

Факторы избыточной доходности акций после размещения конвертируемых облигаций: Индия и Китай

ПОДЛЕВСКИХ РОМАН АЛЕКСЕЕВИЧ
ВАСИЛЕНКО САБРИНА ЮРЬЕВНА

НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ

К. Э. Н., АКАДЕМИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР М. П.
ФИНАНСЫ, НИУ ВШЭ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

НАЗАРОВА ВАРВАРА ВАДИМОВНА

Ключевая проблема

Ограниченное понимание влияния выпусков конвертируемых облигаций на развивающихся рынках Азии.

Большинство исследований рассматривает развитые рынки, создавая пробел в изучении реакции развивающихся рынков.

Китай и Индия представляют уникальную институциональную среду с разной регуляторной политикой и рыночной спецификой.

Как различаются реакции на выпуск конвертируемых облигаций на рынках Индии и Китая?

Актуальность исследования Экономическая

значимость:

Номинальный ВВП Индии и Китая входит в пять лучших по миру

Рыночный рост:

Развивающиеся рынки получают все большее признание на мировой арене, активно создавая конкуренцию, за счет чего конвертируемые облигации набирают популярность

Практический взгляд:

Результаты исследования помогут принимать решения о выпуске, формировать инвестиционные стратегии и актуализировать регуляторную политику.

Академический вклад:

Заполнить пробел в контексте развивающихся рынков

Идентификация специфики реакции на выпуск конвертируемых облигаций позволит оптимизировать стратегии финансирования и инвестиционные решения для быстрорастущих рынков.

Цель и задачи исследования

🎯 Основная цель исследования

Анализ влияния эмиссии конвертируемых облигаций на доходность акций китайских и индийских компаний и определение ключевых факторов влияния.

1

Обзор академической литературы по предложениям конвертируемых облигаций, с акцентом на уникальные характеристики рынков Индии и Китая

2

Определение факторов на уровне компании и рынка, влияющих на избыточные доходности вокруг событий эмиссии конвертируемых облигаций

3

Разработка гипотез, специфичных для выбранных развивающихся рынков, и изучение потенциальных факторов влияния

4

Сбор данных с использованием надежных источников, охватывающих эмиссии конвертируемых облигаций за период 2009-2023 год

5

Применение метода купи и держи (BHAR) и регрессионных техник для проверки гипотез

6

Анализ эмпирических результатов и вывод значимых заключений о поведении аномальной доходности на изучаемых рынках

❓ Исследовательский вопрос




Как эмиссии конвертируемых облигаций влияют на доходность акций на китайском и индийском рынках в целом и в зависимости от условий эмиссии в рассматриваемый период (2009–2023 гг.)?

Конвертируемые облигации: определение и характеристики






Определение

Конвертируемые облигации — это гибридные финансовые инструменты, сочетающие в себе характеристики долговых обязательств и капитала. Они состоят из основного компонента облигации и встроенной опции, позволяющей держателям конвертировать облигацию в заранее определенное количество обыкновенных акций эмитента.

Ключевые характеристики

-  **Коэффициент конвертации**
количество акций, получаемых за облигацию при конверсии
 -  **Цена конвертации** — эффективная цена за акцию при конверсии
- $$\text{Conversion Price} = \text{Bond Nominal Value} / \text{Conversion Ratio}$$
-  **Защита от размывания**
корректировки для дроблений акций, дивидендов и новых эмиссий
 -  **Опционы колл/пут** — права выкупа эмитента и инвестора

Преимущества для эмитентов

-  **Низкие процентные ставки**
по сравнению с прямым долгом из-за стоимости опции конвертации
-  **Отсроченное размывание** — размывание капитала происходит при конвертации
-  **Гибкое финансирование** — балансирует характеристики долга и собственного капитала
-  **Привлекательность для инвесторов** — привлекает как долговых, так и equity-инвесторов
-  **Гибкость времени решения** — Зачастую конвертация по усмотрению инвестора

Глобальный размер рынка > 300 млрд. долларов

Теоретическое обоснование избыточной доходности

Избыточная доходность

Определение:

разница между фактической доходностью акций и ожидаемой доходностью на основе конкретной модели (CAPM, рыночной модели).

Цель:

отделить влияние конкретных корпоративных событий от влияния рынка.

