DOI: 10.34020/2073-6495-2019-4-083-098

УДК: 339.9

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РОССИИ В КОНТЕКСТЕ СТРАН ЕВРОПЫ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Смирнов В.В., Мулендеева А.В.

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова E-mail: v2v3s4@mail.ru, alena-mulendeeva@yandex.ru

В статье приведены и обсуждаются результаты исследования, направленного на проведение комплексного анализа динамики экономики стран Европы и Центральной Азии, идентификации надстрановых форм экономического развития России. Исследование основано на системном подходе с применением методов статистического, кластерного и непараметрического анализа. Обоснована актуальность исследования, рассмотрена ретроспектива международного научно-технического сотрудничества между странами Европы и Центральной Азии. В результате оценки динамики роста экономики стран Европы и Центральной Азии выявлена стабильность в отношении Австрии и Бельгии. Россия с низкой плотностью населения близко расположена к группе стран с устойчивым экономическим ростом по уровню безработицы и существенно отстает по ВВП на душу населения. Россия расположена в кластере с Германией, интерес которой сосредоточен на Армении и Казахстане. Возникающие в Германии существенные риски для рецессии могут оказать негативное влияние на развитие российской экономики. Динамика развития экономики стран Европы и Центральной Азии обусловлена разницей в уровне конкуренции, причинами которой в значительной степени являются отличия в плотности населения и количестве различных полезных ископаемых. Россия, располагаясь между избыточным потенциалом европейских знаний (технологий) и полезными ископаемыми Центральной Азии, может создать надстрановую форму развития, которая без потребления собственных природных ресурсов способна обеспечить стабильно высокие темпы роста экономики. Выводы и результаты работы могут быть востребованы органами государственной власти при выборе и обосновании надстрановых форм развития экономики России в контексте международного сотрудничества со странами Европы и Центральной Азии.

Ключевые слова: динамики роста, кластер, комплексный анализ, международное сотрудничество, надстрановые формы развития, системный подход.

ECONOMIC DEVELOPMENT OF RUSSIA IN THE CONTEXT OF EUROPEAN AND CENTRAL ASIAN COUNTRIES

Smirnov V.V., Mulendeeva A.V.

Chuvash State University named after I.N. Ulyanov E-mail: v2v3s4@mail.ru, alena-mulendeeva@yandex.ru

The article presents and discusses the results of the study aimed at carrying out complex analysis of the dynamics of economy of European and Central Asian countries and identification of supra-country forms of economic development of Russia. The study is based on the system approach using the methods of statistical, cluster and nonparametric analysis. The relevance of the study was justified; the retrospective of international scientific and technological cooperation between European and Central Asian countries was considered. Stability regarding Austria and Belgium was revealed following the assessment

[©] Смирнов В.В., Мулендеева А.В., 2019

of the dynamics of economic growth of European and Central Asian countries. Russia, with low density of the population, is close to the country group with sustainable growth by the rate of unemployment, and far behind by GDP per capita. Russia is in the cluster with Germany, the interest of the latter is focused on Armenia and Kazakhstan. Substantial risks of recession emerging in Germany could have a negative impact on the development of Russian economy. The dynamics of economic development of European and Central Asian countries is caused by the differences in the population density and number of various minerals. Taking stand between the excessive potential of European knowledge (technologies) and minerals of Central Asia, Russia can create a supra-country form of development capable of ensuring stably high economic growth rates without using own minerals. The conclusions and results of the study may be highly sought by state authorities in the process of selection and justification of the supra-country forms of development of Russian economy in the context of international cooperation with European and Central Asian countries.

Keywords: growth dynamics, cluster, complex analysis, international cooperation, supranational forms of development, system approach.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования экономического развития России в контексте стран Европы и Центральной Азии связана с ее промежуточным экономико-географическим положением относительно развитых и развивающихся стран.

Основной причиной высокого уровня экономического развития стран Европы является сильная конкуренция, связанная с высокой плотностью населения – на 10 млн км² около 750 млн человек (плотность населения около 75 человек на км², около 10 % населения Земли) [19], незначительным количеством, но достаточно разнообразных полезных ископаемых. Положительным географическим аспектом для развития экономики является расположение Европы, в основном в умеренном климатическом поясе с преобладанием равнин (Восточно-Европейская, Среднеевропейская, Средне- и Нижнедунайская, Парижский бассейн), горы занимают около 17 % территории (Альпы, Кавказ, Карпаты, Крымские, Пиренеи, Апеннины, Урал, Скандинавские горы, горы Балканского полуострова и т.д.)¹.

Площадь Центральной Азии — 4 006 253 км² (Казахстан — 2 724 902 км², Кыргызстан — 199 951 км², Таджикистан — 141 400 км², Туркменистан — 491 200 км², Узбекистан — 448 800 км²). Плотность населения в Центральной Азии около 36 человек на км² (Казахстан — 6,74 человек на км², Кыргызстан — 31 человек на км², Таджикистан — 60 человек на км², Туркменистан — 10 человек на км², Узбекистан — 74,1 человек на км²)². Центральная Азия включает пустынные и полупустынные равнины, нагорья и плоскогорья. Климат резко континентальный, сухой, колебания температур значительные³.

Центральная Азия богата природными ресурсами – нефть, газ, уголь и уран. На долю Казахстана и Узбекистана приходится свыше 20 % разведан-

¹ World Bank Group, All Rights Reserve». URL: http://databank.worldbank.org (Accessed on 2019/07/12).

² TrendEconomy URL: http://data.trendeconomy.ru (Accessed on 2019/07/12).

³ География Планеты Земля. URL: https://geography-a.ru (Accessed on 2019/07/12).

