World Economy and International Relations*, 2003, no. 6, pp. 72–81. (In Russian).
6. Nozdrev S.V. Current Stage and Prospects of Financial Integration in Asia. *Rossiyskiy Vneshneekonomicheskiy Vestnik – Russian Foreign Economic Journal*, 2008, no. 9, pp. 36–48. (In Russian).
7. Usoltsev V. Pacific Asia: Economic Integration and Prospects of Russia. *Mirovaya Ekonomika i Mezhdunarodnye Otnosheniya – World Economy and International Relations*, 2011, no. 8, pp. 67–75. (In Russian).
8. ADB Welcomes First Cross-Border Bond Under ASEAN+3 Bond Framework. Asian Development Bank, 2015, September. Available at: <http://www.adb.org/news/adb-welcomes-first-cross-border-bond-under-asean3-bond-framework> (accessed June 2016).
9. Agénor P.R. *Benefits and Costs of International Financial Integration: Theory and Facts*. The World Bank. Policy Research Working Paper 2699, 2001, October, 62 p.
10. *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions 2014*. IMF. 2014, October, 109 p.
11. *ASEAN+3: Information on Transaction Flows and Settlement Infrastructures. ASEAN+3 Bond Market Forum: Sub-Forum 2 (ABMF SF2). 2013. December*. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2014, 642 p.
12. *Asia Bond Monitor. June 2016*. Asian Development Bank. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2016, 94 p.
13. Belaisch A., Zanello A. Deepening Financial Ties. *Finance and Development*, 2006, vol. 43, no. 2, pp. 16–19.
14. *Bond Market Indicators Database*. Asian Development Bank. Available at: <https://asianbondsonline.adb.org/regional/data.php> (accessed July 2016).
15. Burger J.D., Warnock F.E., Cacad Warnock V. *Bond Market Development in Developing Asia*. ADB. Economics Working Paper Series. No. 448, 2015, August, 26 p.
16. Calvi R. *Assessing Financial Integration: A Comparison between Europe and Asia*. European Commission. Economic Papers. No. 423, 2010, September, 46 p.
17. Capannelli G. *The ASEAN Economy in the Regional Context: Opportunities, Challenges, and Policy Options*. ADB. Working Paper Series on Regional Economic Integration. No. 145, 2014. December. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2014, 41 p.
18. Chai H.-Y., Yoon D.R. The Connections between Financial and Monetary Cooperation in East Asia. *Fostering Monetary and Financial Cooperation in East Asia*. Edited by D.-K. Chung, B. Eichengreen. World Scientific Publishing Co. Ltd., 2009, pp. 29–50.
19. *Global Economic Monitor Database*. World Bank. Available at: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-economic-monitor> (accessed July 2016).
20. *Global Financial Development Database*. World Bank. Available at: <http://data.worldbank.org/data-catalog/global-financial-development> (accessed July 2016).
21. *Harmonization and Standardization of Bond Market Infrastructures in ASEAN+3: ASEAN+3 Bond Market Forum. Sub-Forum 2. Phase 3 Report*. Asian Development Bank. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2015, 131 p.
22. Hong Bum Jang. *Financial Integration and Cooperation in East Asia: Assessment of Recent Developments and Their Implications*. IMES. Discussion Paper Series 2011-E-5. Tokyo, 2011, 96 p.
23. Hyun Suk. *ABMF and Standardization of the Asian Bond Market*. KCMF. Capital Market Opinion, 2014, April, 5 p.

24. *Implementation of the ASEAN+3 Multi-Currency Bond Issuance Framework: ASEAN+3 Bond Market Forum. Sub-Forum 1. Phase 3 Report*. Asian Development Bank. Mandaluyong City: Asian Development Bank, 2015, 222 p.

25. *International Debt Statistics Database*. World Bank. Available at: <http://data.worldbank.org/data-catalog/international-debt-statistics> (accessed July 2016).

26. *International Monetary Fund Statistics Database*. URL: <http://data.imf.org/> (accessed July 2016).

27. *Monthly Reports Database*. World Federation of Exchanges. Available at: <http://www.world-exchanges.org/home/index.php/statistics/monthly-reports> (accessed July 2016).

28. *Opportunities and Obstacles for Enhanced Economic Cooperation. Report on East Asian Integration*. Edited by H. Dieter. Notre Europe. Studies and Research. No. 47, 2006, January, 149 p.

29. Park Cyn-Young. Asian Capital Market Integration: Theory and Evidence. *Asian Capital Market Development and Integration: Challenges and Opportunities*. New Delhi: Oxford University Press, 2014, pp. 251–285.

30. Park Cyn-Young, Lee Jong-Wha. *Financial Integration in Emerging Asia: Challenges and Prospects*. ADB. Working Paper Series on Regional Economic Integration. No. 79, 2011, May, 48 p.

31. Park Yung Chul, Wyplosz Ch. *Monetary and Financial Integration in East Asia: The Relevance of European Experience*. European Commission. Economic Papers. No. 329, 2008, September, 148 p.

32. *The Asian Bond Fund Initiatives and Reform through Learning by Doing*. East Asian Bureau of Economic Research, 2007, December, 4 p.

33. *The Joint Statement of the 17th ASEAN+3 Finance Ministers and Central Bank Governors' Meeting*. Astana, 2014, May, 4 p.

34. *The Joint Statement of the 19th ASEAN+3 Finance Ministers' and Central Bank Governors' Meeting*. Frankfurt, 2016, May, 5 p.

35. Urata Sh. Globalization and Regional Economic Integration in East Asia. *Regional Integration in East Asia: Theoretical and Historical Perspectives*. Edited by S. Amako et al. United Nations University Press, 2013, pp. 131–166.

36. Volz U. *Prospects for Monetary Cooperation and Integration in East Asia*. Cambridge, MA: MIT Press, 2010, 338 p.

37. *World Development Indicators Database*. World Bank. Available at: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> (accessed July 2016).