Измеряет реакцию рынка на объявления о выпуске конвертируемых облигаций

Метод BHAR:

доходность по принципу «купи и держи» фиксирует кумулятивный эффект за длительные периоды (12–24 месяца).

Учитывает эффекты сложных процентов и долгосрочные рыночные корректировки

Сигнальная теория (Spence, 1973)

Основная концепция:

действия корпораций посылают рынку сигналы о внутренней управленческой информации и будущих перспективах.

Выпуск конвертируемых облигаций может свидетельствовать о финансовых затруднениях или возможностях роста

Негативные сигналы:

- Руководство считает, что акции переоценены
- Компания сталкивается с финансовыми ограничениями
- Неопределенность в отношении будущих денежных потоков

Положительные сигналы:

- Уверенность в будущем росте цен на акции
- Оптимизация структуры капитала
- Возможности для роста инвестиций

Рыночное восприятие зависит от характеристик компании и времени

Эффективность рынка

Гипотеза эффективного рынка (Fama, 1970):

Цены акций мгновенно отражают всю доступную информацию.

Цены отражают всю общедоступную информацию

Последствия выпуска конвертируемых облигаций:

- Немедленная корректировка цен
- Непредсказуемый характер избыточной доходности

Контекст развивающихся рынков:

- Менее развитая институциональная среда
- Присутствие информационной асимметрии
- Потенциальные рыночные неэффективности

Китай и Индия могут демонстрировать различные уровни эффективности по сравнению с развитыми рынками.





Специфика стран



Китай

#2 Мировая экономика

По номинальному ВВП



-  **Быстрый экономический рост**
Устойчиво высокие темпы роста ВВП на протяжении последних десятилетий
-  **Институциональное развитие**
Развивающаяся нормативно-правовая база рынков капитала
-  **Международный доступ**
Ограниченное иностранное участие
-  **Рынок конвертируемых облигаций**
Растущее использование гибридных инструментов китайскими компаниями
-  **Нормативно-правовая база**
Государственный надзор и политика развития рынка (CSRC) Строгие стандарты и процедуры утверждения



Индия

#5 Мировая экономика

По номинальному ВВП

-  **Быстрорастущий рынок**
Одна из самых быстрорастущих крупных экономик мира
-  **Демократические рамки**
Стабильные демократические институты, поддерживающие развитие рынка
-  **Профиль инвестора**
Иностранное / местные учреждения, привлеченные долгосрочным ростом
-  **Технологический сектор** Сильное присутствие в отрасли информационных технологий
-  **Эволюция регулирования** Прозрачность, основанная на SEBI
Защита миноритариев → долгосрочные доверительные отношения
-  **Ликвидность рынка**
Приток капитала на рынок ценных бумаг

★ Стратегическая важность

Оба рынка представляют собой уникальные институциональные среды с различными нормативно-правовыми базами, динамикой рынка и моделями поведения инвесторов. Понимание особенностей конвертируемых облигаций в этих развивающихся экономиках позволяет получить представление об эффективности рынка и корпоративных финансах в самых быстрорастущих регионах мира.

Обзор литературы и пробел в исследованиях

Ключевые выводы из анализа литературы

Duca et al. (2012)

Выпуск конвертируемых облигаций связывают с все более негативными доходностями акций эмитента, объясняя арбитражем

Ammann, Fehr & Seiz (2006)

Новые данные о эффектах выпуска конвертируемых и обменных облигаций на развитых рынках.

Cheng, Visaltanachoti & Kesayan (2005)

Реакция фондового рынка после выпуска конвертируемых облигаций: Данные из Японии, показывающие негативные избыточные доходности.

Chang et al. (2019)

Влияние финансовых ограничений на доходности от выпусков конвертируемых облигаций в развитых экономиках.

Prokop, Walting & Kahlen (2024)

Компании с более высоким показателем рентабельности активов демонстрируют менее негативную избыточную доходность, что подтверждает классическую точку зрения о том, что компании с более низкими затратами на финансирование сталкиваются с менее резкой реакцией рынка.

Шаблон развитых рынков

Большинство исследований документируют негативные избыточные доходности после объявлений о выпуске конвертируемых облигаций, что объясняется сигнальными эффектами и арбитражной деятельностью.

Теоретическое обоснование

Сигнальная теория, рыночная эффективность и модели, основанные на арбитраже, объясняют реакцию рынков в развитых экономиках.