ных мировых запасов урана. Высокие температуры и недостаточное водоснабжение в странах Центральной Азии негативно влияют на доступность водных ресурсов, урожайность сельскохозяйственных культур и их производство, на потенциал гидроэнергетики [9].

Европа практически в два раза превышает Центральную Азию по территории и плотности населения. При сложившейся экономико-географической архитектуре стран Европы [16, 18, 22] и Центральной Азии [15, 17, 20], Россия, располагаясь в Европе и Азии, обладает колоссальными возможностями (территория – 17 125 191 км²; плотность – 8,56 человек на км²; ВВП на душу населения в 2018 г., по данным МВФ, составил 9264,27 долл. США – 73-е место в мире) для развития экономики.

В благоприятном для России геоэкономическом пространстве существуют большие возможности применения надстрановых форм развития экономики, в том числе эффективно применяя избыточные европейские знания (технологии) и полезные ископаемые Центральной Азии. Россия при грамотном руководстве может обеспечить стабильно высокие темпы экономического роста и динамику развития без использования собственных природных ресурсов. Достаточно задействовать механизм перераспределения удельного веса различных центров влияния на мировой арене, тем самым существенно повлиять на возможности России [2].

Распад Советского Союза в конце 1980-х и начале 1990-х гг. привел к перспективному как отделению государств, так и их новой экономической интеграции, способствующей экономическому росту. Способствовало этому снятие ограничений внутренней и внешней торговли для региональной элиты после отделения от Советского Союза. Это привело к сокращению внутренней торговли и падению «советского типа» производства [24].

Проблемы развития мировой торговли и многосторонней торговой системы связаны с перестройкой международного экономического порядка и изменениями в составе лидеров глобальной экономики [4]. Неравенство между странами демонстрирует общую картину по изменению межсекторальных условий торговли и мировых процентных ставок [14].

После Бреттон-Вудского соглашения (1944 г.) начался ускоренный процесс формирования глобальной финансовой системы. Однако большая часть структуры институционального управления по-прежнему зависит от старой парадигмы национальных экономик. Для решения проблемы регулирования стал применяться «Базельский процесс», предоставляющий директивным органам уникальную институциональную структуру, способствующую преодолению разрыва между старой и новой географией финансовых рынков. Эволюционирующая архитектура глобальной финансовой системы требует балансирования децентрализованного регулирования на местном уровне, с одной стороны, и эффективных централизованных механизмов вмешательства – с другой [12].

Глобализация финансовой системы приводит к процессу бюджетной консолидации, которая может нести в себе негативные моменты для экономики. Например, процесс национальной бюджетной консолидации 1980—2008 гг. за счет сокращения расходов вызвал рост неравенства доходов и увеличение региональной дисперсии в 13 европейских странах [11]. На этом фоне формируется новая глобальная финансовая система, обусловленная

аутсорсингом и вертикальной специализацией, способствующая росту мегаполисов в развивающихся странах [21]. В менее развитых странах наблюдается высокий уровень урбанизации, который приводит к росту капитала в среднесрочной перспективе [13].

Нарастающие изменения в динамике и структуре мировой экономики требуют формирования новой модели экономического роста. На первый план выходят ресурсно-технологические характеристики экономики стран, создающие условия для поддержания устойчиво высоких темпов роста глобального ВВП [1].

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Первый этап формирования надстрановых форм развития экономики России связан с развалом СССР. Международное научно-техническое сотрудничество между ЕС («Договор о Европейском союзе» (07.02.1992), вступил в силу 01.11.1993), его государствами – членами и постсоциалистическими странами Восточной Европы и Центральной Азии (Eastern Europe and Central Asia, EECA) началось вскоре после краха гегемонистской коммунистической системы в России (начало 1990-х гг.).

На уровне ЕС проводились совместные трансъевропейские НИР, основными целями которых были защита и укрепление научно-технического потенциала в странах-партнерах ЕЕСА путем ориентации исследований на новые социально-экономические потребности стран с переходной экономикой, предотвращение распространения военных знаний и генерирование и распространение новых научно-технических знаний путем поощрения предприятий и НИИ с Востока и Запада к осуществлению совместных научно-исследовательских проектов и организации передачи технологий [23].

Первый этап ЕС в сфере НИОКР в регионе Европы и Центральной Азии был связан с тяжелыми социокультурными трансформационными процессами, которые изменили исследовательские системы в Восточной Европе и Центральной Азии. Хотя упадок образовательных и исследовательских систем в ЕЕСА был очевиден уже в последние годы старого режима, спад экономической активности на первом этапе трансформационного процесса и начало реструктуризации сопровождались ускоренным сворачиванием исследовательских мощностей.

После развала СССР международное сотрудничество стало играть главную роль в осуществлении национальных стратегий в области НИОКР во всех странах Центральной Азии. Основные национальные цели стран Центральной Азии в области международного научно-технического сотрудничества включали: обмен научно-техническими знаниями; финансовую и техническую поддержку; создание совместных исследовательских центров.

Страны Центральной Азии подписывали двусторонние научно-технические соглашения с государствами — членами ЕС. Например, соглашение между правительствами: Казахстана и Италии о культурном и научном сотрудничестве; Казахстана, Латвии и Эстонии об экономическом и научнотехническом сотрудничестве. Помимо ЕС, страны Центральной Азии установили научные отношения: Кыргызстан с Китаем; Узбекистан с Южной Кореей; Узбекистан и Таджикистан с США; Таджикистан с Афганистаном,

Ираном, Пакистаном и Индией. Традиционно страны Центральной Азии сохранили очень тесное сотрудничество со странами бывшего Советского Союза – Арменией, Беларусью, Россией и др.

