

Реальная, номинальная и институциональная конвергенция в странах ЕАЭС¹

Игорь ПЕЛИПАСЬ



Исследовательский центр Института приватизации и менеджмента, председатель наблюдательного совета, кандидат экономических наук, доцент, Республика Беларусь, г. Минск, e-mail: pelipas@research.by

УДК 339.924

Ключевые слова:

общая и клубная конвергенция; панельные данные; экономический рост; инфляция; институты; экономическая интеграция; ЕАЭС.

и институциональную. Реальная конвергенция означает сближение уровней доходов на душу населения между странами экономических объединений. Номинальная конвергенция представляет собой синхронизацию динамиками важнейших макроэкономических показателей. Институциональная конвергенция предполагает сближение условий ведения экономической деятельности и уровня развития рыночных институтов.

Целью данной работы является анализ наличия реальной, номинальной и институциональной конвергенции между странами Евразийского экономического союза (далее – ЕАЭС). При этом мы исходим из предположения, что конвергенция может происходить как между всеми странами экономического объединения, так и между различными кластерами стран. Выявление так называемой общей и клубной конвергенции требует использования соответствующей эконометрической методологии анализа.

В данной работе для анализа реальной, номинальной и институциональной конвергенции между странами ЕАЭС был использован метод, основанный на нелинейной факторной модели с изменяющимися параметрами [2]. Преимущества этого метода состоят в том, что он допускает гетерогенность в динамике показателей, не требует никаких исходных предположений о стационарности переменной вокруг тренда или

наличия единичного корня и, следовательно, позволяет получать устойчивые оценки вне зависимости от статистических характеристик данных.

Этот метод основывается на анализе панельных данных. На первом этапе проверяется гипотеза об отсутствии конвергенции по всей группе стран в целом (общая конвергенция). Если наличие общей конвергенции не подтверждается, анализ продолжается в направлении поиска однородных кластеров стран в рамках исследуемой группы. Таким образом, данный подход позволяет выявить так называемую клубную конвергенцию, а также объединить близкие по своим характеристикам клубы. Кроме того, в ходе анализа можно определить тип конвергенции: конвергенция уровней рассматриваемых показателей (абсолютная) или конвергенция темпов роста показателей (относительная). Практические аспекты использования данного подхода подробно изложены в [3; 4], где он используется для анализа различных аспектов реальной и номинальной конвергенции.

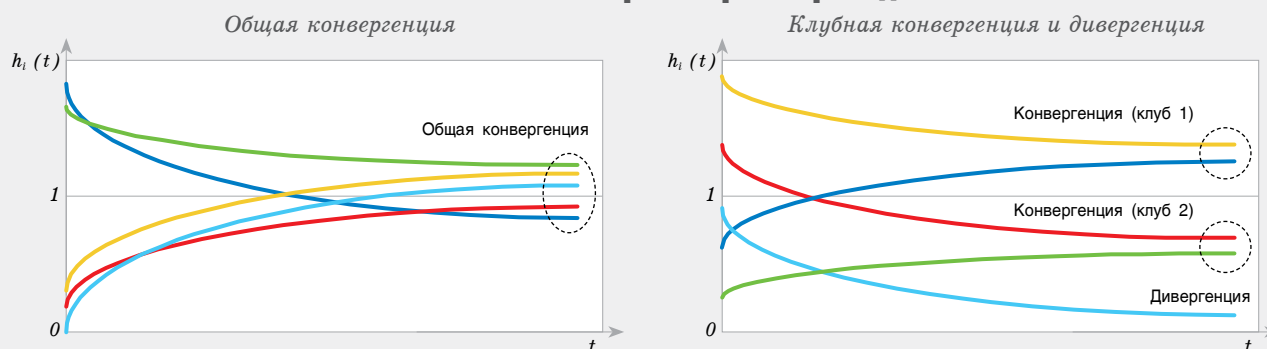
Используя понятие относительных траекторий перехода², идея общей и клубной конвергенции может быть представлена весьма наглядно графически. На *рисунке 1* изображены стилизованные траектории перехода, отражающие в одном случае общую конвергенцию, а во вто-

Экономическая конвергенция в широком смысле слова представляет собой устойчивый во времени процесс сокращения межстрановых различий в основных экономических показателях, а также сближения национальных правовых систем и мер политики. Сближение стран, входящих в экономические объединения, является как одной из целей процесса экономической интеграции, так и предпосылкой ее успешности. Можно выделить три вида экономической конвергенции: реальную, номинальную

¹ Более подробно результаты данного исследования представлены в [1].

