



ДЕТЕРМИНАНТЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ В РАЗВИВАЮЩИХСЯ СТРАНАХ

Алимов Олимжон Давронович,
соискатель кафедры корпоративные финансы и ценные бумаги
Ташкентский финансовый институт
Ташкент, Узбекистан
E-mail: alim.d.alimov@gmail.com
ORCID: 0000-0001-6133-2349

THE DEVELOPMENT DETERMINANTS OF THE SECURITIES MARKET IN EMERGING COUNTRIES

Olimjon Davronovich Alimov,
Researcher of the Department of Corporate Finance and Securities
Tashkent Institute of Finance
Tashkent, Uzbekistan
E-mail: alim.d.alimov@gmail.com
ORCID: 0000-0001-6133-2349

JEL Classification: G3, G32

Аннотация. В данной статье представлены основные детерминанты развития рынка ценных бумаг в развивающихся странах. При этом детерминанты определены как макроэкономические, так и институциональные. Приведена эмпирическая модель влияния детерминант на развитие рынка ценных бумаг в развивающихся странах. Использованы панельные данные по 30 развивающимся странам за период 2010–2020 гг. из источников Всемирного банка и Международного валютного фонда. Результаты показывают, что валовые внутренние сбережения и ВВП на душу населения являются значительными и оказывают положительное влияние на развитие рынка ценных бумаг.

Оценивая влияние компонентов институционального качества на развитие фондового рынка, можно выделить эффективное правительство,

которое повышает качество формулирования и реализации политики, а также доверие к приверженности правительства такой политике, что положительно сказывается на развитии рынка в целом. При этом качество регулирования отражает способность правительства проводить разумную политику и регулирование для содействия частному сектору, поэтому оно оказывает статистически положительное влияние на развитие рынка ценных бумаг в развивающихся странах. Верховенство закона является еще одним определяющим фактором развития рынка и его улучшение приводит к снижению рисков на рынке, способствуя увеличению инвестиций в акции и повышению доходности.

Abstract. This article presents the main determinants of the development of the securities market in emerging countries. Both macroeconomic and institutional

determinants have been identified. The article provides an empirical model of determinants' influence on securities market development in emerging countries. Panel data for 30 emerging countries for the period 2010-2020 by sources of the World Bank and the International Monetary Fund were used. The results show that gross domestic savings and GDP per capita are significant and have a positive impact on the development of the securities market.

In assessing the impact of the components of institutional quality on the development of the securities market, it is possible to identify an effective government that enhances the quality of policy formulation and implementation, as well as the credibility of the government's commitment to such policies, should be positive impact on the development of the market as a whole. However, the quality of regulation reflects the Government's ability to implement sound policies and regulations to promote the private sector, and therefore has a statistically positive impact on securities market development in emerging countries. The rule of law is another determinant of market development and improves market risks by increasing equity investment and returns.

Ключевые слова. рынок ценных бумаг, корпоративные ценные бумаги, экономический рост

Keywords. securities market, corporate securities, economic growth

Введение. Важность рынка ценных бумаг заключается в возможностях снижения стоимости мобилизации сбережений, способствуя инвестированию в наиболее

продуктивные технологии, и улучшения распределения капитала, что позволяет реализовывать инвестиционные проекты с долгосрочной окупаемостью.

Рынок ценных бумаг обеспечивает ликвидность, с одной стороны позволяя инвесторам торговать финансовыми активами с наименьшим риском, а с другой стороны предоставляя компаниям оптимальный доступ к капиталу. Развитие рынка ценных бумаг напрямую влияет на улучшение корпоративного управления компаний, решая проблему взаимоотношений владельцев и менеджеров бизнеса, согласовывая взаимные интересы и мотивируя менеджеров стремиться к максимальному увеличению стоимости компаний. Более того, развитые рынки ценных бумаг способствуют международному разделению рисков, позволяя мировым инвестиционным портфелям переходить от более безопасного низкодоходного капитала к более рискованному высокодоходному капиталу [10].

Большое количество исследований, посвященное анализу взаимосвязей между рынком ценных бумаг и различными аспектами экономики, определяют ключевые факторы или детерминанты развития.