С момента принятия в июне 2007 г. «Стратегии ЕС и Центральной Азии: новое партнерство» ЕС активизировал свои отношения со всем регионом. Стратегия подкрепляется значительным увеличением технической помощи регионов ЕС в поддержку сотрудничества в области высшего образования и академических и студенческих обменов в рамках нового фонда «Erasmus Mundus» и «ТЕМРUS». 7 июля 2019 г. на 15-й Министерской встрече ЕС – Центральная Азия (г. Бишкек, Республика Кыргызстан) ЕС принял проект Новой Стратегии по Центральной Азии «ЕС и Центральная Азия: Новые Возможности для Сильного Партнерства» («The EU and Central Asia: New Opportunities for a Stronger Partnership»), в которой выделены следующие блоки⁴:

- 1) «Партнерство для устойчивости» продвижение демократии, прав человека и верховенства закона; укрепление сотрудничества в области управления границами, миграции и мобильности, а также в решение общих проблем безопасности;
- 2) «Партнерство для процветания» консолидация партнерства за экономические реформы; содействие внутрирегиональной и межрегиональной торговле и инвестициям; содействие устойчивой связи (инфраструктурные коммуникации);
- 3) «Фокус текущей поддержки» укрепление архитектуры партнерства и вовлечение гражданских обществ и парламентов.

Научно-исследовательские возможности региона EECA характеризуются низким уровнем расходов на HИОКР (за исключением России), которые дают лишь ограниченные научные и экономические результаты. Тем не менее можно выделить три группы, во-первых, самые высокие значения наблюдаются в Беларуси и Украине, при норме расходов на НИОКР 0,65 и 0,82 % ВВП соответственно. Вторая группа – Грузия и Молдова тратят около 0,4 % ВВП на НИОКР. Самые низкие расходы на НИОКР были зарегистрированы в Армении и Азербайджане с менее чем 0,3 % ВВП, что аналогично расходам на НИОКР в странах Центральной Азии [23].

В ЕЕСА Россия представляла самую высокую квоту НИОКР в 2008 г., по паритету покупательной способности соответствовала уровню Канады, Индии или Италии. В России НИОКР в основном финансируются из государственного бюджета, а дефицитные ресурсы сосредоточены в социальном секторе, с низкими результатами коммерциализации исследований. Несмотря на намерение политической элиты считать инновационно-ориентированные программы НИОКР приоритетными и поддерживать диверсификацию экономики, выходящую за рамки производства сырьевых товаров, результаты НИОКР в секторе «бизнес-предприятия» остаются слабыми. В России количество малых инновационных предприятий замет-

⁴ Новая Стратегия ЕС по Центральной Азии и Каспийский регион. Краткий аналитический обзор проекта Новой Стратегии ЕС в Центральной Азии «ЕС и Центральная Азия: Новые Возможности для Сильного Партнерства» по проблематике Каспийского региона. Приведены отрывки документа в переводе. Abdullin Dimash, expert – analyst. URL:http://caspgeo.ru (Accessed on 2019/07/12).

но ограничено. МСП по-прежнему не в состоянии выступать в качестве двигателей инноваций и что на крупные предприятия приходится большая часть инновационной деятельности [23].

В современном миропорядке конфигурация глобальных финансовых, товарных и технологических потоков практически не поменялась. Они также концентрируются на направлениях «США – Восточная Азия», «Восточная Азия – Европа» [6].

В этом треугольнике Россия, по мнению А.Б. Зубова, проявляет себя как очень молодая культура, основой которой является средиземноморская цивилизация в христианизированном обличье, и поэтому она является отдаленной периферией западной культуры [5, с. 80]. У России есть шанс стать не великой, но все же западной страной, с развитым и ответственным гражданским обществом, или, отгородившись от Запада, создать мощное государство, но со стремительно дичающим народом, порабощенным безнравственной элитой [5, с. 85]. С этими утверждениями не согласна Н.И. Басовская: «Россия, пережив колоссальный цивилизационный рывок, возвращается в поток, свойственный Востоку» [5, с. 87].

Н.В. Павлов считает, что представление об особой исторической роли России, ее цивилизации отодвигает на второй план проблему российского выбора партнера для своего развития, в том числе нужна ли Россия высокотехнологичной Европе и наоборот, а также какую роль играет или должна играть Германия в сложной структуре отношений Москва – коллективный Запад [8]. Например, упускаются возможности для российских сервисных компаний стать участниками посреднических услуг в сфере электронной коммерции в ЕС, вызванное ростом потребностей европейского рынка и изменений трансграничной экономической среды [7]. Тем самым теряется шанс изменить восприятие ЕС относительно России только как источника угроз [10].

Жесткая конкурентная борьба двух мировых держав США и Китая за лидерство в самых разных областях мировой экономики будет усиливаться [3], что приведет к повышению концентрации в треугольнике «США – Восточная Азия – Европа» и вытеснению России.

МЕТОД

Оценка динамического диапазона развития экономики (Dynamic Range of Economic Development, DRED) стран Европы и Центральной Азии будет проведена с применением статистического, кластерного и непараметрического анализа глобальной базы данных «CEIC Data's Global Database»: ВВП на душу населения; рост индекса промышленного производства; прямые иностранные инвестиции (ПИИ); индекс потребительских цен (ИПЦ); уровень безработицы.

Статистический анализ DRED основан на применении формулы

$$DRED = LN\left(\left|\frac{max}{min}\right|\right),\tag{1}$$

где max и min – максимальное и минимальное значение показателя развития экономики.