² Относительная траектория перехода характеризуется коэффициентами факторных нагрузок относительно среднего значения показателя по панели данных и таким образом характеризует траекторию перехода исследуемой переменной по каждой отдельно взятой стране относительно ее среднего значения по всей панели рассматриваемых стран.

Стилизованные траектории перехода



Примечания: 1. Средний уровень показателя по панели данных равен 1. Пунктирными овалами обозначены группы стран, где наблюдается конвергенция. Цветные линии характеризуют значения относительных траекторий перехода (h_{it}) для отдельных стран, включенных в панель данных.
2. Составлено на основе [2; 4].

Рисунок 1

ром – клубную конвергенцию и дивергенцию.

В случае общей конвергенции траектории перехода для всех стран, включенных в панель, стремятся к среднему значению анализируемого показателя по панели в целом, которое по определению равно 1. Напротив, во втором случае гипотеза об общей конвергенции отвергается, что, однако, не исключает наличия кластеров стран, где конвергенция имеет место. При этом формируются клубы конвергенции, где траектории перехода отдельных стран стремятся к своим специфически средним (клубы 1 и 2 на *рисунке 1*). В то же время могут быть страны, которые не входят ни в какие клубы и демонстрируют дивергенцию. Алгоритм, изложенный выше, позволяет осуществить формальное тестирование наличия клубной конвергенции и состава этих клубов. Графики траекторий перехода являются хорошим наглядным дополнением к формальному эконометрическому анализу общей и клубной конвергенции.

Эмпирический анализ конвергенции в странах ЕАЭС был выполнен при помощи специальной процедуры для оценки конвергенции и выделения клубных кластеров в программе Stata [5]³.

В качестве основного показателя для анализа реальной конвергенции в ЕАЭС был выбран показатель валового внутреннего продукта на душу населения по паритету покупательной способности (ВВП на душу населения по ППС). В качестве дополнительного показателя для оценки реальной конвергенции использовался показатель ВВП на душу населения в текущих долларах США. Данные показатели были взяты из базы данных World Economic Outlook Database (WEO), публикуемой Международным валютным фондом (МВФ)⁴.

Для оценки номинальной конвергенции между странами ЕАЭС в качестве основного показателя использовался уровень инфляции. Данный показатель в обобщенном виде характеризует макроэкономическую стабильность (нестабильность). Как и в предыдущем случае, здесь использовалась база данных МВФ (WEO). В качестве показателя уровня инфляции рассматривались темпы прироста индекса потребительских цен (в процентах) как в среднем за год, так и на конец года. В качестве дополнительного показателя номинальной конвергенции мы использовали индексы потребительских цен (ИПЦ), скорректированные на обменный курс национальной валюты к

доллару США (или российскому рублю). Данные о соответствующих индексах потребительских цен и обменных курсах были взяты из базы данных МВФ (WEO).

Оценка институциональной конвергенции представляет особую трудность из-за сложности выбора адекватной количественной характеристики этого процесса. Одним из немногих возможных вариантов здесь является использование различных индексов, характеризующих развитие рыночных институтов, проводимую экономическую политику, качество государственного управления и состояние экономической среды. В данной работе были использованы три таких показателя: индекс экономической свободы, публикуемый Фондом наследия (Heritage Foundation)⁵, индекс качества управления⁶ и показатель удаленности от передового рубежа⁷, публикуемые Всемирным банком (The World Bank). Использование различных показателей позволяет рассмотреть разные аспекты институциональной динамики, в определенной степени нивелировать возможные противоречия в оценке развития институтов в различных странах ЕАЭС.

На *рисунках 2–4* представлена динамика выбранных по-

³ См. также: <https://sites.google.com/site/kerrydu2016/home/stata-files>.