Материал и метод. Основываясь на обзоре имеющейся теоретической литературы, детерминанты развития рынка ценных бумаг можно условно разделить на две группы, это: (1) макроэкономические детерминанты и (2) институциональные детерминанты, которые в свою очередь также подразделяются на компоненты (табл. 1).

Таблица 1

Детерминанты рынка ценных бумаг¹

Макроэкономические факторы	Институциональные факторы
<ul style="list-style-type: none">• Экономический рост	<ul style="list-style-type: none">• Правовое происхождение
<ul style="list-style-type: none">• Развитие банковского сектора	<ul style="list-style-type: none">• Правовая защита
<ul style="list-style-type: none">• Уровень инфляции	<ul style="list-style-type: none">• Корпоративное управление
<ul style="list-style-type: none">• Процентная ставка	<ul style="list-style-type: none">• Либерализация финансового рынка
<ul style="list-style-type: none">• Обменный курс	<ul style="list-style-type: none">• Интеграция фондового рынка
<ul style="list-style-type: none">• Частный капитал	<ul style="list-style-type: none">• Открытость торговли

В теоретической литературе существует общее мнение о том, что уровень реального дохода и его рост имеют положительное влияние на развитие финансового рынка, включая развитие фондовых рынков. Модели, связывающие уровень и темпы роста экономики с финансовой системой, предполагают, что создание финансовых посредников связано со значительными фиксированными затратами. Когда экономика развивается, важность этих фиксированных затрат уменьшается, позволяя большему количеству людей участвовать в финансовой деятельности. Следовательно, экономическое развитие позволяет большему количеству людей пользоваться финансовыми услугами и продуктами [9].

Банки работают лучше, чем фондовые рынки, в обеспечении финансовых функций, таких как сбор информации о компаниях, корпоративное управление и распределение межвременных рисков для экономики [4].

Теоретическая литература показывает, что более высокие темпы инфляции связаны с менее ликвидными и

меньшими рынками ценных бумаг. Это также показывает наличие нелинейной зависимости между темпами инфляции и развитием финансового рынка [3].

Положительная взаимосвязь между процентными ставками и курсами акций может существовать на небольших и неликвидных рынках акций и финансовых рынках, где кредитные потоки строго регулируются [1].

Классическая экономическая теория устанавливает тесную связь между показателями рынка ценных бумаг и поведением обменного курса. Например, Дорнбуш и Фишер (1980) [6] показывают, что на движения фондового рынка могут влиять колебания обменного курса.

Существует два противоположных взгляда на взаимосвязь между ПИИ и развитием фондового рынка. В некоторых исследованиях утверждается, что ПИИ — это не что иное, как замена развитию внутреннего фондового рынка [7], в то время как другие утверждают, что прямые иностранные инвестиции дополняют фондовые рынки [5].

Как утверждал Пагано [12], наличие прозрачности и правил может влиять на эффективность фондовых рынков.

¹ Составлено автором.

Например, обязательное раскрытие надежной информации о фирмах может повысить доверие инвесторов и, следовательно, их участие. Правила, повышающие доверие инвесторов к брокерам, также будут стимулировать торговую деятельность на фондовом рынке. Как утверждают ученые, лучшая правовая защита интересов акционеров и кредиторов будет способствовать притоку инвестиций и доступности внешнего финансирования для фирм.

Ряд теоретических исследований документально подтвердили, что либерализация финансового рынка оказывает положительное влияние на развитие фондового рынка. Согласно Генри [8], либерализация фондового рынка — это решение правительства страны разрешить иностранцам покупать акции на фондовом рынке этой страны. Основываясь на фундаментальном прогнозе стандартных международных моделей ценообразования активов, Генри утверждает, что либерализация фондового рынка позволяет разделить риски между внутренними и иностранными инвесторами. Следовательно, стоимость собственного капитала страны, проводящей либерализацию, будет снижена, что будет способствовать развитию фондового рынка.

Подход, принятый в данном исследовании, заключается в моделировании воздействия макроэкономических и институциональных факторов на развитие рынка ценных бумаг в странах с развивающимся рынком.

Макроэкономические факторы включают уровень доходов, сбережения и инвестиции, развитие банковского сектора, макроэкономическую стабильность и потоки частного капитала.

