

# Финансовое развитие в странах всеобъемлющего регионального экономического партнерства

**Зыонг Тхи Фыонг Тхюи**

Аспирант, ORCID: 0000-0002-4982-8189, e-mail: [thuyduong.guu@gmail.com](mailto:thuyduong.guu@gmail.com)

Государственный университет управления, Москва, Россия

## Аннотация

Данное исследование выявляет факторы, влияющие на финансовое развитие страны, тем самым измеряя процесс финансового развития стран Всеобъемлющего регионального экономического партнерства в период 2000–2020 гг. посредством построения совокупного индекса финансового развития для этих стран. В исследовании использовался анализ основных компонентов для более обширного обеспечения количественного, синтетического и согласованного представления о финансовом развитии при объединении 13 различных репрезентативных показателей, в том числе доли вклада каждого из этих показателей в общий индекс. Эти показатели представляют различные совокупности посредников, финансовых учреждений и совокупности финансового рынка с точки зрения глубины, эффективности и стабильности, помогая целостно отразить все аспекты финансовой системы. Это способствует более четкому определению роли и взаимосвязи, который еще мало изучены, между финансовым развитием и экономическим ростом в странах Всеобъемлющего регионального экономического партнерства.

## Ключевые слова

Национальное финансовое развитие, финансовая система, финансовый рынок, финансовые институты, экономический рост, метод анализа главных компонент, ВРЭП, Вьетнам

**Для цитирования:** Зыонг Тхи Фыонг Тхюи. Финансовое развитие в странах всеобъемлющего регионального экономического партнерства // Вестник университета. 2022. № 3. С. 156–166.

# Financial development in the countries of the regional comprehensive economic partnership

**Duong Thi Phuong Thuy**

Postgraduate student, ORCID: 0000-0002-4982-8189, e-mail: thuyduong.guu@gmail.com

State University of Management, Moscow, Russia

## Abstract

This study has identified the factors affecting the financial development of a country, thereby measuring the financial development process of countries of The Regional Comprehensive Economic Partnership in the period 2000–2020 through the construction of the Index aggregate of Financial Development for these countries. The study used Principal Components Analysis to provide a more quantitative, synthetic and harmonized view of financial development when combining 13 different representative indicators, including to the share of the contribution of each of these indicators to the overall index. These indicators represent each group of intermediaries, financial institutions and financial market groups in terms of depth, efficiency and stability, helping to reflect all aspects of the financial system in a holistic way. This will contribute to a clearer definition of the role and relationship between financial development and economic growth in The Regional Comprehensive Economic Partnership's countries, a relationship that is still poorly researched.

## Keyword

National financial development, financial system, financial market, financial institutions, economic growth, principal component analysis method, RCEP, Vietnam

**For citation:** Duong Thi Phuong Thuy. (2022) Financial development in the countries of the regional comprehensive economic partnership. *Vestnik universiteta*, no. 3, pp. 156–166.

## ВВЕДЕНИЕ

Финансы – это система экономических и денежных отношений, связанных с созданием, распределением и использованием денежных и сберегательных фондов на основе национального дохода и национального продукта, регулируемых законом [1]. Как определено Всемирным экономическим форумом (далее – ВЭФ) [2], финансовое развитие включает такие факторы, как политику и институты, которые играют роль в создании эффективных финансовых посредников и рынков, одновременно способствуя глубокому и широкому доступу к капиталу и финансовым услугам. Финансовое развитие измеряется несколькими различными способами: анализ финансовой глубины, размера, доступности и надежности финансовой системы [2]; анализ эффективности и возможностей финансовых рынков, банковской системы, посредников и финансовых учреждений; анализ разнообразия и доступности финансовых услуг. Цель исследования – предоставление метода, помогающего измерять финансовое развитие путем построения комплексного индекса финансового развития для стран Всеобъемлющего регионального экономического партнерства (далее – ВРЭП), который учитывает важность каждого финансового показателя для общего развития.

© Duong Thi Phuong Thuy, 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ

Согласно Отчету ВЭФ о финансовом развитии за 2012 г., финансовое развитие включает факторы, политику и институты, которые играют роль в создании эффективных финансовых посредников и рынков при одновременном содействии широкому и глубокому доступу к капиталу и финансовым услугам. Уровень финансового развития стран определяется с помощью сводного индекса финансового развития (далее – FD). Этот показатель измеряется на основе 3 основных групп макрофакторов, на которые влияют политики, в том числе: 1) институциональная среда; бизнес-среда и финансовая стабильность; 2) группа финансовых посредников и 3) группа финансовой поддержки. В исследовании ВЭФ, включающем 7 групп факторов, упомянутых выше, ВЭФ использовал более конкретные критерии для каждой группы, например, для измерения фактора «банковские и финансовые услуги», в исследовании использовались показатели глубины финансовой системы, такие как: депозиты финансовой системы/ВВП; банковские депозиты/ВВП; М2/ВВП; внутренний кредит/ВВП; совокупные активы государственного банка/ВВП [2], где ВВП – валовой внутренний продукт.

В дополнение к исследованию ВЭФ, Международный валютный фонд (далее – МВФ) измерил уровень финансового развития стран ВРЭП в сравнении с другими странами мира. На данный момент почти нет других исследований, которые рассматривали бы случай стран ВРЭП.