Кластерный анализ DRED – с применением пакета прикладных программ «SPSS Statistics» – «Иерархический кластерный анализ, среднее расстояние между кластерами, квадрат евклидова расстояния». Непараметрический анализ DRED – «SPSS Statistics» – «Критерий согласия Колмогорова, уровень значимости равен 0,05».

Применение кластерного и непараметрического анализа вызвано необходимостью сопоставить анализируемые данные, взятые за разные периоды времени и различающиеся по длительности⁵.

АНАЛИЗ

В результате статистического анализа (по формуле (1)) DRED стран Европы и Центральной Азии (табл. 1) выявлены страны со стабильным развитием (0 < DRED < 1):

- ВВП на душу населения ЕС, Монголия, Люксембург и Кипр;
- рост индекса промышленного производства Хорватия, Эстония, Турция, Румыния, Норвегия, Австрия, Таджикистан, Литва, Польша, Грузия, Албания, Финляндия, Великобритания, Беларусь, Армения, Бельгия и Кыргызстан;
- ПИИ Польша, Люксембург, Бельгия, Нидерланды, Латвия, Италия, Швейцария, Эстония, Португалия, Литва, Великобритания, Кыргызстан, Австрия, Чешская Республика, Франция, Казахстан и Болгария;
 - ИПЦ Швейцария;
- уровень безработицы EC, Азербайджан, Армения, Франция, Албания, Черногория, Таджикистан, Бельгия, Турция, Австрия, Сербия, Монголия, Косово, Македония, Румыния, Италия, Нидерланды, Мальта, Дания, Хорватия, Казахстан, Украина, Словения.

Таблица 1 Динамический диапазон развития экономики стран Европы и Центральной Азии, 1957–2019 гг.

Страна	ВВП на душу населения	Рост индекса промышленного производства	ПИИ	ИПЦ	Уровень безрабо- тицы
1	2	3	4	5	6
EC	0,742	-0,878	-2,023	1,485	0,557
Австрия	4,263	0,292	0,848	1,886	0,612
Азербайджан	4,398	-0,169	2,938		0,260
Албания	3,267	0,572	10,735		0,408
Армения	2,984	0,734	1,841	1,557	0,342
Беларусь	2,085	0,687	2,215	3,863	1,946
Бельгия	3,755	0,745	0,128	1,608	0,484
Болгария	2,354	-0,100	0,958	5,598	1,525
Великобритания	3,721	0,618	0,759	5,062	1,253

⁵ «CEIC Data's Global Database». URL: https://www.ceicdata.com (Accessed on 2019/07/12).

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6
Венгрия	3,358	-0,263	-0,069	3,849	1,213
Германия	2,864	-0,261	1,570	2,409	1,285
Греция	4,093	-0,085	1,830	-0,036	1,337
Грузия	2,145	0,519	3,653	2,386	4,516
Дания	3,854	-0,293	-0,059	3,508	0,929
Исландия	3,947	1,374	-0,512	2,819	1,137
Испания	4,496	-0,084	1,032	3,738	1,810
Италия	4,250	-0,159	0,245	2,789	0,821
Казахстан	2,993	1,122	0,935	1,599	0,989
Кипр	0,919	-0,153	2,334	1,378	1,736
Косово	1,361	,	3,580	,	0,731
Кыргызстан	1,643	0,968	0,845		3,873
Латвия	2,118	-0,183	0,224	1,342	1,391
Литва	2,787	0,382	0,750	2,280	1,521
Люксембург	0,915	-0,327	0,071	1,155	1,209
Македония	1,261	-0,307	1,542		0,777
Мальта	1,070	-0,296	1,659	2,321	0,851
Молдова	2,295	-0,267	2,503	6,043	1,869
Монголия	0,501	1,443	-1,998		0,709
Нидерланды	3,984	-0,315	0,201	5,082	0,840
Норвегия	6,253	0,185	-0,271	2,331	1,041
Польша	2,416	0,423	0,045	3,652	1,749
Португалия	4,239	-0,101	0,598	1,978	1,288
Россия	3,492		2,326	2,254	1,179
Румыния	2,534	0,178	1,836	6,169	0,814
Сербия	1,460	-0,013	3,317	3,512	0,634
Словакия	1,659	-0,186	-0,125	5,024	1,223
Словения	1,481	-0,629	1,073	2,091	0,996
Таджикистан	2,384	0,315	-0,890		0,448
Турция	1,398	0,168	2,283	2,357	0,552
Украина	1,914	-0,474	2,627	10,760	0,990
Финляндия	3,812	0,596	-0,884	1,666	1,838
Франция	3,618	-0,886	0,914	2,824	0,396
Хорватия	1,196	0,081	1,167	1,363	0,983
Черногория	1,693	-0,018	2,252	1,101	0,424
Чешская Республика	2,079	-0,360	0,874	3,891	1,452
Швейцария	1,677		0,375	0,695	1,278
Швеция	3,602	1,711	1,419	3,903	2,089
Эстония	2,989	0,117	0,463		3,664

Источник: рассчитано с применением формулы (1) по данным «CEIC Data's Global Database». URL: https://www.ceicdata.com (Accessed on 2019/07/12).

Стабильность DRED по ВВП на душу населения, росту индекса промышленного производства, ПИИ, ИПЦ, уровня безработицы наблюдается в отношении Австрии и Бельгии. Австрия – развитая индустриально-аграрная страна среди государств Европы с плотностью населения более 100 человек на км² (преимущества – химическая и нефтехимическая, текстильная промышленность, электротехника, деревообработка; квалифицированная рабочая сила; туризм; недостатки – зависимость от импортируемого сырья (нефти и газа)). Бельгия – значимый производитель металлопродукции и текстиля, ведущий регион в индустрии 4.0, мировой центр торговли алмазами, высокоразвитая химическая промышленность, образованная и мотивированная рабочая сила с высокой производительностью труда, с плотностью населения более 370 человек на км².