Институциональные факторы включают политический риск, качество бюрократии, правопорядок, коррупцию и демократическую подотчетность. Статистическое описание всех переменных представлено в таблице 2.

Поперечные сечения и временные ряды извлекаются для размещения несбалансированных панельных данных по 30 развивающимся странам за период 2010–2020 гг. из данных Всемирного банка и Международного валютного фонда. Пропущенные (отсутствующие) данные были заполнены с помощью среднего значения предыдущих периодов.

Переменные определены и вычислены следующим образом:

1. STCAP: капитализация фондового рынка как показатель развития (% ВВП)
2. GDP: реальный ВВП на душу населения, показатель экономического роста страны (эта переменная используется в форме натурального логарифма)
3. DMIN: внутренние инвестиции (% от ВВП)
4. DMSAV: внутренние сбережения (% от ВВП)
5. FDI: прямые иностранные инвестиции, чистый приток (% от ВВП)
6. DMC: внутренний кредит частному сектору (% от ВВП)
7. INF: инфляция в год (%)
8. Z-Score: финансовая устойчивость банка (дефолт)

Институциональное качество включает шесть показателей государственного управления

Всемирного банка², определяемых следующим образом:

1. Борьба с коррупцией (CNCR) измеряет восприятие того, в какой степени государственная власть используется для личной выгоды;

2. Эффективность правительства (GEF) относится к восприятию эффективности государственных служб и уровня их независимости от политического давления, эффективности разработки и реализации политики, а также надежности в приверженности правительства такой политике;

3. Политическая стабильность и отсутствие насилия/терроризма (PLS) отражает восприятие вероятности политической нестабильности и/или политически мотивированного насилия, включая терроризм;

4. Качество регулирования (RQU) измеряет восприятие компетентности правительства в разработке, формулировании и реализации разумной политики и правил, которые способствуют развитию частного сектора;

5. Верховенство права (RUL) определяется как восприятие степени, в которой агенты соблюдают правила общества, и, в частности, качества исполнения контрактов, прав собственности, полиции и суда;

6. Право голоса и подотчетность (VOA) представляет собой показатель того, в какой степени граждане страны имеют право выбирать свое правительство, а также свободу выражения мнений, свободу объединений и свободу средств массовой информации.

Данные показатели позволяют оценить страну в диапазоне приблизительно от -2,5 до 2,5.

Таблица 2

Описательная статистика данных³

Переменная	Среднее	Медиана	Ст. откл.	Мин.	Макс.
STCAP	54,1	41,3	49,0	3,06	345,
DMIN	26,4	25,5	7,35	9,55	48,9
DMSAV	28,9	27,6	14,7	-21,7	75,5
FRI	3,57	2,56	4,22	-3,99	29,7
INF	6,08	4,07	9,31	-25,1	61,1
CNCR	-0,170	-0,366	0,754	-1,39	2,17
GEF	0,156	0,0708	0,664	-1,19	2,32
PLS	-0,365	-0,449	0,838	-2,21	1,62
RQU	0,111	0,0773	0,709	-1,73	2,26
RUL	-0,0736	-0,213	0,669	-1,45	1,87
VOA	-0,422	-0,391	0,825	-2,12	1,15
L_GDP	9,02	9,13	0,979	6,66	11,4

² Показатели качества государственного управления (Worldwide Governance Indicators), Всемирный банк.

³ Расчеты автора на основе собранных данных Всемирного банка, Международного валютного фонда

Эмпирическая модель

На основе исследования Yartey (2008) [14], в расчетах используется

$$STCAP_{it} = a_0 + a_1 STCAP_{it-1} + a_2 X_{it} + n_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

В данном исследовании применяется двухэтапный системный Обобщенный метод моментов (GMM) для оценки уравнений. Действительно, при оценке возникает серьезная трудность с моделью фиксированных эффектов в контексте динамической панели с запаздывающей зависимой переменной ($STCAP_{it-1}$). Поскольку $STCAP_{it-1}$ является функцией $STCAP$, соответственно коррелирует со стандартными ошибками.