В зарубежных исследованиях, измеряющих финансовое развитие стран, применялись различные показатели. В классическом исследовании Левина [3] о взаимосвязи между финансовым развитием и экономическим ростом 32 стран мира для оценки финансового развития использовались следующие показатели: общая денежная масса М2/ВВП для измерения размера финансовых посредников, общий объем кредитов частному сектору/ВВП, совокупные активы коммерческой банковской системы к совокупным активам всей банковской системы, включая центральные банки. Анг и Маккиббин [4] построили FD для Малайзии, используя следующие коэффициенты: ликвидный долг (М3)/номинальный ВВП, совокупные активы коммерческой банковской системы/совокупные активы всей банковской системы включая центральный банк, внутренний кредит к частному сектору/номинальный ВВП. Аднан измеряет индекс финансового развития для 41 страны с 1988 г. по 2009 г., в котором FD строятся на основе следующих групп критериев: 1) измерение степени важности банков банковской системы, включая соотношение совокупных активов коммерческих банков к совокупным активам всей банковской системы, куда входят центральные банки, кредитование частного сектора к общей ликвидной задолженности, кредитование частного сектора/ВВП, М3/ВВП, соотношение активов трех крупнейших банков ко всей системе, соотношение чистого процентного дохода, совокупных косвенных затрат банков; 2) измерение влияния уровня развития рынков ценных бумаг и страхования: рыночная капитализация/ВВП, общая стоимость сделок по сравнению с общей рыночной капитализацией, общая стоимость сделок/ВВП, количество зарегистрированных на бирже компаний; премии по страхованию жизни и не-жизни в процентах от ВВП [5].

Казн в своем исследовании по наращиванию FD для Индии использовал следующие четыре широко используемых показателя: отношение рыночной капитализации зарегистрированных на бирже компаний к ВВП; М3/ВВП; кредит частному сектору/ВВП; широкие деньги (М2)/узкие деньги (М1). Используя РСА для определения удельных весов вышеуказанных критериев, способствующих финансовому развитию, в исследовании был построен единый индекс финансового развития Индии за период 1978–2008 гг. [6]. Это исследование внесло важный вклад в измерение финансового развития и взаимосвязи между финансовым развитием и экономическим ростом в Индии.

Для группы финансовых рынков чаще всего используются индексы, относящиеся к фондовому рынку, в которых финансовое развитие представлено размером и ликвидностью фондового рынка. Наиболее популярными индексами являются капитализация фондового рынка/ВВП [7–11], общая стоимость торговли акциями/ВВП [10–12]. Некоторые другие используемые показатели включают индекс оборота рынка [10; 13; 14], количество зарегистрированных компаний на 10 000 жителей [5; 11].

Для использования сводного индекса финансового развития в дополнение к ВЭФ и МВФ, в ряде исследований также было предложено построить индекс, в котором комбинация отдельных показателей полностью и всесторонне отражает финансовое развитие страны [4–6; 9; 15]. В целом для построения сводного индекса финансового развития используются три метода: метод средневзвешенного значения (2008–2012 гг.) [2]; Метод анализа основных компонентов – РСА [4–6; 9; 15–16] и метод анализа

конвертов данных – DEA [17]. Однако метод взвешенного среднего имеет основной недостаток, заключающийся в том, что он не учитывает веса компонентов; метод DEA имеет недостаток, заключающийся в том, что он основан на предположении, что разные экономики имеют одинаковые исходные данные для управления экономикой, а показатели эффективности стран одинаковы в течение ряда лет, потому что они находятся на одной границе, и это затрудняет сравнение. С тем преимуществом, что показывает, какой индекс оказывает большее влияние на общий индекс, а также сопоставимость рассчитанного индекса FD, метод PCA применяется в этом исследовании для определения сводного индекса финансового развития для стран ВРЭП.

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

В этом исследовании финансовое развитие страны оценивается на основе трех аспектов: 1) глубины; 2) эффективности и 3) стабильности, разделенных на две основные группы: финансовые институты и финансовые рынки. Группа финансовых учреждений состоит в основном из банков и страховых учреждений. Группа финансовых рынков включает фондовый рынок и рынок облигаций.

В таблице 1 перечислены отдельные финансовые показатели, характеризующие различные аспекты финансовой системы, на основе имеющихся данных из базы данных глобального финансового развития [18], составленной Cihak и др. [19].