Россия (с плотностью населения более 8 человек на κm^2) наиболее близко подошла к группе стабильных растущих стран только в отношении низкого уровня безработицы и существенно отстает по ВВП на душу населения.

В результате кластерного анализа DRED стран Европы и Центральной Азии выявлен крупный, стабильный кластер с участием Австрии, Бельгии, Португалии, Италии, Исландии, Армении, Великобритании, Норвегии, Беларуси и Азербайджана. Россия «закрепилась» в кластере с Германией.

B результате непараметрического анализа DRED стран Европы и Центральной Азии выявлено отклонение гипотезы – «Украина с минимумом, равным 3,163, и максимумом, равным 4,40» и принятие гипотезы «ВВП на душу населения с минимумом, равным 2,673, и максимумом, равным 1,26).

Для России весомость DRED по ВВП на душу населения указывает на прогнозные перспективы волатильных (Россия, $\sigma^2=0.16$, тренд – $y=0.0001x^3-0.0073x^2+0.1451x-0.2161$, $R^2=0.9083$) (ОЭСР, $\sigma^2=0$, тренд – $y=0.0775\ln(x)+1.6688$, $R^2=0.9607$; Мир, $\sigma^2=0.12$, тренд – $y=-0.39\ln(x)+1.4929$, $S^2=0.9488$), низкомедианных (Россия, $S^2=0.9488$), изкомедианных (Россия, $S^2=0.9488$), темпов прироста реального ВВП относительно стабильных стран Европы и Центральной Азии (рис. 1), в том числе ОЭСР, всего ОЭСР и Мира (рис. 2).

Разбор результатов анализа. Анализ результатов оценки DRED стран Европы и Центральной Азии выявил стабильность:

- инвестиционной привлекательности рост индекса промышленного производства и ПИИ: Австрия, Бельгия, Великобритания, Кыргызстан, Литва, Польша и Эстония;
- активное применение продуктов НТП: рост индекса промышленного производства и уровня безработицы: Австрия, Албания, Армения, Бельгия, Румыния, Таджикистан, Турция и Хорватия.

Совокупная стабильность DRED по ВВП на душу населения, росту индекса промышленного производства, ПИИ, ИПЦ, уровня безработицы наблюдается в отношении Австрии и Бельгии.

Россия существенно отстает по ВВП на душу населения от ЕС, Монголии, Люксембурга и Кипра, но достаточно близка в отношении низкого уровня безработицы. Это положение характеризует экстенсивный путь

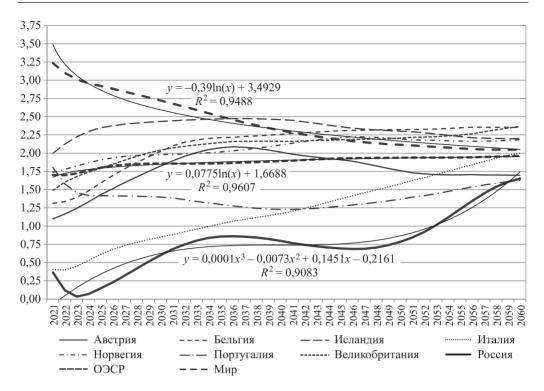


Рис. 1. Долгосрочный прогноз темпов прироста реального ВВП России относительно стабильных стран ОЭСР, всего ОЭСР и Мира Источник: Здесь и на рис. 2 рассчитано и построено в «Microsoft Excel» по данным ОЕСD (2019), Real GDP long-term forecast (indicator). doi: 10.1787/d927bc18-en (Accessed on 08 July 2019)

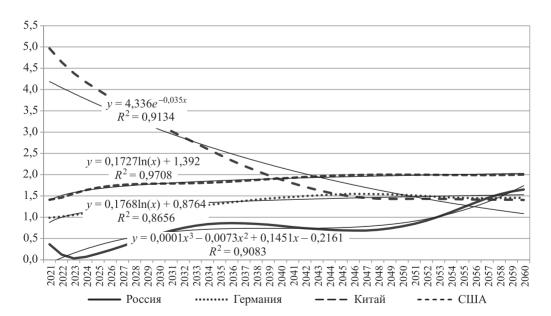


Рис. 2. Долгосрочный прогноз темпов прироста реального ВВП России относительно Германии, Китая и США

развития – низкий уровень автоматизации производства и квалификации персонала. Поднять уровень автоматизации и шагнуть в эпоху «Индустрии 4.0» Россия может в надстрановом уровне развития экономики в объединенном кластере с Германией, которая в большей мере заинтересована в сотрудничестве с Арменией и Казахстаном. Вследствие этого Россию ожидают волатильные низкомедианные темпы прироста реального ВВП относительно стабильных стран Европы и Центральной Азии, в том числе ОЭСР, всего ОЭСР и Мира.

ОБСУЖЛЕНИЕ

Для России надстрановые формы развития экономики ограничены жесткой конкурентной борьбой двух мировых держав США и Китая, что приведит к повышению концентрации в треугольнике «США – Восточная Азия – Европа» и вытеснению России. В этом треугольнике российским партнером для динамического развития является Германия. Китай не является приоритетом, так как показывает подающий тренд ($y = 4,336e^{-0.035x}$, $R^2 = 0.9134$), а США – активно применяет санкции в отношении России (рис. 2).