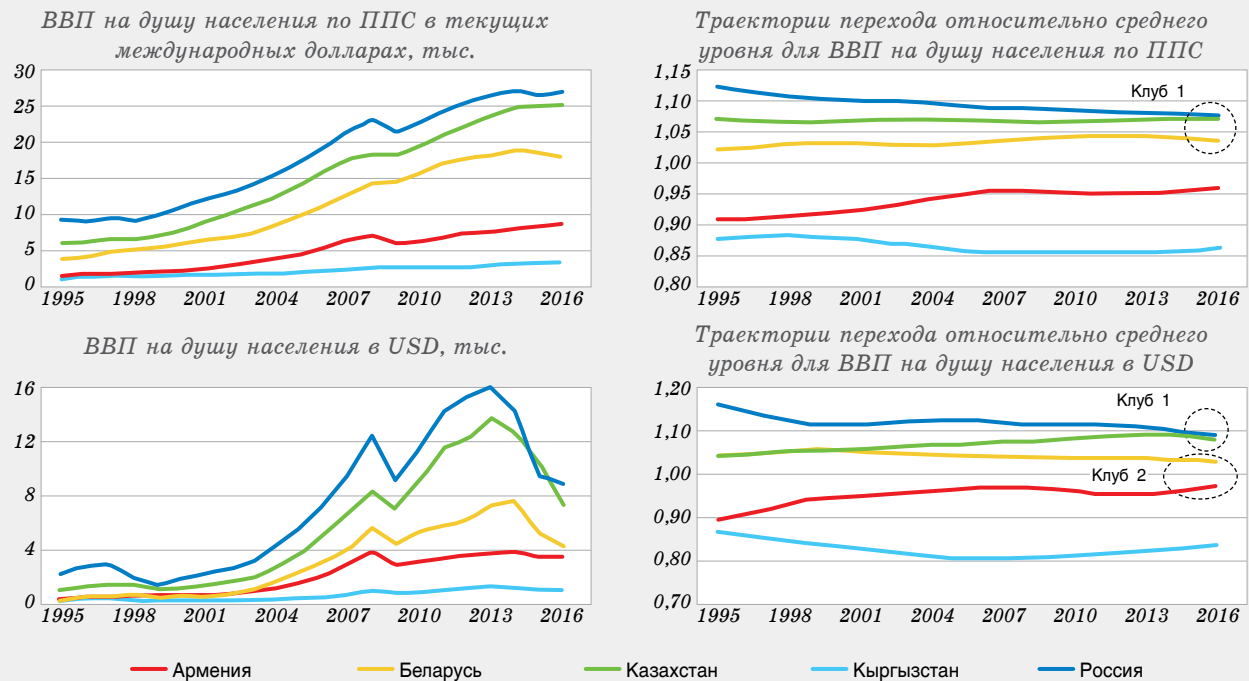
⁴ См.: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/02/weodata/index.aspx>.

⁵ См.: <http://www.heritage.org/index>.

⁶ См.: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/#home>.

⁷ См.: <http://russian.doingbusiness.org/data/distance-to-frontier>.