Таблица 1

### Компонентные индексы, составляющие общий индекс финансового развития

Групповые показатели	Индекс	Акрониум
Масштаб и глубина	Вклады финансовой системы в ВВП, %	DI <sub>1</sub>
	Ликвидные обязательства по отношению к ВВП, %	DI <sub>2</sub>
	Частное кредитование депозитных денег банками и другими финансовыми институтами к ВВП, %	DI <sub>3</sub>
	Залог денежных средств банка в депозит денежные активы банка и Центрального банка активы, %	DI <sub>4</sub>
	Объем премий по страхованию жизни и не-жизни к ВВП, %	DI <sub>5</sub>
Эффективность	Чистая процентная маржа	EI <sub>01</sub>
Стабильность	Z-счет	SI <sub>01</sub>
Масштаб и глубина	Капитализация фондового рынка к ВВП, %	DM <sub>1</sub>
	Общая стоимость фондового рынка, обращающаяся к ВВП, %	DM <sub>2</sub>
	Объем выпуска корпоративных облигаций к ВВП, %	DM <sub>3</sub>
	Объем выдачи синдицированных кредитов к ВВП, %	DM <sub>4</sub>
Эффективность	Коэффициент оборачиваемости фондового рынка (торгуемые акции к капитализации)	EM <sub>01</sub>
Стабильность	Волатильность цены акций	SM <sub>01</sub>

Составлено автором по материалам исследования

В этом исследовании используется анализ основных компонентов для разработки индекса финансового развития для стран ВРЭП.

Упомянутые выше исследования Анга и Маккиббина, Аднана и Кази используют метод анализа основных компонентов для построения FD [4–6]. Суть компонентного анализа состоит в том, чтобы уменьшить количество измерений данных с целью дать наиболее полную картину объектов и явлений, которые эти данные описывают. Набор данных отражает явление, при рассмотрении под разными углами

которого можно наблюдать его различные стороны, в связи с чем необходимо иметь метод «идентификации» данных сторон в оптимальном виде. Одним из таких методов является PCA [20]. PCA часто применяется в ситуациях, когда необходимо уменьшить количество переменных или обеспечить способы объединения переменных, отражающих явление вместе. Переменные могут быть сгруппированы по-разному. Каждая группа переменных является основным компонентом, и каждый основной компонент дает различные веса переменных. Чем выше вариация основного компонента, тем точнее этот компонент отражает вещи и явления. Преимущество использования PCA для построения индексов финансового развития заключается в определении веса или важности показателей на основе внутренней корреляции между этими индексами.

Инструмент анализа компонентов в программном обеспечении Stata позволяет определить вес каждого индекса, влияющего на общий индекс, в зависимости от каждого компонента. Компонент 1 обычно отражает наибольшую изменчивость данных, поэтому для определения веса каждого отдельного показателя выбирается первый основной компонент.

Определение FD по методу PCA показано следующим образом:

$$\left[ \begin{array}{l} DI = \sum_{i=1}^n w_i DI_i; \\ FI = w_j DI + w_k EI_{01} + w_l SI_{01}; \\ DM = \sum_{m=1}^n w_m DM_m; \\ FM = w_n DM + w_o EM_{01} + w_p SM_{01}; \\ FD = W_{fi} FI + W_{fm} FM, \end{array} \right.$$

где  $DI$  – индекс развития финансовой глубины группы посредников и финансовых учреждений;  $W_i$  – вес, связанный с пятью индексами:  $DI_1$ ,  $DI_2$ ,  $DI_3$ ,  $DI_4$  и  $DI_5$ ;  $FI$  – индексная группа финансовых посредников и учреждений;  $W_j$ ,  $W_k$ ,  $W_l$  – вес, связанный с тремя группами компонентов группы финансовой помощи:  $DI$ ,  $EI_{01}$  и  $SI_{01}$ ;  $DM$  – индекс развития группы финансовых рынков финансовой глубины;  $W_m$  – вес, связанный с четырьмя индексами:  $DM_1$ ,  $DM_2$ ,  $DM_3$  и  $DM_4$ ;  $FM$  – индекс развития финансового рынка группы;  $W_n$ ,  $W_o$ ,  $W_p$  – вес, связанный с тремя группами компонентов группы финансового рынка, группой финансовой глубины –  $DM$ ,  $EM_{01}$  и  $SM_{01}$ ;  $FD$  определяются средневзвешенным значением  $FI$  и  $FM$ , а веса  $W_{fi}$  и  $W_{fm}$  определяются на основе PCA.

В соответствии с этим процесс выполнения PCA будет проведено 05 раз (рис. 1).

Результаты выполнения анализа основных компонентов (PCA) с использованием программного обеспечения Stata впервые для показателей финансовой глубины группы финансовых учреждений показывают, что 1-й основной компонент (Компонент 1) объясняет 53,64 % вариации данных, основные компоненты 2 и 3 объясняют 24,89 % и 14,70 % соответственно. Это показывает, что первый основной компонент лучше показывает связь между переменными, поскольку он показывает наибольшую степень изменчивости данных, тем самым наиболее точно отражая природу вещей и явлений. Поэтому собственные векторы, принадлежащие компоненту 1, используются в качестве веса каждого индекса при расчете общего индекса  $DI$  (рис.1). Аналогичным образом, вес трех подгрупп финансовых учреждений определяется на основе PCA. Веса показателей при анализе основных компонентов показаны на рисунке 2.

В компонентной группе финансовой глубины крупных посредников и финансовых учреждений индекс  $DI_3$  имеет самый высокий вес (0,5349). Это указывает на то, что этот индекс в наибольшей степени объясняет вариацию группы финансовой глубины группы финансовых учреждений, поэтому можно сказать, что он играет самую большую роль в группе по сравнению с другими показателями по расчету PCA. Это подтверждает роль коммерческих банков в предоставлении кредитов частному сектору, как и ожидалось из предыдущих исследований. Финансовая система, которая позволяет частному сектору иметь более широкий доступ к банковским кредитам, будет более развитой, поскольку капитал передается туда, где есть более эффективные проекты, чем в государственном секторе.