⚠ Пробел в исследованиях

Ограниченное внимание к развивающимся рынкам
Большинство исследований сосредоточено на развитых рынках (США, Европа), с недостаточным вниманием к развивающимся экономикам.

Недостаточное внимание к азиатскому рынку
Несмотря на то, что Китай и Индия являются крупными мировыми экономиками, их рынки конвертируемых облигаций остаются недостаточно изученными.

Институциональные различия
Развивающиеся рынки имеют уникальные регуляторные рамки, рыночные структуры и поведение инвесторов, которые не отражены в существующей литературе.

💡 Наш вклад

Первое комплексное исследование

Систематический анализ эффектов конвертируемых облигаций на рынках Китая и Индии.

Сравнительная структура
Прямое сравнение между двумя крупными развивающимися экономиками с различными характеристиками.

Расширенный временной период

Анализ 2009-2023 годов, охватывающий недавние рыночные события и кризисные периоды.

Факторный анализ

Выявление конкретных факторов, влияющих на избыточную доходность на развивающихся рынках.

Исследовательские гипотезы

H1

Отрицательные избыточные доходности на развивающихся рынках

(Wang and Xia, 2004; Guo, 2001; Wang et al., 2014; Abdul Rahim, 2012)

Выпуск конвертируемых облигаций приводит к отрицательным избыточным доходностям на китайском и индийском рынках.

Обоснование

Сигнальная теория предполагает, что выпуск конвертируемых облигаций может свидетельствовать о том, что руководство считает акции переоцененными или что компания сталкивается с финансовыми ограничениями.

Ключевые параметры:

- Метод купи и держи (BHAR)
- Периоды 12 и 24 месяца
- Учет бенчмарка

H2

Нелинейная взаимосвязь кредитного плеча

(Salleh and Khaw, 2018; Myers & Majluf, 1984, Ammann et al., 2006)

Взаимосвязь между избыточной доходностью и финансовым левериджем является нелинейным, при этом экстремальные уровни могут привести к положительной аномальной доходности.

Обоснование

очень высокий или очень низкий уровень левериджа может свидетельствовать о необходимости корректировке структуры капитала, что делает конвертируемые облигации привлекательными для нормализации левериджа.

Ключевые переменные:

- Leverage ratio (debt-to-equity)
- Leverage squared term
- Days to conversion
- Control variables (size, industry, country)

H3

Влияние объема и коэффициента конвертации

(Wang et al., 2014; Yaman, 2014)

Чем больше объем размещения и чем выше коэффициент конвертации, тем более негативными будут аномальные доходы.

Обоснование:

Более крупные эмиссии могут свидетельствовать о существенной необходимости финансирования, а также потенциале размытия капитала, в то время как более высокие коэффициенты конвертации указывают на более низкие премии.

Ключевые переменные

- Issuance volume
- Conversion ratio
- Company size controls
- Industry and country effects

H4

Влияние характеристик компании

Prokop et al. (2024)

Компании с более высоким уровнем задолженности и (долг/ЕБИТДА) и более низкой рентабельностью активов получают более низкие избыточные доходности после выпуска конвертируемых облигаций.

Обоснование:

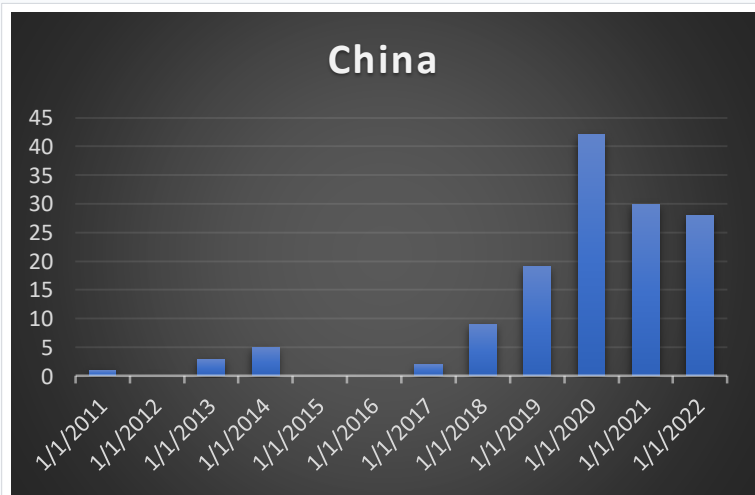
Плохие финансовые показатели в сочетании с высокой задолженностью могут свидетельствовать о финансовых трудностях, из-за чего выпуск конвертируемых облигаций становится последним вариантом финансирования.