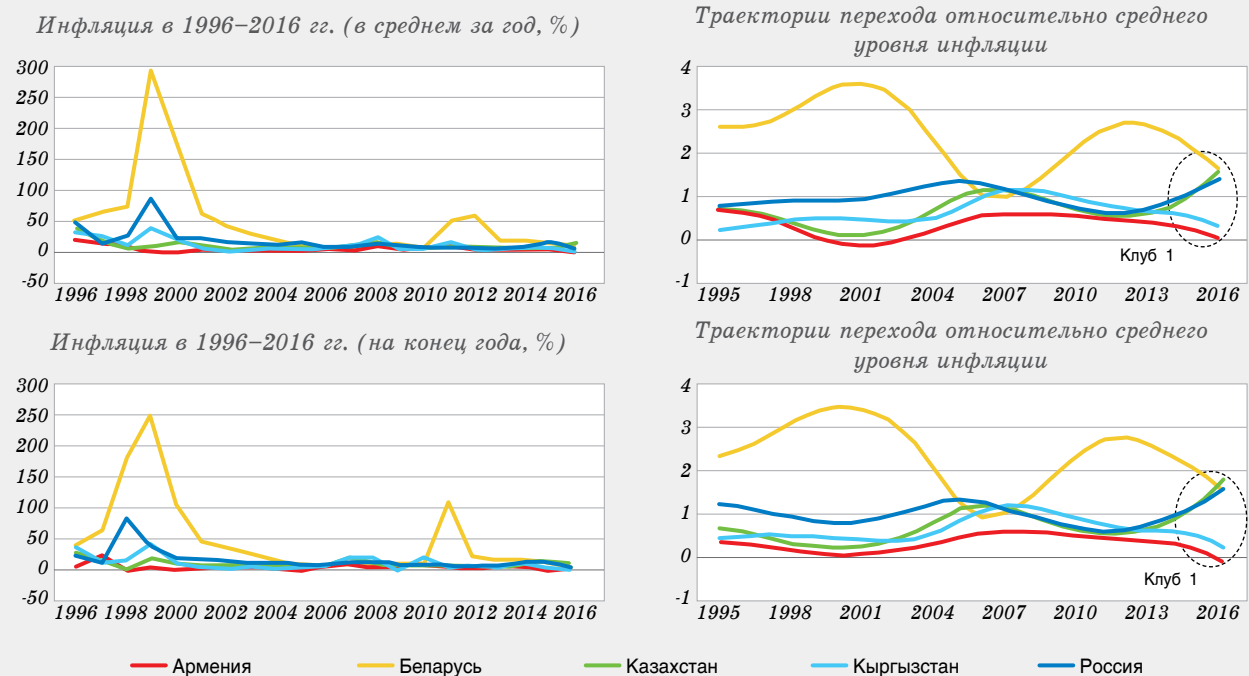
Динамика ВВП и траектории перехода относительно среднего уровня на душу населения по ППС и в долл. США в странах ЕАЭС



Примечания: 1. Средние уровни ВВП на душу населения по странам ЕАЭС на графиках равны 1. Выделенные в результате эконометрического тестирования клубы стран, между которыми была выявлена конвергенция, обозначены пунктирными овалами. 2. Расчеты автора.

Рисунок 2

Уровень инфляции и траектории перехода относительно среднего уровня инфляции в странах ЕАЭС

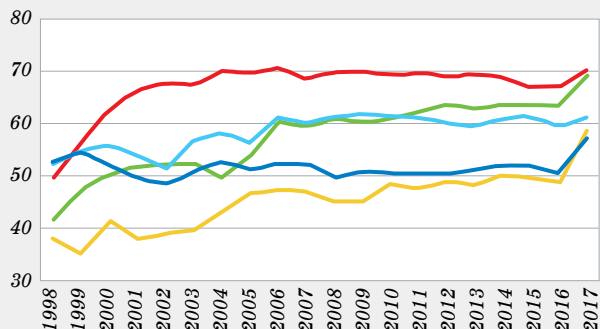


Примечания: 1. Средние уровни соответствующих показателей по странам ЕАЭС на графиках равны 1. Выделенные в результате эконометрического тестирования клубы стран, между которыми была выявлена конвергенция, обозначены пунктирными овалами. 2. Расчеты автора.

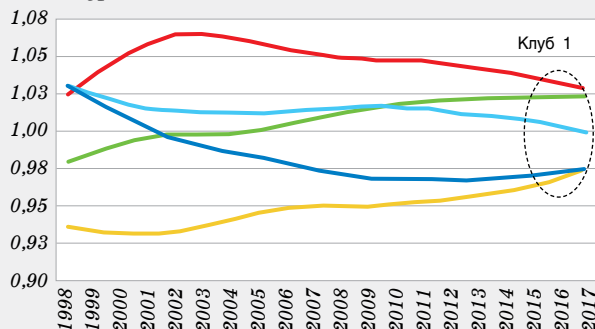
Рисунок 3

Динамика показателей, характеризующих уровень экономической свободы, качество государственного управления и условия ведения бизнеса, и траектории перехода относительно среднего уровня соответствующих показателей

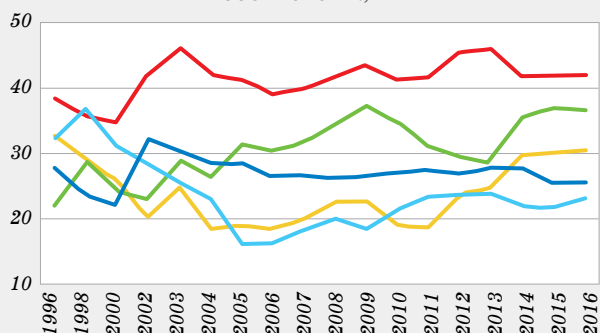
Индекс экономической свободы
Фонда наследия в 1998–2017 гг., балл