. pca di01 di02 di03 di04 di05

Principal components/correlation

Number of obs = 231  
Number of comp. = 5  
Trace = 5  
Rho = 1.0000

Rotation: (unrotated = principal)

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	2.77805	1.64962	0.5556	0.5556
Comp2	1.12843	.403352	0.2257	0.7813
Comp3	.725083	.485988	0.1450	0.9263
Comp4	.239095	.109761	0.0478	0.9741
Comp5	.129334	.	0.0259	1.0000

Principal components (eigenvectors)

Variable	Comp1	Comp2	Comp3	Comp4	Comp5	Unexplained
di01	0.5241	-0.2631	0.1582	0.7330	0.3062	0
di02	0.5119	-0.0141	-0.5048	-0.4743	0.5080	0
di03	0.5349	0.2461	-0.2945	0.0821	-0.7482	0
di04	-0.0211	0.9294	0.0479	0.2150	0.2953	0
di05	0.4205	0.0787	0.7944	-0.4299	-0.0334	0

. pca dm01 dm02 dm03 dm04

Principal components/correlation

Number of obs = 231  
Number of comp. = 4  
Trace = 4  
Rho = 1.0000

Rotation: (unrotated = principal)

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	2.14555	1.15015	0.5364	0.5364
Comp2	.995401	.407481	0.2489	0.7852
Comp3	.587921	.31679	0.1470	0.9322
Comp4	.271131	.	0.0678	1.0000

Principal components (eigenvectors)

Variable	Comp1	Comp2	Comp3	Comp4	Unexplained
dm01	0.6115	0.1965	0.0151	-0.7663	0
dm02	0.4658	-0.4846	0.6928	0.2611	0
dm03	0.4792	-0.4302	-0.7203	0.2578	0
dm04	0.4236	0.7358	0.0311	0.5273	0

. pca fi fm

Principal components/correlation

Number of obs = 231  
Number of comp. = 2  
Trace = 2  
Rho = 1.0000

Rotation: (unrotated = principal)

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	1.48018	.960357	0.7401	0.7401
Comp2	.519822	.	0.2599	1.0000

Principal components (eigenvectors)

Variable	Comp1	Comp2	Unexplained
fi	0.7071	0.7071	0
fm	0.7071	-0.7071	0

. pca di ei01 si01

Principal components/correlation

Number of obs = 231  
Number of comp. = 3  
Trace = 3  
Rho = 1.0000

Rotation: (unrotated = principal)

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	1.83837	.974459	0.6128	0.6128
Comp2	.863916	.566206	0.2880	0.9008
Comp3	.29771	.	0.0992	1.0000

Principal components (eigenvectors)

Variable	Comp1	Comp2	Comp3	Unexplained
di	0.6535	-0.2797	0.7033	0
ei01	-0.6580	0.2492	0.7105	0
si01	0.3740	0.9272	0.0212	0

. pca dm em01 sm01

Principal components/correlation

Number of obs = 231  
Number of comp. = 3  
Trace = 3  
Rho = 1.0000

Rotation: (unrotated = principal)

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	1.49971	.424153	0.4999	0.4999
Comp2	1.07556	.650835	0.3585	0.8584
Comp3	.424726	.	0.1416	1.0000

Principal components (eigenvectors)

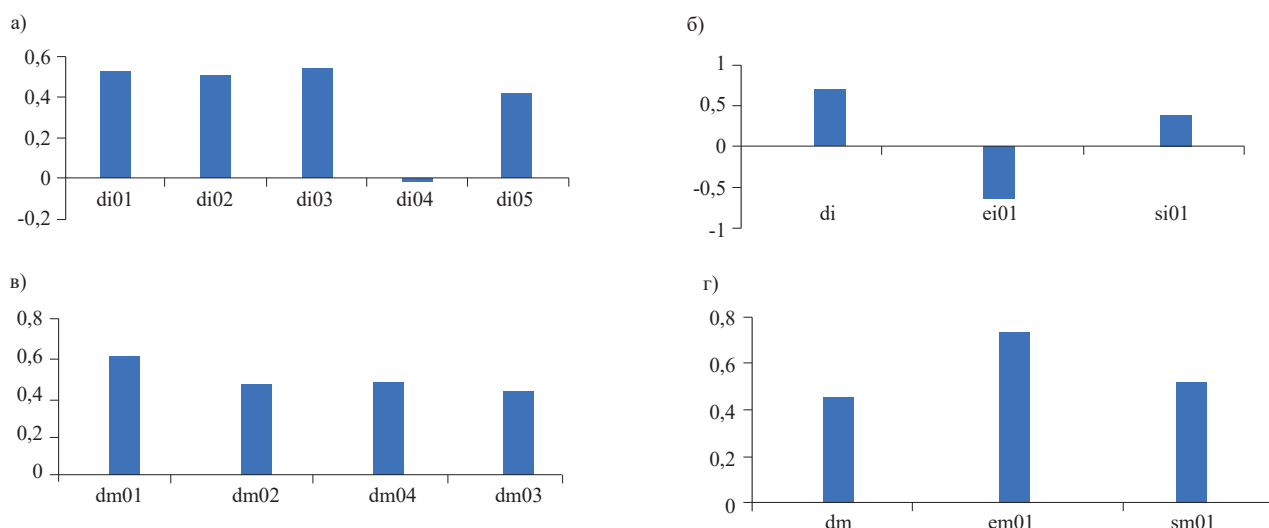
Variable	Comp1	Comp2	Comp3	Unexplained
dm	0.4500	0.7413	0.4981	0
em01	0.7315	0.0140	-0.6817	0
sm01	0.5123	-0.6711	0.5359	0