Экономика Германии со стабильно высокими темпами прироста реального ВВП (Ме = 1,45, σ^2 = 0,03), но все же ниже, чем у США (Ме = 1,92, σ^2 = 0,02), демонстрирует сопоставимый тренд (США – y = 0,1727ln(x) + 1,392, R^2 = 0,9708; Германия – y = 0,1768ln(x) + 0,8764, R^2 = 0,8656). Германия остается единственным партнером для России, способным повысить темпы прироста реального ВВП и снизить волатильность российской экономики (Ме = 0,76, σ^2 = 0,16; y = 0,0001 x^3 – 0,0073 x^2 + 0,1451x – 0,2161, R^2 = 0,9083).

России следует учитывать приоритеты Германии относительно Армении и Казахстана, а также политику Китая в развитии международных отношений с Германией. В то же время в самой Германии возникают существенные риски для рецессии. Индекс Sentix⁶ упал до самого низкого уровня почти за десять лет.

Министерство экономики Германии сообщило об огромном снижении экспортных заказов (на 8,6 % в годовом исчислении, больше всего за почти десятилетие) и инвестиционных товаров. Промышленная активность за шесть месяцев 2019 г. сократилась⁷.

Российская экономика с учетом временного лага почувствует негативное влияние от изменений в экономике Германии в ближайшей перспективе. Снизить негатив от сотрудничества России с Германией и не только с ней помогут следующие мероприятия: усиление международного сотрудничества с Германией в области НИОКР (частные и государственные научно-исследовательские организации); развитие совместных НИИ; наращивание российского человеческого потенциала, повышение качества передачи научных знаний от немецкого общества к российскому; продвижение и рас-

⁶ Индикатор доверия инвесторов «Sentix» измеряет настроение инвесторов к экономике Еврозоны. Более высокие показания указывают на оптимизм инвесторов.

⁷ By Carolynn Look. German Factory Orders Plunge Across Industries. 5 июля 2019 г., 9:07 GMT+3 Updated on 5 июля 2019 г., 12:23 GMT+3. URL:https://www.bloomberg.com (Accessed on 2019/07/12).

пространение европейских стандартов высшего образования (болонских принципов), что облегчит международную мобильность студентов и исследователей; формирование совместных конкурентоспособных программ финансирования инноваций; создание российской национальной инновационной системы.

выводы

Динамика развития экономики стран Европы и Центральной Азии обусловлена разницей в уровне конкуренции, причинами которой в значительной степени являются отличия в плотности населения 75 и 36 человек на км² соответственно, а также количеством различных полезных ископаемых. В отличие от Европы, Центральная Азия богата нефтью, газом, углем, ураном и т.д.

Россия, располагаясь в Европе и Азии, обладает колоссальным количеством и разнообразием природных ресурсов при низкой плотности населения 8,56 человек на км², показывая неприлично низкий уровень ВВП на душу населения (73-е место в мире, впереди Мексика и Суринам).

Россия, применяя европейские знания и технологии, полезные ископаемые Центральной Азии, может без потребления собственных природных ресурсов обеспечить стабильно высокие темпы роста экономики и уровень жизни населения.

Распад Советского Союза привел к усилению конкуренции на Евразийском пространстве. Этому способствовало снятие ограничений внутренней и внешней торговли. Проблемы развития мировой торговли и многосторонней торговой системы усилились с перестройкой международного экономического порядка, изменениями межсекторальных условий торговли и мировых процентных ставок. На этом фоне формируется новая глобальная финансовая система, обусловленная аутсорсингом и вертикальной специализацией.

На первый план выходят ресурсно-технологические характеристики экономики стран Европы и Центральной Азии, определяя условия для сохранения высоких темпов роста глобального ВВП.

После развала СССР международное сотрудничество в области НИОКР стало играть главную роль в осуществлении национальных стратегий во всех странах EECA.

Комплексная оценка DRED с применением статистического, кластерного и непараметрического анализа глобальной базы данных «CEIC Data's Global Database» показала стабильность DRED по ВВП на душу населения, росту индекса промышленного производства, ПИИ, ИПЦ, уровня безработицы в отношении Австрии и Бельгии. Россия с низкой плотностью населения, близко расположена к группе стабильных стран, только в отношении уровня безработицы и существенно отстает по ВВП на душу населения.

Выявлен крупный, стабильный кластер с участием Австрии, Бельгии, Португалии, Италии, Исландии, Армении, Великобритании, Норвегии, Беларуси и Азербайджана. Россия «закрепилась» в объединенном кластере с Германией, которая в большей мере заинтересована в сотрудничестве с Арменией и Казахстаном.

Надстрановой уровень развития экономики России связан с Германией. Эта связь обусловлена долгосрочным прогнозом темпов прироста реального ВВП. В то же время возникающие в экономике Германии существенные риски рецессии на фоне увеличения давления США на ЕС (лоббирование снижения налогообложения доходов американских технологических компаний) могут привести к проблемам в развитии российской экономики.