Последовательная корреляция создает смещение большой выборки, связанной с оценкой коэффициента запаздывающей зависимой переменной, которая не может быть смягчена увеличением N (Nickell, 1981) [9]. Если регрессоры в некоторой степени коррелируют с лаговой зависимой переменной, их коэффициенты могут быть серьезно смещены. Более того, это особенно проблематично в случае данных с небольшим временным измерением. Оценки поперечного сечения будут выдавать смещение, вызванное корреляцией между запаздывающей (лаговой) зависимой переменной и ненаблюдаемыми индивидуальными эффектами, поскольку текущее значение самой зависимой переменной будет зависеть от индивидуальных эффектов, которые могут исчезнуть в выборках с большим временным измерением.

Альтернативой является использование любого типа метода фиксированного эффекта, исключающего независимые от времени эффекты за счет некоторого различия (например, первых различий, внутригрупповых

следующее уравнение для изучения детерминант развития рынка ценных бумаг в развивающихся странах:

преобразований и т. д.). Принимая первые разности, фиксированный индивидуальный эффект удаляется, поскольку он не меняется со временем.

Однако в этом случае член ошибки будет иметь некоторые лаги, следовательно, будет коррелировать с лаговой зависимой переменной, что приведет к смещенным оценкам.

Инструменты включают подходящие лаги эндогенных переменных и строго экзогенных регрессоров. Этот метод оценки легко генерирует множество инструментов, поскольку к периоду T все предыдущие лаги могут рассматриваться как инструменты по отдельности.

Blundell и Bond (1998) [2] показывают, что оценка первых разностей имеет большое смещение и низкую точность даже в исследованиях с большим числом участников (N). Системная оценка GMM, вероятно, продемонстрирует наилучшие характеристики с точки зрения небольших выборок, но лишь при условии, что ряды являются умеренно или высоко постоянными и системная оценка GMM будет демонстрировать наименьшую погрешность и наивысшую точность (Soto, 2009) [13].

Результаты. В этом разделе представлены результаты макроэкономических детерминант развития рынка ценных бумаг. Развитие рынка измеряется рыночной капитализацией в процентах от ВВП. Поскольку рыночная капитализация измеряется в конце года, а ВВП измеряется в течение года, в этом показателе возникает проблема движения

запасов. Чтобы решить эту проблему, мы используем среднее значение двух последовательных значений рыночной капитализации на конец года для оценки

среднегодовой стоимости. В таблице 3 представлены результаты оценки данных динамической панели.

Таблица 3

Макроэкономические детерминанты развития рынка ценных бумаг в развивающихся странах⁴

Зависимая переменная: Капитализация фондового рынка (% от ВВП)

Переменная	Модель 1	Модель 2	Модель 3
Лаг зависимой переменной	0,586***	0,576***	0,517***
Логарифм ВВП	0,067**	0,0613*	0,007
Инфляция	-0,010***	-0,011***	-0,008***
Валовое накопление основного капитала	0,001	0,002	-0,002
Валовые внутренние сбережения	0,005***	0,004**	0,009***
Прямые иностранные инвестиции		0,014***	0,006
Внутренний кредит частному сектору			0,005***
Показатель дефолта банков Z-score			-0,004
Константа (const)	0,726***	0,747**	1,209***
Наблюдения	310	310	310
Количество инструментов	59	60	62
Количество групп	31	31	31
Автокорреляция	3,759	-3,810	-3,745
1-го порядка	[0,000]	[0,000]	[0,000]
Автокорреляция	-0,655	-0,523	-0,321
2-го порядка	[0,511]	[0,600]	[0,748]
Тест Саргана	29,166	28,930	27,834
	[0,596]	[0,597]	[0,598]

*Примечание: значения R указаны в квадратных скобках; ***, ** и * обозначают значимость при 1%, 5% и 10% соответственно.*

Модель 1 - базовая регрессионная модель, включающая такие переменные, как ВВП на душу населения, текущую инфляцию, валовые внутренние инвестиции (накопление основного капитала) и сбережения.

Результаты показывают, что валовые внутренние сбережения и ВВП на

душу населения являются значительными и оказывают положительное влияние на развитие рынка ценных бумаг. Влияние инфляции на капитализацию рынка является отрицательной и значительной.