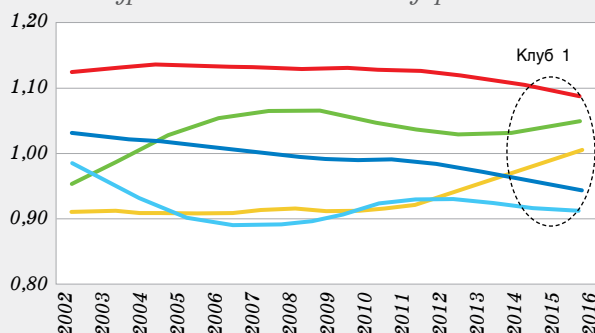
Траектории перехода относительно среднего уровня индекса экономической свободы



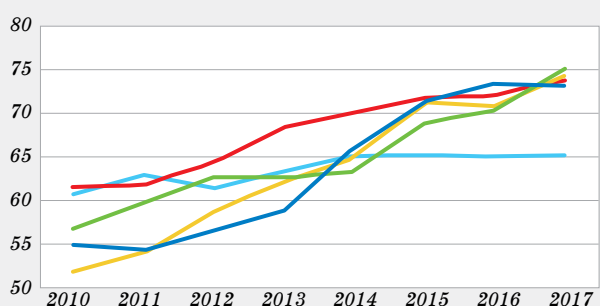
Индекс качества управления
в 1996–2016 гг., балл



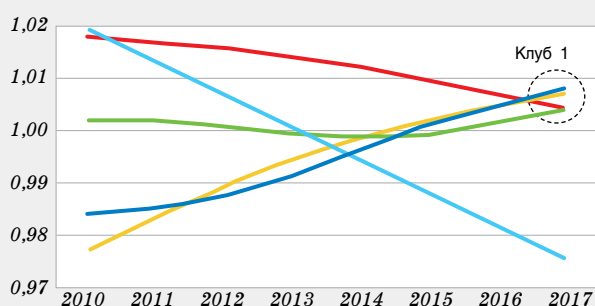
Траектории перехода относительно среднего уровня индекса качества управления



Показатель удаленности от передового
рубежа в 2010–2017 гг., балл



Траектории перехода относительно среднего уровня показателя удаленности от передового рубежа



— Армения — Беларусь — Казахстан — Кыргызстан — Россия

Примечания: 1. Средние уровни соответствующих показателей по странам ЕАЭС на графиках равны 1. Выделенные в результате эконометрического тестирования клубы стран, между которыми была выявлена конвергенция, обозначены пунктирными овалами.
2. Расчеты автора.

Рисунок 4

казателей и приведены соответствующие траектории перехода, характеризующие процессы общей и клубной конвергенции в странах ЕАЭС в графическом виде.

Обобщенные результаты эконометрического анализа конвер-

генции в странах ЕАЭС представлены в *таблице*.

Анализ показывает, что в странах ЕАЭС имеют место различные виды конвергенции: реальная, номинальная и институциональная. При этом наблюдается клубная реальная конвер-

генция. По показателю уровня ВВП на душу населения по ППС в текущих международных долларах (основной показатель реальной конвергенции) данный клуб формируют Беларусь, Казахстан и Россия. Данная конвергенция является относитель-

Таблица

Конвергенция в ЕАЭС: итоговые результаты

Показатель	Наличие конвергенции		Тип конвергенции
	общая	клубная	
Реальная конвергенция			
ВВП на душу населения по ППС	Нет	Да	Относительная
ВВП на душу населения в USD	Нет	Да	Абсолютная/относительная
Номинальная конвергенция			
Уровень инфляции (в среднем за год)	Да	–	Относительная (слабая)
Уровень инфляции (на конец года)	Да	–	Относительная (слабая)
Индекс потребительских цен, выраженный в USD	Нет	Да	Относительная (слабая)
Индекс потребительских цен, выраженный в RUB	Нет	Да	Относительная (слабая)
Институциональная конвергенция			
Индекс экономической свободы	Да	–	Относительная
Индекс качества управления	Да	–	Относительная
Показатель удаленности от передового рубежа	Нет	Да	Абсолютная

Примечание. Составлено автором.