Ключевые переменные

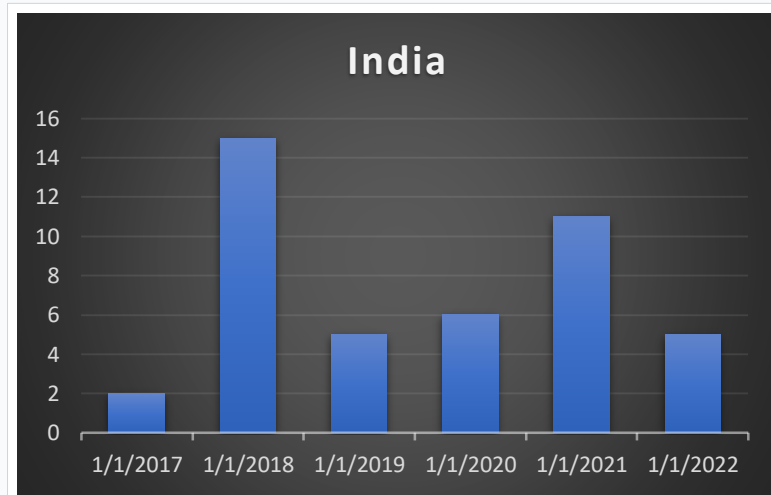
- Debt/EBITDA ratio
- Return on Assets (ROA)
- Interaction term (Debt/EBITDA × ROA)
- Size, industry, and country controls

Распределение размещений на рынках по годам

Распределение размещений на рынке Китая



Распределение размещений на рынке Индии



Переменные	Формула	
Зависимая переменная		
BHAR	$BHAR_{i,t} = \prod_1^t (1 + r_{i,t}) - \prod_1^t (1 + m_{i,t})$ <p>где BHAR_t – избыточная доходность по методу BHAR за период t; r_{i,t} – доходность акции компании i в месяц t; m_{i,t} – доходность индекса соответствующей биржи в месяц e</p>	
Объясняющие переменные		Предполагаемый эффект
ToConv	Дней до конвертации	Положительный
leverage	The debt-to-equity ratio (D/E), где D – долгосрочные обязательства компании E – Собственный капитал компании	Отрицательный
ConvRate	Коэффициент конвертации	Отрицательный
DebtEbitda	(Total Debt _t + Total Debt _{t-1})/2/EBITDA	Отрицательный
ROA	Return on Assets (ROA) = Net profit _t / ((Total assets _t + Total assets _{t-1}) / 2)	Положительный
volume	Объем размещения эмиссии	Отрицательный

Методология

Метод купи и держи (BHAR)

$$BHAR_{i,t} = \prod_1^t (1 + r_{i,t}) - \prod_1^t (1 + m_{i,t})$$

Преимущества BHAR :

- Учитывает эффект сложных процентов
- Реалистичный период нахождения активов в портфеле
- Учитывает рыночные корректировки

Регрессионный анализ

Множественные регрессии

позволяют определить факторы, влияющие на величину и направление избыточной доходности, используя различные переменные на уровне компаний и рынка.

Процессы анализа:

- 1 Очистка данных и выявление выбросов
- 2 Описательная статистика и корреляционный анализ
- 3 Проверка на мультиколлинеарность (анализ VIF)
- 4 Спецификация модели и проверка гипотез
- 5 Проверка качества полученных моделей

Контрольные переменные:

Размер компании (рыночная капитализация)

Отраслевые эффекты (ИТ, здравоохранение, промышленность, услуги)

Эффект страны

Временные факторы (количество дней до конвертации)

Обзор выборки

183

Наблюдения

111

Китайских компаний

32

Индийских компаний

15

Лет

Период наблюдения

2009 - 2023

Захватывает пост-кризисную динамику рынка и последующее развитие

Источники данных:

- Cbonds.ru - Сбор всех данных
- Wind Database – Насыщение отсутствующими данными по Китаю
- Bloomberg – Верификация точности данных
- Ежегодные отчеты компаний – Для закрытия существующих в базах пробелов

Распределение по странам



Распределение по отраслям



Критерии отбора:

- Публичные компании
- Выпуски конвертируемых облигаций в период 2009-2023
- Полное покрытие котировок по акциям
- Доступ к финансовым показателям
- Банки и финансовые институты были исключены

Результаты: Китай

Статистика по рынку Китая

-13.7%

Средний BHAR (12 месяцев)

-19.5%

Средний BHAR (24 месяца)

139

Количество наблюдений

52.7%

Стандартное отклонение (12 мес.)