Рассчитано автором с помощью ПО «Stata»

Рис. 1. Результаты выполнения РСА для определения веса компонентов индекса

В группе компонентов глубины крупной группы финансовых рынков индекс  $DM_1$  – Капитализация фондового рынка к ВВП (%) доминирует, как это часто наблюдалось в предыдущих исследованиях (0,6115), но индексы  $DM_2$  – общая стоимость фондового рынка, обращающаяся к ВВП (%) и  $DM_3$  – Объем выпуска корпоративных облигаций к ВВП (%) имеют одинаковый вес (0,4658 и 0,4792 соответственно). Индикатор Общая стоимость фондового рынка, обращающаяся к ВВП показывает, что денежный поток присутствует на рынке, показывая динамичный уровень рынка. Индекс объема выпуска корпоративных облигаций к ВВП демонстрирует сильный восходящий тренд с точки зрения размера рынка корпоративных облигаций, а также степени влияния этого рынка на развитие финансового рынка в целом.





Рассчитано автором с помощью ПО «Stata»

Рис. 2. Взвешивание компонентов показателей/групп индексов в соответствии с PCA

В PCA также указаны веса составляющих групп, которые составляют две основные группы: с большой группой финансовых учреждений подгруппа финансовой глубины и эффективности имеет равный вес, каждая из которых вносит свой вклад 65 % в общем индексе большой группы; с большой группой финансовых рынков группа эффективности вносит наибольший вклад, 73,15 % в общий индекс большой группы.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ

Таблица 2

Рейтинг финансового развития стран на основе среднего индекса FD  
за период 2000–2020 гг.

Ранжирование	Страна	Среднее значение FD	Наименьшее значение	Величайшая ценность	Стандартное отклонение
1	Япония	238,30	199,20	275,29	21,01
2	Китай	217,33	127,97	425,95	70,19
3	Корея, Респ.	201,47	144,81	325,07	37,10
4	Сингапур	175,33	149,27	213,98	16,60
5	Австралия	153,19	113,78	195,07	20,19
6	Таиланд	152,85	126,43	193,70	16,89
7	Малайзия	143,00	126,16	175,29	10,96
8	Новая Зеландия	105,27	83,86	130,73	11,23
9	Вьетнам	86,20	22,26	131,61	36,72
10	Филиппины	68,69	51,98	87,30	9,48
11	Индонезия	56,96	50,39	74,09	6,88

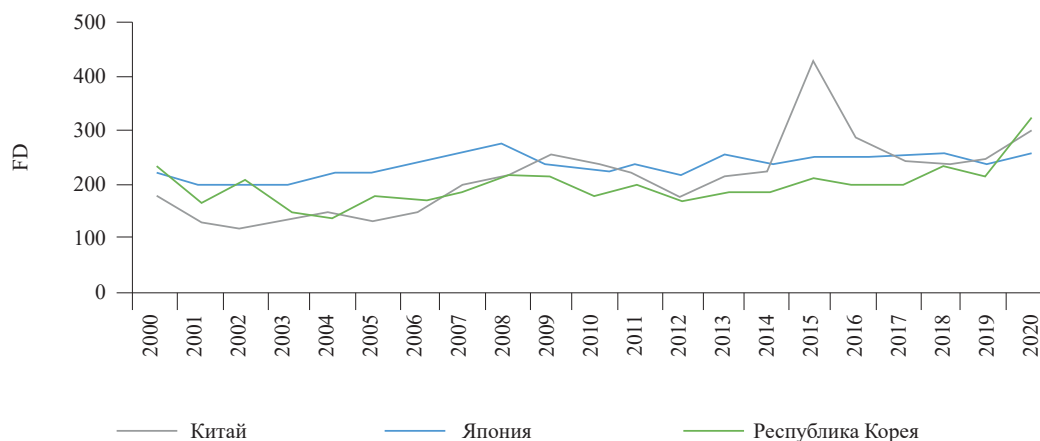
Составлено автором по материалам исследования

Результаты взвешенных расчетов, полученные по PCA, показывают средние результаты FD в период 2000–2020 гг., максимальные и минимальные значения каждой страны приведены в таблице 2.

Согласно этому расчету, Япония остается на первом месте. Малайзия отстает от Китая, Южной Кореи и Сингапура на 5-м месте. Вьетнам всегда находится на 10-м месте. Существует относительно четкое различие между этими странами с точки зрения финансового развития: высокоразвитая группа включает Японию, Китай и Южную Корею со средним уровнем FDI более 200; средняя группа включает

Сингапур, Таиланд, Австралию, Малайзию (FDI между 110–200); Нижняя группа включает Новую Зеландию, Филиппины, Вьетнам и Индонезию (FDI менее 110).

