## КОНВЕРГЕНЦИЯ ЭКОНОМИК ЕАЭС И АСЕАН: АНАЛИЗ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

## А. С. Лавит<sup>1)</sup>, Е. Г. Господарик<sup>2)</sup>

1) студент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, hannalavit@outlook.com

В данной статье проводится сравнительный анализ экономического развития стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) с точки зрения конвергенции. Исследуется бета- и сигма-конвергенция в период 2009–2023 гг. с использованием данных о ВВП на душу населения и среднегодовых темпов роста. В статье рассматриваются ключевые вызовы и перспективы углубления экономической интеграции между странами ЕАЭС и АСЕАН.

*Ключевые слова:* конвергенция; бета-конвергенция; сигма-конвергенция; ЕАЭС; АСЕАН; экономическое развитие; ВВП на душу населения; экономический рост.

## CONVERGENCE OF THE EAEU AND ASEAN ECONOMIES: ANALYSIS, TRENDS AND PROSPECTS

A. S. Lavit<sup>1)</sup>, E. G. Gospodarik<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>student, Belarusian State University, Minsk, Republic of Belarus, hannalavit@outlook.com
<sup>2)</sup>PhD in Economics, Associate Professor, Belarusian State University, Minsk,
Republic of Belarus, C.Gospodarik@gmail.com

This article provides a comparative analysis of economic development of the countries of the Eurasian Economic Union (EAEU) and the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) in terms of convergence. Beta and sigma convergence in the period 2009-2023 is studied using data on GDP per capita and average annual growth rates. The article considers the key challenges and prospects for deepening economic integration between EAEU and ASEAN countries.

*Keywords:* convergence; beta-convergence; sigma-convergence; EAEU; ASEAN; economic development; GDP per capita; economic growth.

Экономическая конвергенция является одним из ключевых факторов успешной интеграции стран в рамках экономических союзов. Она отражает степень сближения уровней экономического развития стран-участниц и является важным индикатором эффективности интеграционной политики. [1]

В условиях глобализации региональные экономические объединения, такие как Евразийский экономический союз (далее – ЕАЭС) и Ассоциация государств Юго-Восточной Азии (далее – АСЕАН), стремятся к сокращению экономических разрывов между своими участниками. Однако темпы и факторы конвергенции в этих объединениях существенно различаются.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь, C.Gospodarik@gmail.com

Сравнение двух союзов позволяет не только выявить факторы, способствующие или препятствующие конвергенции, но и оценить возможные стратегии ускорения экономического роста в менее развитых странах объединений.

Обзор литературы показывает, что концепция экономической конвергенции была сформулирована в работах Роберта Солоу (1956) и Барро и Сала-и-Мартин (1991). Основные теоретические положения включают: гипотезу бета-конвергенции, согласно которой бедные страны должны расти быстрее богатых, если действуют одинаковые экономические механизмы; гипотезу сигма-конвергенции, предполагающую снижение разброса уровней дохода между странами.[4]

Исследования конвергенции в интеграционных объединениях показывают, что успешное сближение требует: высоких темпов инвестиций в человеческий капитал и технологии, политической стабильности, развития торговли и устранения барьеров.

Рассмотрение EAЭС и ACEAH в этом контексте позволяет оценить, какие из этих факторов наиболее значимы для каждой группы стран.

Для оценки бета-конвергенции используется регрессионный анализ, в котором среднегодовой темп роста ВВП (CAGR) сопоставляются с начальными уровнями ВВП. Если коэффициент  $\beta$  отрицательный и статистически значимый, это свидетельствует о наличии конвергенции:

Основное уравнение:

$$g_i = \alpha + \beta * \ln(y_{i,0}) + \varepsilon_i$$

где  $g_i$  – средний темп роста ВВП на душу населения,  $y_{i,0}$  – начальный уровень ВВП на душу населения,  $\beta$  – коэффициент скорости конвергенции ( $\beta$  > 0), показывающий, как быстро бедные страны догоняют богатые,  $\alpha$  – постоянный параметр, отражающий долгосрочный устойчивый уровень ВВП,  $\varepsilon_i$  – случайная ошибка, учитывающая индивидуальные факторы страны i.