✓ Статистическая значимость

12-мес. BHAR:

Статистически значимая отрицательная избыточная доходность ($p < 0.05$)

24-мес. BHAR:

Статистически значимая отрицательная избыточная доходность ($p < 0.01$)

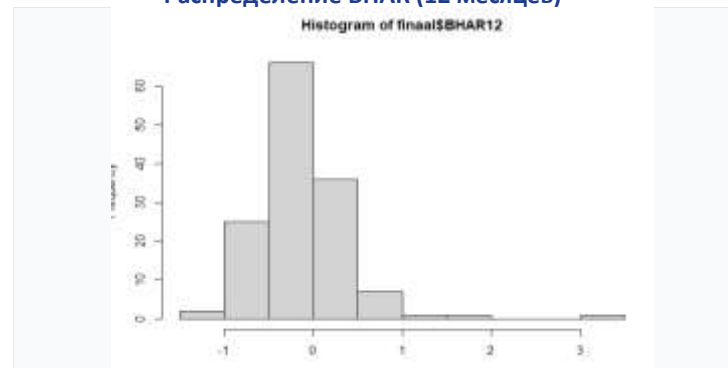
Вывод:

Существенная недооценка акций при выпуске конвертируемых облигаций на рынке Китая

Ключевые наблюдения:

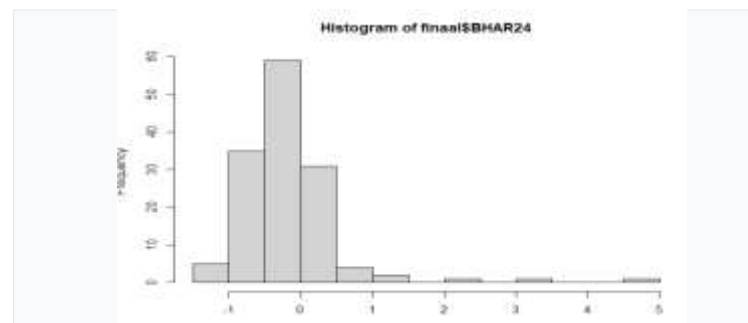
- ↓ Отрицательная избыточная доходность присутствует в рамках обоих периодов
- ⚠ Более значимо на более длинном периоде наблюдения
- ⚠ Существенная вариативность значений среди компаний
- 📊 Результаты удовлетворяют предположениям сигнальной теории

Распределение BHAR (12 месяцев)



Большинство значений негативные, присутствует асимметрия.

Распределение BHAR (24 месяца)



Результаты: Индия

Статистика по рынку Индии

-25.9% Средний BHAR (12 месяцев)	-11.0% Средний BHAR (24 месяцев)
44 Количество наблюдений	135% Стандартное отклонение (12 мес.)

✖ Статистическая значимость

12-мес. BHAR: НЕТ статистической значимости ($p > 0.05$)

24-мес. BHAR: НЕТ статистической значимости ($p > 0.05$)

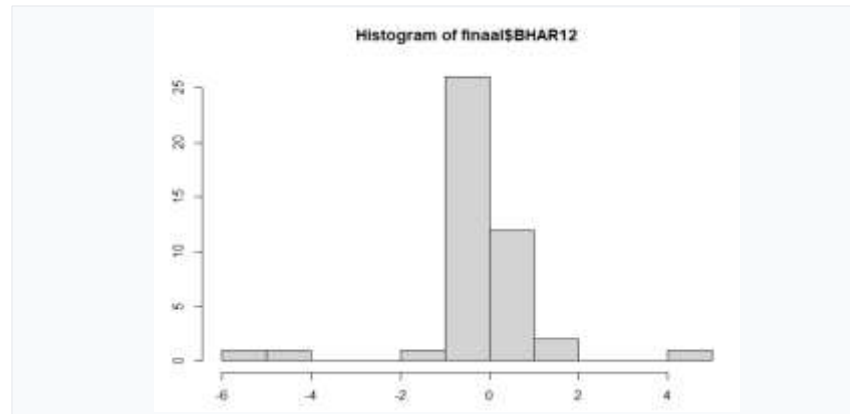
Вывод:

Несмотря на отрицательные средние значения, статистическая значимость отсутствует

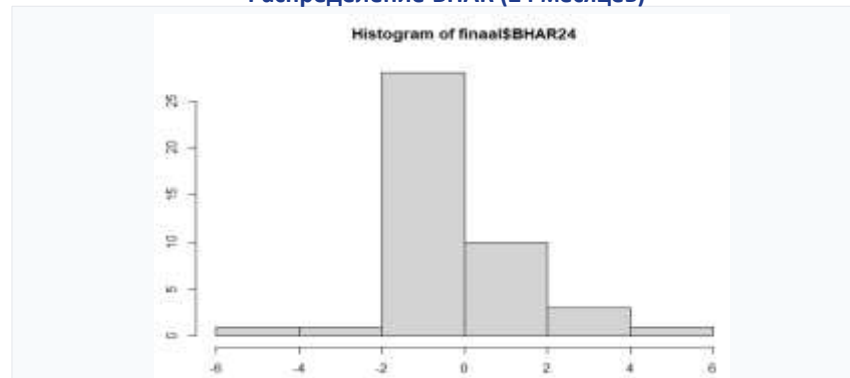
Ключевые наблюдения:

- 🔍 Потенциальный эффект размывается из-за вариативности значений
- 📊 Маленькая выборка снижает статистическую значимость
- 🌱 Отличные результаты от рынка Китая
- 🚫 Не можем полностью отклонить нулевую гипотезу

Распределение BHAR (12 месяцев)



Распределение BHAR (24 месяцев)



Факторы, влияющие на избыточную доходность

⚖️ Эффект кредитного плеча (H2)

📈 Нелинейная связь с финансовым левеиджем

Взаимосвязь между кредитным плечом и избыточной доходностью имеет нелинейный характер, при этом экстремальные уровни кредитного плеча потенциально приводят к положительной избыточной доходности.

H2: Подтверждена

Подтверждена нелинейная взаимосвязь между кредитным плечом и избыточной доходностью. Очень высокое или очень низкое кредитное плечо может свидетельствовать о целесообразности корректировки структуры капитала.

$$BHAR = \beta_0 + \beta_1(\text{leverage}_i) + \beta_2(\text{leverage}_i^2) + \text{controls} + u_i$$

Эффект экстремальных показателей левеиджа:

Компании с экстремальными коэффициентами левеиджа могут использовать конвертируемые облигации для оптимизации структуры своего капитала, что приводит к положительной реакции рынка, поскольку инвесторы рассматривают это как корректирующую меру.

H3: Не подтверждена

Объем эмиссии и коэффициент конвертации не оказали существенного влияния на аномальную доходность в протестированных моделях.

🏢 Характеристики фирмы (H4)

📊 Воздействие финансового здоровья

Фирмы с более высоким левеиджем (долг/E BITDA) и более низкой рентабельностью инвестиций в среднем сталкиваются с более низкими доходностями акций, особенно в течение 2-летнего периода.

H4: Подтверждена

Фирмы с более высоким левеиджем (долг/E BITDA) и более низкой рентабельностью инвестиций сталкиваются с более низкими доходностями акций, особенно в течение 2-летнего периода.

$$BHAR = \beta_0 + \beta_1(\text{Debt/E BITDA}_i) \times \beta_2(\text{ROA}_i) + \text{controls} + u_i$$

Сигнал о финансовом неблагополучии :

Высокие показатели соотношения долга к EBITDA в сочетании с низкой рентабельностью инвестиций могут свидетельствовать о финансовых затруднениях, в результате чего выпуск конвертируемых облигаций представляется крайним средством финансирования, а не оптимальным выбором.