Результаты расчета индекса финансового развития по методу РСА показывают, что Япония всегда занимала 1-е место во все годы, вплоть до 2009 г. До этого у Китая был довольно большой разрыв с Японией и Кореей. Финансовый сектор Китая постепенно развивался и занял лидирующие позиции в 2009–2010 гг., но скачкообразное развитие Китая произошло в 2015 г. благодаря внезапному росту рыночных индексов. На финансовом рынке Китай поднялся на 1-е место с индексом финансового развития за 2015 г., который отличается от остальной части группы (рис. 3).



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 3. Индекс финансового развития четырех ведущих стран ВРЭП, 2000–2020 гг.

С 2014 г. индексы группы финансовых рынков Китая сильно выросли, особенно общая стоимость торговли ценными бумагами/ВВП до 95,36 % ВВП (по сравнению с 67,59 % в предыдущем году); стоимость корпоративных облигаций/ВВП увеличилась с 3,97 % ВВП в 2013 г. почти вдвое до 6,06 % ВВП в 2014 г.; коэффициент оборачиваемости акций также резко увеличился со 198 % до самого высокого уровня за этот период – 239 %. В Китае был год бума на фондовом рынке, когда индекс Shanghai Composite вырос на 40 % в годовом исчислении, и продолжался в 2015 г., пока пузырь не лопнул в третьем квартале 2015 г. Таблица 3 показывает, что, если не учитывать аномалии китайского фондового рынка в 2014 и 2015 гг., индекс финансового развития финансовых рынков (FM) показывает, что Корея является страной с более развитым финансовым рынком, чем в других странах.

Таблица 2

**Ранжирование финансового развития стран по двум группам:  
«Финансовые посредники, институты» и «Финансовые рынки»**

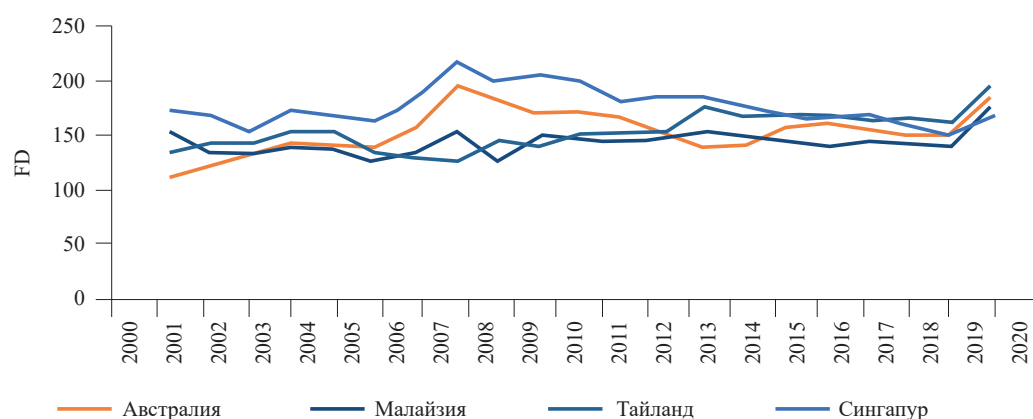
Ранжир- ование	В среднем за 21 год с 2000–2020 гг.				В среднем за 10 лет с 2011–2020 гг.			
	страна	среднее значе- ние FI	страна	среднее значение FM	страна	среднее значение FI	страна	среднее значение FM
1	Япония	203,63	Корея, Респ.	182,82	Япония	245,23	Китай	214,80
2	Сингапур	127,77	Китай	182,58	Китай	244,61	Корея, Респ.	158,43
3	Малайзия	124,78	Япония	133,39	Корея, Респ.	209,14	Япония	144,78
4	Китай	124,76	Сингапур	120,19	Сингапур	166,92	Австралия	102,80
5	Новая Зелан- дия	118,75	Австралия	107,63	Австралия	160,71	Таиланд	102,36
6	Таиланд	113,87	Таиланд	102,30	Таиланд	160,30	Сингапур	101,96
7	Австралия	109,02	Малайзия	77,45	Малайзия	143,18	Малайзия	69,78
8	Корея, Респ.	102,09	Индонезия	47,41	Новая Зеландия	108,98	Филиппины	52,35



Ранжирование	В среднем за 21 год с 2000–2020 гг.				В среднем за 10 лет с 2011–2020 гг.			
	страна	среднее значение FI	страна	среднее значение FM	страна	среднее значение FI	страна	среднее значение FM
9	Вьетнам	75,12	Вьетнам	46,79	Вьетнам	100,59	Индонезия	49,77
10	Филиппины	56,44	Филиппины	40,71	Филиппины	87,31	Вьетнам	47,40
11	Индонезия	33,14	Новая Зеландия	30,12	Индонезия	71,41	Новая Зеландия	30,26