Отрицательный знак перед  $y_{i,0}$  показывает, что страны с более низким уровнем доходов растут быстрее, чем страны с высоким уровнем доходов.[8]

Результаты регрессионного анализа бета-конвергенции для стран ЕАЭС и АСЕАН

Страна	Начальный ВВП (USD)	CAGR (среднегодовой темп роста, %)	Коэффициент β	Статистическая значимость (р- значение)
Армения	2820,5927	7,8	0,074899	0,019844
Беларусь	5352,4881	2,8	0,027149	0,480183
Казахстан	6938,0118	4,5	0,044383	0,323546
Киргизия	870,1989	6,0	0,058339	0,079256
Россия	8562,8242	3,5	0,03416	0,513749
Бруней	30946,4674	0,5	0,004507	0,912873
Камбоджа	875,7489	7,6	0,072854	0,056937
Индонезия	2218,4854	5,8	0,056227	0,054319
Лаос	935,0324	5,8	0,056632	0,058867
Малайзия	7191,4329	3,3	0,032761	0,203823
Мьянма	758,4429	3,5	0,034704	0,287199
Филиппины	1864,4504	5,2	0,050926	0,002341
Сингапур	38926,8054	5,7	0,055532	0,044096
Вьетнам	1226,1698	9,3	0,08928	0,000609
Тайланд	4135,4399	4,0	0,09408	0,049811

Страны АСЕАН демонстрируют более высокие темпы конвергенции, особенно Вьетнам и Таиланд, которые уверенно сокращают разрыв в доходах. В ЕАЭС исключением является Армения, показывающая выраженную бета-конвергенцию. Умеренную конвергенцию в АСЕАН демонстрируют Филиппины, Индонезия и Лаос, а в ЕАЭС — Киргизия, они догоняют более развитые страны, но с менее выраженным темпом. В то же время Россия, Казахстан и Беларусь среди стран ЕАЭС, а также Бруней, Малайзия и Мьянма в АСЕАН не показывают значимого экономического сближения, что может свидетельствовать о стабильности их экономического положения без заметного выравнивания доходов.

В целом, страны АСЕАН демонстрируют более выраженную динамику конвергенции, что связано с активными инвестициями, реформами и быстрым экономическим ростом.

В ЕАЭС этот процесс идет медленнее, что обусловлено институциональными ограничениями, зависимостью от сырьевого сектора и различиями в экономической политике.

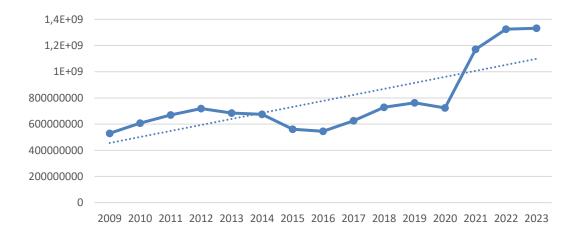
Для анализа сигма-конвергенции между странами EAЭС и ACEAH используются данные о дисперсии ВВП по ППС на душу населения за период с 2009-2023 годы.

Тогда дисперсия по всем странам в момент времени t вычисляется как:

$$\sigma_t^2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N} (y_{i,t} - \tilde{y}_t)^2,$$

где N — количество стран и регионов,  $y_{i,t}$  — экономический показатель для страны i в год t,  $\tilde{y}_t$  — среднее значение показателя для всех стран на момент времени t.

Конвергенция проявляется, если за несколько лет дисперсия  $\sigma_t^2$  уменьшается, что означает, что различия между странами сокращаются. То есть, если дисперсия в t+1 году меньше, чем в году t, мы можем говорить о сигма-конвергенции.[7]



Динамика дисперсии ВВП по ППС на душу населения стран ЕАЭС и АСЕАН

На протяжении периода 2009 — 2023 годов сигма-конвергенция не наблюдается. Вместо этого дисперсия ВВП увеличивается, особенно после 2020 года, что указывает на усиление разрыва в уровнях доходов между странами ЕАЭС и АСЕАН. Это может быть связано с разными темпами экономического роста, влиянием глобальных кризисов (например, пандемии COVID-19) и структурными различиями между регионами.