Литература

- 1. *Афонцев С.А.* Новые тенденции в развитии мировой экономики // Мировая экономика и международные отношения. 2019. Т. 63. № 5. С. 36–46. https://doi. org/10.20542/0131-2227-2019-63-5-36-46.
- 2. *Барановский В.Г.* Новый миропорядок: преодоление старого или его трансформация? // Мировая экономика и международные отношения. 2019. Т. 63. № 6. С. 5–12. https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-6-5-12.
- 3. *Варнавский В.Г.* Глобализация и структурные сдвиги в мировом производстве // Мировая экономика и международные отношения. 2019. Т. 63. № 1. С. 25–33. https://doi.org10.20542/0131-2227-2019-63-1-25-33.
- 4. *Загашвили В.С.* Застой в ВТО как проявление кризиса глобализации // Мировая экономика и международные отношения. 2019. Т. 63. № 5. С. 7–23. https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-5-7-23.
- 5. *Зубов А.Б.*, *Басовская Н.И.*, *Барановский В.Г. и др.* Россия и Западная Европа: когда пути разошлись? // Мировая экономика и международные отношения. 2012. № 5. С. 80–92.
- 6. *Минакир П.А*. Оживление неустойчивый во времени тренд // Мир перемен. 2014. № 1. С. 49–52.
- 7. *Невская А.А.* Торговля услугами: новое в отношениях России и Европейского союза // Мировая экономика и международные отношения. 2019. Т. 63. № 3. С. 49–58. https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-3-49-58.
- 8. *Павлов Н.В.* Германия Россия ЕС: треугольник сотрудничества или противоречий? // Мировая экономика и международные отношения. 2019. Т. 63. № 3. С. 67–75. https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-5-67-75.
- 9. *Папцов А.Г., Шеламова Н.А.* Направления и меры адаптации сельского хозяйства государств-членов ЕАЭС к глобальным климатическим изменениям // Экономика сельского хозяйства России. 2017. № 6. С. 90–97.
- 10. *Романова Т.А.*, *Павлова Е.Б.* Стрессоустойчивость в Евросоюзе и Россия: суть и перспективы новой концепции // Мировая экономика и международные отношения. 2019. Т. 63. № 6. С. 102–109. https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-6-102-109.
- 11. *Agnello L., Fazio G., Sousa R.M.* National fiscal consolidations and regional inequality in Europe. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2016. Vol. 9. Iss. 1. P. 59–80. https://doi.org/10.1093/cjres/rsv033.
- 12. *Bieri D.S.* Financial stability, the Basel Process and the new geography of regulation. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2009. Vol. 2. Iss. 2. P. 303–331. https://doi.org/10.1093/cjres/rsp004.
- 13. *Dijkstra L*. Why investing more in the capital can lead to less growth. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2013. Vol. 6. Iss. 2. P. 251–268. https://doi.org/10.1093/cjres/rst009.
- 14. *Galbraith J.K.* Inequality and economic and political change: a comparative perspective. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2011. Vol. 4. Iss. 1. P. 13–27. https://doi.org/10.1093/cjres/rsq014.
- 15. Guo H., Bao A., Liu T., Jiapaer G., Ndayisaba F., Jiang L., Kurban A., Maeyer P. Spatial and temporal characteristics of droughts in Central Asia during 1966–2015.

- Science of the Total Environment. 2018. Vol. 624. P. 1523–1538. https://doi.org/10.1016/j.scitoteny.2017.12.120.
- 16. *Maradana R.P., Pradhan R.P., Dash S., Zaki D.B., Sarangi A.K.* Innovation and Economic Growth in European Economic Area Countries: The Granger Causality Approach. IIMB Management Review, In press, accepted manuscript, Available online 3 April 2019. https://doi.org/10.1016/j.iimb.2019.03.002.
- 17. *Mazhikeyev A.*, *Edwards T.H.*, *Rizov M.* Openness and isolation: The trade performance of the former Soviet Central Asian countries. International Business Review. 2015. Vol. 24. Iss. 6. P. 935–947. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.03.001.
- 18. *Mikova N., Eichhammer W., Pfluger B.* Low-carbon energy scenarios 2050 in north-west European countries: Towards a more harmonised approach to achieve the EU targets. Energy Policy. 2019. Vol. 130. P. 448–460. https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.03.047.
- 19. *Moriconi S.*, *Peri G.* Country-specific preferences and employment rates in Europe. European Economic Review. 2019. Vol. 116. P. 1–27. https://doi.org/10.1016/j.euroecorev. 2019.03.008.
- 20. *Li J.-X.*, *Chen Y.-N.*, *Xu C.-C.*, *Li Z.* Evaluation and analysis of ecological security in arid areas of Central Asia based on the emergy ecological footprint (EEF) model. Journal of Cleaner Production. 2019. Vol. 235. P. 664–677. ttps://doi.org/10.1016/j. jclepro.2019.07.005.
- 21. *Ploeg F., Poelhekke S.* Globalization and the rise of mega-cities in the developing world. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2008. Vol. 1. Iss. 3. P. 477–501. https://doi.org/10.1093/cjres/rsn008.
- 22. *Pradhan R.P., Arvin M.B., Nair M., Bennett S.E., Bahmani S.* Short-term and long-term dynamics of venture capital and economic growth in a digital economy: A study of European countries. Technology in Society. 2019. Vol. 57. P. 125–134. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.11.002.
- 23. Schuch K., Bonas G., Sonnenburg J. Enhancing science and technology cooperation between the EU and Eastern Europe as well as Central Asia: a critical reflection on the White Paper from a S&T policy perspective. Journal of Innovation and Entrepreneurship. 2012. 1:3. https://doi.org/10.1186/2192-5372-1-3.
- 24. *Suesse M.* Breaking the Unbreakable Union: Nationalism, Disintegration and the Soviet Economic Collapse. The Economic Journal. 2018. Vol. 128. Iss. 615. P. 2933–2967. https://doi.org/10.1111/ecoj.12564.