Составлено автором по материалам исследования

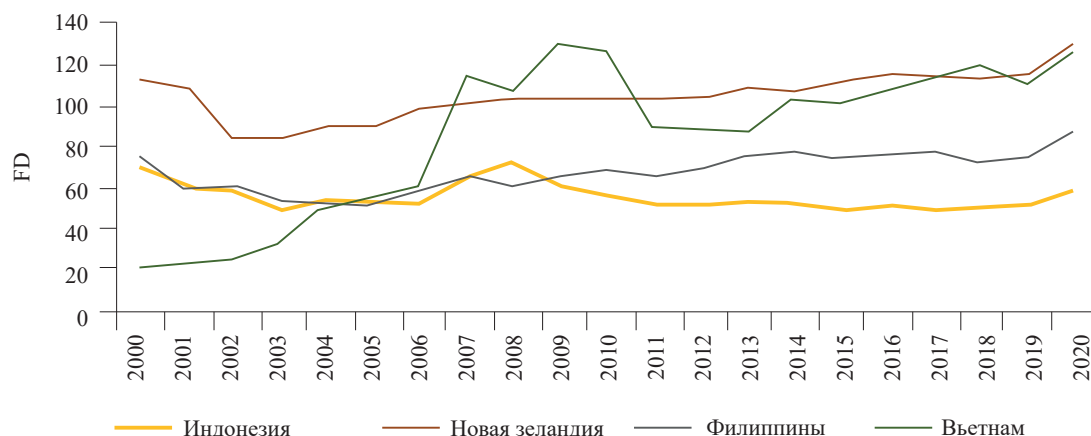
В средней группе Сингапур всегда возглавляет с явным отрывом. С 2012 г. Таиланд догнал по темпам развития Австралию и Малайзию, разрыв между этими странами невелик. К 2018 г. Таиланд обошел Сингапур, сохранив свое первое место в средней по состоянию на сегодняшний день группе (рис. 4).



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 4. Индекс финансового развития четырех средних стран ВРЭП, 2000–2020 гг.

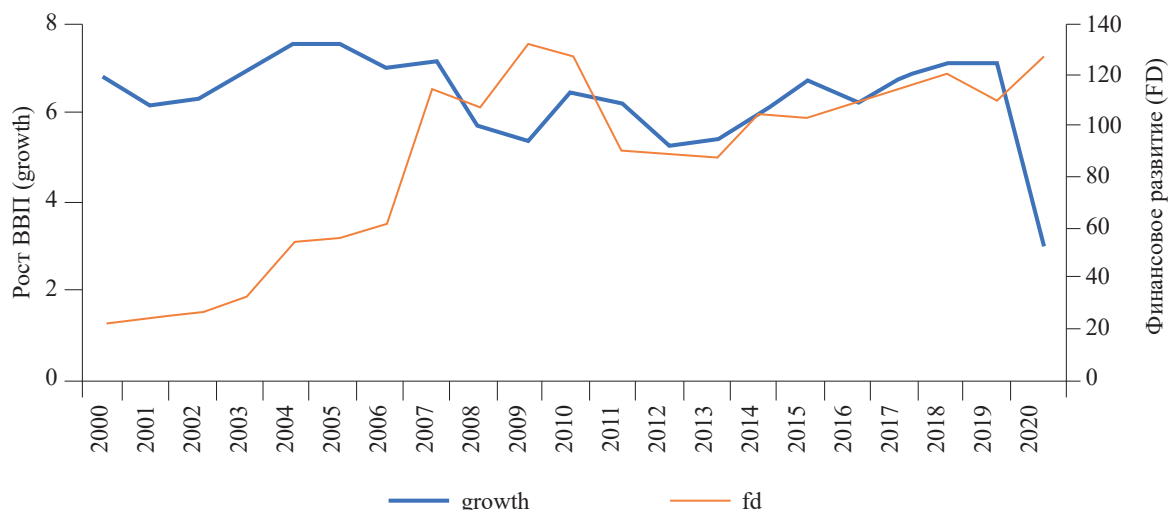
В последней группе, в целом, Новая Зеландия является страной с самым высоким уровнем развития и четко отделяется от остальных четырех стран. Вьетнам совершил прорыв в период 2006–2007 гг., в период 2007–2010 гг. индекс финансового развития Вьетнама превысил показатель Новой Зеландии. В то время как Вьетнам и Филиппины развивались довольно равномерно, с 2008 г. по настоящее время темпы роста Индонезии замедлились, что привело к отставанию с большим разрывом по сравнению с тремя странами в той же группе (рис. 5).



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 5. Индекс финансового развития последних четырех стран группы ВРЭП, 2000–2020 гг.

На рисунке 6 показано, что связь между FD и темпами роста ВВП Вьетнама в целом меняется в одном и том же направлении в большинстве лет, но эта взаимосвязь на самом деле не была четко показана. Для более точного определения связи между финансовым развитием и экономическим ростом необходимы дальнейшие количественные исследования для изучения этой взаимосвязи. Кроме того, необходимо иметь общую модель, которая учитывает различные факторы, влияющие на экономический рост, включая финансовое развитие и некоторые другие переменные, такие как технологии, рабочая сила, совокупная производительность и т.д.