Ключевые идеи :

- ⚠️ Финансовое благополучие определяет реакцию рынка
- 🕒 Эффекты более выражены на более длительных временных горизонтах
- 🔍 Инвесторы тщательно изучают фундаментальные показатели фирмы при оценке конвертируемых облигаций
- 💡 Сигнальная теория объясняет негативную реакцию проблемных фирм

🔍 Основные выводы

🌐 Региональные различия

Объявления о выпуске конвертируемых облигаций оказывают существенно различное воздействие на развивающиеся рынки: Китай демонстрирует стабильную отрицательную доходность, в то время как Индия демонстрирует незначительный эффект.

Результаты по Китаю

Статистически значимая отрицательная избыточная доходность как за 12-месячный (-13,7%), так и за 24-месячный (-19,5%) периоды, подтверждающая прогнозы сигнальной теории.

Результаты по Индии

Несмотря на отрицательную среднюю доходность (-25,9% и -11,0%), высокая дисперсия не позволяет получить статистическую значимость, что указывает на различную динамику рынка.

Теоретическое обоснование:

Результаты подтверждают сигнальную теорию в Китае, но предполагают, что эффективность рынка в разных странах с формирующейся рыночной экономикой различна

✅ Результаты проверки гипотез



H1: Частично подтверждена

Отрицательные избыточные доходности подтверждены для Китая, но не являются статистически значимыми для Индии



H2: Подтверждена

Подтверждено нелинейное взаимодействие с кредитным плечом; чрезмерное кредитное плечо может привести к положительной доходности



H3: Не подтверждена

Эффекты объема размещения и коэффициента конвертации не были статистически значимыми в тестируемых моделях



H4: Подтверждена

Более высокое кредитное плечо (долг/EBITDA) и более низкая рентабельность активов приводят к увеличению отрицательной избыточной доходности

💡 Ключевые идеи

Рыночная эффективность варьируется

Развивающиеся рынки демонстрируют разный уровень эффективности и возможностей обработки информации.

Фундаментальные показатели фирмы имеют значение

Финансовое благополучие является важнейшим фактором, определяющим реакцию рынка на объявления о выпуске конвертируемых облигаций.

Долгосрочный эффект

Избыточная доходность сохраняется и часто усиливается в течение 24 месяцев, что свидетельствует о длительной корректировке рынка.

Практические Рекомендации



Корпоративные Менеджеры

⚠ Предвидеть реакцию рынка

Подготовить комплексные коммуникационные стратегии, объясняющие стратегическое обоснование

🕒 Учет подходящего времени

Избегать выпуска ценных бумаг в периоды плохих финансовых показателей

🏠 Оптимизация кредитного плеча

Позиционировать выпуск как нормализацию заемных средств, а не как финансирование в трудных условиях

💬 Улучшенная коммуникация

Подчеркивать возможности роста и перспективы на будущее



Инвесторы

🔍 Фокус на должной осмотрительности

Уделять особое внимание соотношению долга к EBITDA и показателям прибыльности

🌐 Региональная осведомленность

Корректировать инвестиционные стратегии с учетом специфики рынка

📅 Долгосрочная перспектива

Учитывать длительные периоды корректировки при принятии инвестиционных решений

🛡 Оценка рисков

Проводить различие между стратегическими решениями и решениями, вызванными чрезвычайными ситуациями



Регуляторы

👁 Мониторинг Рынка

Внедрять индивидуальные механизмы надзора для различных уровней зрелости рынка

📄 Требования к раскрытию информации

Требовать подробные объяснения стратегического обоснования и финансовых последствий

🎓 Обучение инвесторов

Сосредоточьте внимание на характеристиках гибридных инструментов и их оценке

🛡 Развитие рынка

Сочетать инновации с мерами защиты инвесторов



Общие Рекомендации

Различные последствия объявления о выпуске конвертируемых облигаций в Китае и Индии подчеркивают важность понимания особенностей регионального рынка, факторов, присущих конкретным фирмам, и институциональной среды при принятии финансовых, инвестиционных или регулятивных решений на развивающихся рынках.



Спасибо за внимание!