Bibliography

- 1. *Afoncev S.A.* Novye tendencii v razvitii mirovoj jekonomiki // Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija. 2019. T. 63. № 5. P. 36–46. https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-5-36-46.
- 2. *Baranovskij V.G.* Novyj miroporjadok: preodolenie starogo ili ego transformacija? // Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija. 2019. T. 63. № 6. P. 5–12. https:// doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-6-5-12.
- 3. *Varnavskij V.G.* Globalizacija i strukturnye sdvigi v mirovom proizvodstve // Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija. 2019. T. 63. № 1. P. 25–33. https://doi.org10.20542/0131-2227-2019-63-1-25-33.
- 4. *Zagashvili V.S.* Zastoj v VTO kak projavlenie krizisa globalizacii // Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija. 2019. T. 63. № 5. P. 7–23. https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-5-7-23.
- 5. *Zubov A.B., Basovskaja N.I., Baranovskij V.G. i dr.* Rossija i Zapadnaja Evropa: kogda puti razoshlis'? // Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija. 2012. № 5. P 80–92
- 6. *Minakir P.A.* Ozhivlenie neustojchivyj vo vremeni trend // Mir peremen. 2014. № 1. P. 49–52.

- 7. *Nevskaja A.A.* Torgovlja uslugami: novoe v otnoshenijah Rossii i Evropejskogo sojuza // Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija. 2019. T. 63. № 3. P. 49–58. https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-3-49-58.
- 8. *Pavlov N.V.* Germanija Rossija ES: treugol'nik sotrudnichestva ili protivorechij? // Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija. 2019. T. 63. № 3. P. 67–75. https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-5-67-75.
- 9. *Papcov A.G.*, *Shelamova N.A.* Napravlenija i mery adaptacii sel'skogo hozjajstva gosudarstv-chlenov EAJeS k global'nym klimaticheskim izmenenijam // Jekonomika sel'skogo hozjajstva Rossii. 2017. № 6. P. 90–97.
- 10. *Romanova T.A.*, *Pavlova E.B.* Stressoustojchivost' v Evrosojuze i Rossija: sut' i perspektivy novoj koncepcii // Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija. 2019. T. 63. № 6. P. 102–109. https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-6-102-109.
- 11. *Agnello L., Fazio G., Sousa R.M.* National fiscal consolidations and regional inequality in Europe. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2016. Vol. 9. Iss. 1. P. 59–80. https://doi.org/10.1093/cjres/rsv033.
- 12. *Bieri D.S.* Financial stability, the Basel Process and the new geography of regulation. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2009. Vol. 2. Iss. 2. P. 303–331. https://doi.org/10.1093/cjres/rsp004.
- 13. *Dijkstra L*. Why investing more in the capital can lead to less growth. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2013. Vol. 6. Iss. 2. P. 251–268. https://doi.org/10.1093/cjres/rst009.
- 14. *Galbraith J.K.* Inequality and economic and political change: a comparative perspective. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2011. Vol. 4. Iss. 1. P. 13–27. https://doi.org/10.1093/cjres/rsq014.
- 15. Guo H., Bao A., Liu T., Jiapaer G., Ndayisaba F., Jiang L., Kurban A., Maeyer P. Spatial and temporal characteristics of droughts in Central Asia during 1966–2015. Science of the Total Environment. 2018. Vol. 624. P. 1523–1538. https://doi.org/10.1016/j. scitotenv.2017.12.120.
- 16. Maradana R.P., Pradhan R.P., Dash S., Zaki D.B., Sarangi A.K. Innovation and Economic Growth in European Economic Area Countries: The Granger Causality Approach. IIMB Management Review, In press, accepted manuscript, Available online 3 April 2019. https://doi.org/10.1016/j.iimb.2019.03.002.
- 17. *Mazhikeyev A., Edwards T.H., Rizov M.* Openness and isolation: The trade performance of the former Soviet Central Asian countries. International Business Review. 2015. Vol. 24. Iss. 6. P. 935–947. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.03.001.
- 18. *Mikova N., Eichhammer W., Pfluger B.* Low-carbon energy scenarios 2050 in northwest European countries: Towards a more harmonised approach to achieve the EU targets. Energy Policy. 2019. Vol. 130. P. 448–460. https://doi.org/10.1016/j.enpol. 2019.03.047.
- 19. *Moriconi S.*, *Peri G*. Country-specific preferences and employment rates in Europe. European Economic Review. 2019. Vol. 116. P. 1–27. https://doi.org/10.1016/j.euroecorev. 2019.03.008.
- 20. Li J.-X., Chen Y.-N., Xu C.-C., Li Z. Evaluation and analysis of ecological security in arid areas of Central Asia based on the emergy ecological footprint (EEF) model. Journal of Cleaner Production. 2019. Vol. 235. P. 664–677. ttps://doi.org/10.1016/j. jclepro.2019.07.005.
- 21. *Ploeg F., Poelhekke S.* Globalization and the rise of mega-cities in the developing world. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society. 2008. Vol. 1. Iss. 3. P. 477–501. https://doi.org/10.1093/cjres/rsn008.
- 22. Pradhan R.P., Arvin M.B., Nair M., Bennett S.E., Bahmani S. Short-term and long-term dynamics of venture capital and economic growth in a digital economy: A study of European countries. Technology in Society. 2019. Vol. 57. P. 125–134. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.11.002.

- 23. Schuch K., Bonas G., Sonnenburg J. Enhancing science and technology cooperation between the EU and Eastern Europe as well as Central Asia: a critical reflection on the White Paper from a S&T policy perspective. Journal of Innovation and Entrepreneurship. 2012. 1:3. https://doi.org/10.1186/2192-5372-1-3.
- 24. *Suesse M*. Breaking the Unbreakable Union: Nationalism, Disintegration and the Soviet Economic Collapse. The Economic Journal. 2018. Vol. 128. Iss. 615. P. 2933–2967. https://doi.org/10.1111/ecoj.12564.