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 6. Индекс финансового развития и экономического роста Вьетнама за период 2000–2020 гг.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование метода анализа основных компонентов при разработке сводного индекса финансового развития для стран ВРЭП внесло, прежде всего, теоретический вклад в оценку процесса финансового развития стран ВРЭП, особенно в период 2000–2020 гг. Этот метод помог более объективно обеспечить количественное, комплексное и согласованное представление о финансовом развитии при объединении различных финансовых показателей. Хотя это исследование ограничено объединением трех групп показателей: 1) финансовая глубина; 2) стабильность и 3) эффективность, которые пока не отражают уровень финансового доступа, но дают относительно общую картину финансового развития стран ВРЭП с 1996 г., в которой факторы рассматривались на основе доли вклада каждого фактора в общий индекс. В частности, для Вьетнама основной тенденцией FD Вьетнама является восходящий путь, в котором видно, что существует разделение между двумя периодами: 1990–2006 гг. с относительно устойчивыми темпами роста, и период 2007–2020 гг. имеет всплеск. Это исследование является первым шагом в закладке основы для разработки комплексного индекса финансового развития, который включает в себя большее количество показателей, отражающих все аспекты финансовой системы. Кроме того, FD будут использоваться для определения взаимосвязи между финансами и экономическим ростом. Официальное и полное исследование взаимосвязи между финансовым развитием и экономическим ростом в ВРЭП в целом и Вьетнаме в частности, в том числе с использованием Сводного индекса финансового развития, внесет значительный вклад как в теории, так и на практике.

## Библиографический список / References

1. Zhilkina A.N. *Financial management. Financial analysis of the company: textbook*. Moscow: Infra-M; 2018. [In Russ.: Жилкина А.Н. *Управление финансами. Финансовый анализ предприятия: учебник*. М.: Инфра-М; 2018].
2. World Economic Forum. *The financial development report 2012 insight report*; 2012.
3. Levine R. Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of Economic Literature*. 1997;35(2):688–726. <http://www.jstor.org/stable/2729790> (accessed 23.12.2021).

4. Ang J.B., McKibbin W.J. Financial liberalization, financial sector development and growth: Evidence from Malaysia. *Journal of Development Economics*. 2007;84(1):215–233.
5. Noreen A. Measurement of financial development: a fresh approach. In: *8th International Conference on Islamic Economics and Finance, Doha, Qatar, December 19–21, 2011*. P. 1–23.
6. Qazi M.A.H. Financial development index and economic growth: empirical evidence from India. *Journal of Risk Finance*. 2011;12(2):98–111. <https://doi.org/10.1108/15265941111112820>
7. Khan M.S., Senhadji A. Financial development and economic growth: An overview. *IMF Working Paper*. 2000; Dec.
8. Odhiambo N.M. Financial intermediaries versus financial markets: A South African experience. *International Business & Economics Research Journal*. 2011;10(2):77–84. <https://doi.org/10.19030/iber.v10i2.1795>
9. Pradhan R.P., Mukhopadhyay B., Gunashekar A., Samadhan B., Pandey S. Financial development, social development, and economic growth: the causal nexus in Asia. *Decision*. 2013;40(1):69–83. <https://doi.org/10.1007/s40622-013-0011-3>
10. Kagochi J.M., Nasser O.M.A., Kebede E. Does financial development hold the key to economic growth? The case of Sub-Saharan Africa. *The Journal of Developing Areas*. 2013;47(2):61–79. <https://doi.org/10.1353/jda.2013.0035>
11. Bayar Y. Financial development and economic growth in emerging Asian countries. *Asian Social Science*. 2014;10(9):8–17. <https://doi.org/10.5539/ass.v10n9p8>
12. Yang Y.Y., Yi M.H. Does financial development cause economic growth? Implication for policy in Korea. *Journal of Policy Modeling*. 2008;30(5):827–840.
13. Demircuc-Kunt A. Finance, financial sector policies, and long-run growth. Washington, DC: World Bank Publications. *Policy Research Working Paper*. 2008;4469. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6443> (accessed 23.12.2021).
14. Beck T., Levine R., Loayza N. Finance and the Sources of Growth. *Journal of financial economics*. 2000;58(1–2):261–300.
15. Samargandi N., Fidrmuc J., Ghosh S. Is the relationship between financial development and economic growth monotonic? Evidence from a sample of middle-income countries. *World development*. 2015;68:66–81.
16. International Monetary Fund. Staff report for the 2018 article IV consultation – supplementary information. *IMF Country Report*. 2018;18/275.
17. Nadia Z.B.H., Teheni Z.E.G. Finance, governance and inequality: A non parametric approach. *International Strategic Management Review*. 2014;2(1):31–38. <https://doi.org/10.1016/j.ism.2014.01.001>
18. The World Bank. Global Financial Development Database (GFDD). 2021. <https://databank.worldbank.org/source/global-financial-development> (accessed 23.12.2021).
19. Čihák M., Demircuc-Kunt A., Feyen E., Levine R. Benchmarking financial systems around the world. *Policy Research Working Paper*. World Bank, Washington, DC. 2012;6175. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/12031> (accessed 23.12.2021).
20. Shlens J. A Tutorial on principal component analysis. *ArXiv [Preprint]* April, 2014; Version 3.2. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1404.1100>