Перспективы конвергенции в странах ЕАЭС и АСЕАН зависят от ряда факторов. В ЕАЭС ключевыми направлениями являются интеграция в глобальные цепочки поставок, что ускорит экономический рост через расширение торговли с Китаем, АСЕАН, Шанхайской Организацией Сотрудничества (далее – ШОС) и БРИКС+, а также создание единого цифрового рынка, что будет способствовать технологической модернизации. Развитие IT-сектора в России, Беларуси

и Казахстане поддержит технологическую конвергенцию. Вложения в образование и повышение квалификации рабочей силы ускорят адаптацию к новым технологиям.

В странах АСЕАН важным аспектом является активный рост экономики, особенно в Вьетнаме, Индонезии и Филиппинах. Привлечение иностранных инвестиций способствует развитию промышленности и технологий. Такие страны как Сингапур и Малайзия становятся центрами инноваций. Углубление интеграции в рамках Всестороннего регионального экономического партнерства и улучшение транспортной инфраструктуры усилят взаимосвязанность стран региона. [2, 4, 9]

Однако существуют вызовы. Страны ЕАЭС сильно зависят от сырьевой экономики, что делает их уязвимыми к колебаниям цен на нефть и газ. Политическая нестабильность в Армении и санкции в России и Беларуси ограничивают доступ к международным рынкам и технологиям, что затрудняет расширение экономических связей с АСЕАН. В странах АСЕ-АН сохраняются большие различия в уровне доходов, например, между Сингапуром и Камбоджей. Экологические и климатические проблемы, такие как загрязнение и изменение климата, также являются серьезными угрозами для устойчивости региона. Зависимость от внешней торговли делает страны АСЕАН уязвимыми к глобальным кризисам. Также АСЕ-АН ориентирован на многовекторную внешнюю политику и активно сотрудничает с США, Китаем, Японией и ЕС. В то же время ЕАЭС, помимо внутренней интеграции, делает акцент на сотрудничество с Китаем, но менее активно взаимодействует с западными странами. Различие в стратегических приоритетах может затруднить экономическое сотрудничество между объединениями.

Сотрудничество между ЕАЭС и АСЕАН обладает значительным потенциалом для ускорения экономического развития обеих групп стран. Взаимодополняемость экономик создает благоприятные условия для расширения торговых и инвестиционных связей.

Одним из ключевых направлений партнерства является заключение соглашений о свободной торговле, которые позволят снизить торговые барьеры, упростить взаимный доступ на рынки и увеличить объемы экспорта. Это особенно актуально для стран EAЭС, стремящихся диверсифицировать свою торговлю и уменьшить зависимость от традиционных партнеров.

Дополнительные возможности открывает сотрудничество в сфере цифровой экономики. В странах АСЕАН, таких как Сингапур и Малайзия, развиваются передовые ІТ-отрасли и финансовые технологии, тогда как страны ЕАЭС, особенно Россия и Беларусь, имеют сильные позиции в области программного обеспечения и кибербезопасности. Объединение усилий позволит ускорить цифровую трансформацию и повысить конкурентоспособность обеих интеграционных объединений.

Не менее важным направлением является логистика и развитие транспортных коридоров. Улучшение инфраструктуры, модернизация портов, железнодорожных путей и автомобильных маршрутов позволит снизить издержки перевозок и повысить связность регионов. В частности, расширение использования Транссибирской магистрали и международного транспортного маршрута «Север–Юг» может способствовать росту товарооборота между объединениями.