ной, когда сближаются темпы роста ВВП на душу населения по ППС, а его уровни при этом все еще значимо различаются. По уровню ВВП на душу населения в долларах США также имеет место относительная клубная конвергенция, где формируются два кластера стран: с одной стороны, Казахстан и Россия, с другой – Армения и Беларусь.

По уровню инфляции между странами ЕАЭС наблюдается относительная общая конвергенция, однако выражена она пока весьма слабо. Поскольку в 2017 г. во всех странах ЕАЭС ожидаются достаточно низкие показатели инфляции, номинальная конвергенция, оцениваемая по уровню инфляции, вполне может усилиться. По индексам потребительских цен, выраженных в долларах США и российских рублях (агрегированные показатели стоимости жизни), имеет место относительная клубная конвергенция, выраженная, как и в случае с уровнями инфляции, слабо.

По индексам экономической свободы и качества государственного управления в рамках ЕАЭС существует общая относительная конвергенция, в то время как по показателю удаленности от передового рубежа конвергенция является клубной и абсолютной (сближаются уровни рассматриваемого показателя). В данный клуб конвергенции входят все страны ЕАЭС, за исключением Кыргызстана.

Таким образом, в странах ЕАЭС происходит клубная реальная конвергенция, общая номинальная конвергенция и в целом общая институциональная конвергенция (исключение составляет лишь Кыргызстан по одному показателю). Важно отметить, что с точки зрения конвергенции рассмотренных показателей ЕАЭС похож на многие другие интеграционные объединения. Наличие стран-лидеров и аутсайдеров, клубная конвергенция, сближение темпов роста показателей, а не их уровней – все это характерные черты большинства

интеграционных объединений. Отмеченные в ходе анализа различия в уровнях экономического и институционального развития между отдельными странами ЕАЭС не являются препятствием для развития интеграционного объединения. Более того, экономическая интеграция может способствовать большей конвергенции в рамках ЕАЭС.

Республика Беларусь стабильно занимает третье место по уровню ВВП на душу населения по ППС, уступая России и Казахстану. Однако дальнейшее сближение со странами-лидерами будет возможно только в случае опережающих темпов роста реального ВВП и производительности труда в Беларуси по сравнению с Россией и Казахстаном. В противном случае есть опасность дивергенции и увеличения различий в уровне жизни населения и производительности в рамках ЕАЭС.

* * *

Материал поступил 27.03.2020.

Библиографический список:

1. Пелипась, И. Реальная, номинальная и институциональная конвергенция в странах ЕАЭС: рабочие материалы / И. Пелипась // Исследовательский центр ИПМ, WP/17/03. – Минск, 2017. – 23 с.
2. Phillips, P. C. B. Transition modeling and econometric convergence tests / P. C. B. Phillips, D. Sul // *Econometrica*. – 2007. – № 75. – P. 1771–1885.
3. Phillips, P. C. B. Some empirics on economic growth under heterogeneous technology / P. C. B. Phillips, D. Sul // *Journal of Macroeconomics*. – 2007. – № 29. – P. 455–469.
4. Phillips, P. C. B. Economic transition and growth / P. C. B. Phillips, D. Sul // *Journal of Applied Econometrics*. – 2009. – № 24. – P. 1153–1185.
5. Du, K. Econometric convergence test and club clustering using Stata / K. Du // *The Stata Journal*. – 2018. – № 17. – P. 882–900.

Real, nominal and institutional convergence in the EAEU countries

Igor PELIPAS, IPM Research Center, Head of the Supervisory Board, PhD in Economics, Associate Professor, Republic of Belarus, Minsk, e-mail: pelipas@research.by.

Abstract. *The paper analyzes real, nominal and institutional convergence in the EAEU countries. For a long time the Republic of Belarus has been occupying the third place, after Russia and Kazakhstan, in terms of GDP levels per capita by purchasing power parity. However, further convergence with the leading countries will be possible only in case of the outstripping growth rates of the real GDP and labor productivity in Belarus. Otherwise, there is a threat of divergence and increase of differences in the standard of living of population and labor productivity within the framework of the EAEU.*

Keywords: *general and club convergence; panel data; economic growth; inflation; institutes; economic integration; EAEU.*