Макроэкономическая стабильность, измеряемая инфляцией, также является фактором, способствующим развитию

⁴ Расчеты автора на основе собранных данных

рынка ценных бумаг. Повышение инфляции приводит к макроэкономической нестабильности, в результате у компаний и инвесторов больше не имеется стимулов для участия на рынке ценных бумаг. Валовое внутреннее накопление (внутренние инвестиции) оказались статически незначимыми по отношению к капитализации рынка.

В модели 2 прямые иностранные инвестиции (ПИИ) являются статически значимыми и позитивно влияют на развитие рынка ценных бумаг, но необходимо отметить, что в других моделях данный показатель статически не значим, что говорит о незначительном влиянии.

В модели 3 коэффициент внутреннего кредита значительно положителен. Этот результат показывает, что более высокий уровень внутреннего кредита частному сектору связан с более высоким ростом рыночной капитализации, а это означает, что существует взаимодополняющая связь между банковским сектором и рынком ценных бумаг в развивающихся странах.

Фактически спрос на капитал в развивающихся странах может возрасти, тогда как их банковский сектор недостаточно развит, чтобы удовлетворять данную потребность. Таким образом, частный сектор в развивающихся странах нуждается в финансировании инвестиционных проектов и полагается на привлечение средств из рынка ценных бумаг.

Оценивая влияние компонентов институционального качества на развитие рынка, можно сделать следующие выводы.

В модели 1 коэффициент контроля над коррупцией является статически

незначимым, а в модели 2 - измеряется влияние эффективности правительства на развитие рынка. Эффективное правительство, которое повышает качество формулирования и реализации политики, а также доверие к приверженности правительства такой политике, должно быть положительно связано с развитием рынка ценных бумаг.

В модели 3 проверяется влияние политической стабильности на развитие рынка. Результат показывает, что коэффициент политической стабильности на 10% уровне значительно отрицателен. В модели 4 рассматривается влияние качества регулирования на развитие рынка. При этом качество регулирования отражает способность правительства проводить разумную политику и регулирование для содействия частному сектору, поэтому оно оказывает статистически положительное влияние на развитие рынка в развивающихся странах.

В модели 5 исследуется связь верховенства закона с развитием рынка, которая является значимой и положительной. Верховенство закона является еще одним определяющим фактором развития рынка и его улучшение приводит к снижению рисков на рынке, способствуя увеличению инвестиций в акции и повышению доходности.

В модели 6 исследуется влияние права голоса и подотчетности на развитие рынка. Результат показывает, что коэффициент голоса и подотчетности является положительным, но статически незначимым, подразумевая, что улучшение голоса и подотчетности не связано с каким-либо улучшением показателей рынка в развивающихся странах

Таблица 4

Институциональные детерминанты развития рынка ценных бумаг в развивающихся странах⁵

Зависимая переменная: Капитализация фондового рынка (% от ВВП)						
Переменная	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 5	Модель 6
Лаг зависимой переменной	0,520***	0,527***	0,478***	0,517***	0,542***	0,514***
Логарифм ВВП	-0,024	-0,062	0,041	-0,128** *	-0,041	-0,010
Инфляция	-0,008* **	-0,006** *	-0,008** *	-0,004** *	-0,007** *	-0,007***
Валовое накопление основного капитала	-0,001	-0,001	-0,003	-0,003	-0,002	-0,002
Валовые внутренние сбережения	0,007***	0,006***	0,011***	0,009***	0,007***	0,011***
ПИИ	0,002	-0,003	0,008*	-0,008	0,0004	0,004
Внутренний кредит	0,004***	0,003***	0,007***	0,005***	0,004***	0,006***
Показатель дефолта банков Z-score	-0,004	-0,005*	-0,001	-0,004	-0,004	-0,005*
Борьба с коррупцией	0,117					
Эффективность правительства		0,283***				
Политическая стабильность и отсутствие насилия / терроризма			-0,124*			
Регуляторное качество				0,321***		
Верховенство закона					0,178**	
Право голоса и подотчетность						0,026
Константа (const)	1,592***	1,955***	0,814*	2,512***	1,698***	1,324***
Наблюдения	310	310	310	310	310	310
Количество инструментов	63	63	63	63	63	63
Количество групп	31	31	31	31	31	31
Автокорреляция 1-го порядка	-3,776 [0,000]	-3,853 [0,000]	-3,716 [0,000]	-3,663 [0,000]	-3,762 [0,000]	-3,742 [0,000]
Автокорреляция 2-го порядка	-0,262 [0,792]	-0,401 [0,688]	-0,251 [0,802]	-0,365 [0,716]	-0,304 [0,761]	-0,280 [0,780]
Тест Саргана	28,204 [0,598]	28,011 [0,598]	27,386 [0,599]	28,944 [0,597]	28,26 [0,598]	26,918 [0,599]