Сельское хозяйство также остается перспективной сферой взаимодействия. АСЕАН, обладая развитым агропромышленным сектором, нуждается в стабильных поставках удобрений и сельскохозяйственной техники, которыми могут обеспечить страны ЕАЭС. В свою очередь, ЕАЭС может расширить экспорт своей продукции на динамично развивающиеся рынки Юго-Восточной Азии.

Энергетический сектор играет важную роль в сотрудничестве: страны ЕАЭС являются одними из крупнейших поставщиков нефти, газа и электроэнергии, тогда как АСЕАН нуждается в надежных источниках энергоресурсов для поддержки своего стремительного экономического роста. Заключение долгосрочных контрактов и реализация совместных энергетических проектов усилят экономическую устойчивость обеих сторон.

Таким образом, сотрудничество между EAЭС и ACEAH может открыть новые возможности для взаимовыгодного развития, снизить зависимость от традиционных торговых партнеров и способствовать устойчивому росту экономики в обеих группах стран.

Исследование показало, что в АСЕАН бета-конвергенция подтверждается, так как менее развитые страны растут быстрее, что способствует сближению уровней доходов и сокращению разрыва между ними. В ЕАЭС темпы роста развивающихся стран недостаточны высоки для сближения с более развитыми странами региона. Сигма-конвергенция отсутствует, что свидетельствует о росте неравенства. Страны АСЕАН демонстрируют более успешную модель сближения экономик благодаря благоприятному инвестиционному климату и технологическому прогрессу, в то время как в ЕАЭС ключевые ограничения — сырьевая зависимость и политическая нестабильность.

Для ускорения конвергенции странам EAЭС необходимо диверсифицировать экономику, развивая инновационные отрасли, улучшая инвестиционный климат и интегрируясь в международные цепочки поставок. Сотрудничество между EAЭС и ACEAH может ускорить процесс сближения экономик и принести взаимные выгоды.

## Библиографические ссылки

- 1. Джемалович  $\Gamma$ .  $\Gamma$ . Теория конвергенции экономических систем // URL: https://bigenc.ru/c/teoriia-konvergentsii-ekonomicheskikh-sistem-4ef659 (дата обращения: 13.03.2025)
- 2. Rbc.ru. ACEAH для чего создана Ассоциация государств Юго-Восточной Азии. URL: https://www.rbc.ru/base/25/09/2024/66f3d51d9a79473420c03ca5. (дата обращения: 15.03.2025)
- 3. *Господарик Е*. ЕАЭС-2050: глобальные тренды и евразийская экономическая политика: моногр. // Е. Г. Господарик, М. М. Ковалев. Минск: Изд. центр БГУ, 2015. 152 с.
- 4. *Толмачев М. Н.* Теоретические аспекты конвергенции // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2012. № 13-1. С. 117-122.
- 5. О возможностях экономического развития EAЭС в долгосрочной перспективе / С. Ю. Глазьев, Д. А. Митяев, С. П. Ткачук // Научный доклад. 2023. 108 с. URL: https://eaisc.org/wp-content/uploads/2023/05/% D0% 94% D0% BE% D0% BA% D0% BB% D0% B0% D0% B4-2023.pdf (дата обращения: 15.03.2025)
- 6. Eaeunion.org: сайт. URL: https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/ca0/Doklad-o-delovom-klimate-EAES-19-05-2023-g-docx.pdf?ysclid=lwgvyl5ok1612484365/ (дата обращения: 15.03.2025)
- 7. Показатели мирового развития // World bank: сайт. URL: https://www.worldbank.org/en/home// (дата обращения: 13.03.2025)
- 8. Сигма, бета-конвергенция // Studwood.net: сайт. URL: https://studwood.net/ 695701/ekonomika/sigma\_konvergentsiya. (дата обращения: 15.03.2025)
- 9.  $\Gamma$ осподарик E.  $\Gamma$ . Перспектива EАЭС модель инновационного рывка // E.  $\Gamma$ . Господарик; под ред. д. ф.-м. н., профессора М.М. Ковалёва. Минск: Изд. центр БГУ, 2020.-146 с.