Факторы избыточной доходности акций
после размещения конвертируемых
облигаций: Индия и Китай

Подлевских Роман Алексеевич
Василенко Сабрина Юрьевна

Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"

Санкт-Петербургская школа экономики и
менеджмента

$$BHAR_{12i} = b_0 + b_1 leverage_i + b_2 leverage_i^2 + b_3 DayToConv_i b_5 country_i + b_6 size_i + b_7 industry_i + u_i$$

$$BHAR_{12i} = b_0 + b_1 ConvRate_i + b_2 country_i + b_3 size_i + b_4 sector_i + u_i$$

$$BHAR_{12i} = b_0 + b_1 volume_i + b_2 country_i + b_3 size_i + b_4 sector_i + u_i$$

$$BHAR_{12i} = b_0 + b_1 DebtEbitda_i * b_2 ROA_i + b_3 size_i + b_4 industry_i + b_5 country_i + u_i$$

$$BHAR_{24i} = b_0 + b_1 leverage_i + b_2 leverage_i^2 + b_3 DayToConv_i b_5 country_i + b_6 size_i + b_7 industry_i + u_i$$

$$BHAR_{24i} = b_0 + b_1 ConvRate_i + b_2 country_i + b_3 size_i + b_4 sector_i + u_i$$

$$BHAR_{24i} = b_0 + b_1 volume_i + b_2 country_i + b_3 size_i + b_4 sector_i + u_i$$

$$BHAR_{24i} = b_0 + b_1 DebtEbitda_i * b_2 ROA_i + b_3 size_i + b_4 industry_i + b_5 country_i + u_i$$

Statistical models		
	Model 1 **	Model 2 ***
(Intercept)	0.05	-0.70
	(0.86)	(0.91)
leverage	-0.07***	-0.13***
	(0.03)	(0.02)
leverage2	0.03*	0.07***
	(0.02)	(0.02)
DayToConv	0.00*	0.00
	(0.00)	(0.00)
size	-0.02	-0.01
	(0.03)	(0.03)
industryHealthcare	0.02	0.19
	(0.13)	(0.13)
industryindustrial	0.05	0.27
	(0.16)	(0.17)
industryIT	0.10	0.16
	(0.09)	(0.11)
countryIndia	-0.10	0.03
	(0.18)	(0.19)
R ²	0.10	0.22
Adj. R ²	0.06	0.18
Num. obs.	183	183
RMSE	0.78	0.88

Note: * – significant at 10% level, ** – significant at 5% level, *** – significant at 1% level

Statistical models				
	Model 3**	Model 4***	Model 5	Model 6**
(Intercept)	-0.77 (0.62)	-1.09 (0.84)	2.02 (1.63)	0.32 (1.43)
volume	-0.00 (0.00)	-0.00 (0.00)		
ConvRate			0.00 (0.00)	0.00 (0.00)
DayToConv	0.00*** (0.00)	0.00*** (0.00)	0.00 (0.00)	0.00* (0.00)
size	0.01 (0.02)	0.01 (0.03)	-0.11 (0.07)	-0.08 (0.06)
industryHealthcare	-0.08 (0.15)	-0.13 (0.15)	-0.05 (0.13)	0.20 (0.13)
industryindustrial	-0.02 (0.11)	-0.01 (0.15)	-0.21 (0.19)	0.13 (0.20)
industryIT	-0.03 (0.11)	-0.16 (0.17)	-0.05 (0.13)	0.01 (0.17)
countryIndia	-0.67*** (0.21)	-1.03*** (0.32)	0.61 (0.56)	0.83 (0.61)
R ²	0.10	0.12	0.11	0.19
Adj. R ²	0.03	0.05	0.02	0.11
Num. obs.	96	96	82	82
RMSE	0.52	0.70	0.86	0.86

Note: * – significant at 10% level, ** – significant at 5% level, *** – significant at 1% level

Statistical models		
	Model 7**	Model 8***
(Intercept)	0.44	0.25
	(0.73)	(0.72)
DebtEbitda	-0.01*	-0.01**
	(0.00)	(0.00)
ROA	0.76*	2.25***
	(0.46)	(0.60)
size	-0.02	-0.02
	(0.03)	(0.03)
industryHealthcare	-0.06	-0.11
	(0.12)	(0.13)
industryindustrial	0.08	0.19
	(0.12)	(0.12)
industryIT	0.01	-0.13
	(0.10)	(0.13)
countryIndia	0.10	0.29*
	(0.17)	(0.17)
DebtEbitda:ROA	0.06**	0.05*
	(0.03)	(0.03)
R ²	0.28	0.36
Adj. R ²	0.25	0.33
Num. obs.	183	183
RMSE	0.69	0.79

Note: * – significant at 10% level, ** – significant at 5% level, *** – significant at 1% level