Примечание: значения R указаны в квадратных скобках; ***, ** и * обозначают значимость при 1%, 5% и 10% соответственно.

⁵ Расчеты автора на основе собранных данных



Заключение. Таким образом, можно сделать вывод, что развитие рынка ценных бумаг в развивающихся странах зависит от влияния макроэкономических и институциональных детерминант. В частности, значимыми макроэкономическими показателями являются валовые внутренние сбережения, ВВП на душу населения, внутренние кредиты частному сектору и прямые иностранные инвестиции, которые напрямую влияют на повышение рыночной капитализации, усиление доверия инвесторов и выход местных компаний на рынок ценных бумаг.

Оценивая влияние компонентов институционального качества, следует отметить, как значимые - влияние эффективности правительства, качество регулирования и верховенство закона. Выстраивание правильной политики и проведение реформ благоприятно

сказывается на условиях инвестиционного климата и снижает риски незаконного влияния и вмешательства в частную собственность.

Для развития современной инфраструктуры локального рынка ценных бумаг, актуальным является:

1. Сотрудничество и подключение к системам Euroclear и Clearstream, что создаст надежную кастодиальную связь с зарубежными рынками;
2. Вывод на организованный биржевой рынок с соответствующими торговыми площадками сделок, проходящих на неорганизованном внебиржевом рынке, это позволит повысить прозрачность и капитализацию рынка ценных бумаг;
3. Предоставление статуса расчетного агента коммерческим банкам, в целях создания конкурентной среды и завлечения банковского сектора на рынок ценных бумаг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Aspren, M. (1989), "Stock prices, asset portfolios and macroeconomic variables in ten European countries", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 13 No. 4, pp. 589-612.
2. Blundell, R. and Bond, S. (1998) Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, 87, 115-143.
3. Boyd, J.H., Levine, R. and Smith, B.D. (2001), "The impact of inflation on financial market performance", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 47, pp. 221-248.
4. Chakraborty, S. and Ray, R. (2004), *Bank-Based Versus Market-Based Financial Systems: A Growth-Theoretic Analysis*, Mimeo, University of Oregon.
5. Claessens, S., Demirgüç-Kunt, A. and Huizinga, H. (2001), "How does foreign entry affect domestic banking markets?", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 25 No. 5, pp. 891-911.
6. Dornbusch, R. and Fisher, S. (1980), "Exchange rates and the current account", *American Economic Review*, Vol. 70, pp. 960-971.
7. Hausmann, R. and Fernández-Arias, E. (2000a), "Is FDI a safer form of financing?", *Inter-American Development Bank Working Paper 416*, Washington, DC, April.
8. Henry, P.B. (2000a), "Stock market liberalization, economic reforms and emerging market equity prices", *Journal of Finance*, Vol. 58 No. 2, pp. 529-563.
9. Hicks, J. (1969), *A Theory of Economic History*, Clarendon Press, Oxford.



10. Jensen, M.C. and Murphy, K.J. (1990), "Performance pay and top-management incentives", *Journal of Political Economy*, Vol. 98 No. 2, pp. 225-264.
11. Nickell, S. (1981) Biases in Dynamic Models with Fixed Effects. *Econometrica*, 49, 1417-1426.
12. Pagano, M. (1993), "The floatation of companies on the stock market: a coordination failure", *European Economic Review*, Vol. 37, pp. 1101-1125.
13. Soto, M. (2009). System GMM estimation with a small sample. Institut d'Anàlisi Econòmica, Barcelona, July.
14. Yartey, C.A. (2008) Well-Developed Financial Intermediary Sector Promotes Stock Market Development. Evidence from Africa. *Journal of Emerging Markets Finance*, 6, 269-289.