

Е. Г. Господарик

**ПЕРСПЕКТИВА ЕАЭС –  
МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОГО  
РЫВКА**

Минск  
Издательский центр БГУ  
2020

УДК 339.923(1-67)ЕАЭС  
ББК 65.5-65  
Г72

Рекомендовано  
ученым советом экономического факультета  
Белорусского государственного университета  
8 сентября 2020 г., протокол № 1

Под общей редакцией  
доктора физико-математических наук  
профессора *М. М. Ковалёва*

Рецензенты:

доктор экономических наук профессор *А. О. Тихонов*;  
доктор экономических наук профессор *С. А. Самаль*

**Господарик, Е. Г.**

Г72 Перспектива ЕАЭС – модель инновационного рывка / Е. Г. Господарик; под общ. ред. М. М. Ковалёва. – Минск : Изд. центр БГУ, 2020. – 143 с.

ISBN 978-985-553-677-3.

Монография посвящена анализу текущего состояния экономик стран-членов ЕАЭС и их перспективам с учетом описанных 10 глобальных трендов. Предложен сценарий развития ЕАЭС – инновационный рывок, а также построены модели прогнозирования экономического роста ЕАЭС и отдельных стран-членов ЕАЭС при реализации предложенного сценария.

Адресуется экономистам стран-членов ЕАЭС, полезна также студентам при изучении курса «Макроэкономический анализ и прогнозирование».

УДК 339.923(1-67)ЕАЭС  
ББК 65.5-65

ISBN 978-985-553-677-3

© Господарик Е. Г., 2020  
© Оформление. РУП «Издательский  
центр БГУ», 2020

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ</b> .....	<b>5</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>7</b>
<b>ГЛАВА 1. 10 ГЛОБАЛЬНЫХ ТРЕНДОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЕАЭС</b> .....	<b>9</b>
1.1. Выход в лидеры Китая, влияние изменений климата и демографии.....	9
1.2. Стагнация торговой глобализации, дисбалансы в торговле и рост долгов .....	16
1.3. Негативная роль международных резервов и стагнация трансграничных потоков капитала .....	21
1.4. Рост неравенства в распределении богатства .....	33
Выводы .....	37
<b>ГЛАВА 2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ЕАЭС И ШОС</b> .....	<b>39</b>
2.1. Экономическая мощь ЕАЭС и ШОС.....	39
2.2. Влияние пандемии коронавируса на формирование новых глобальных трендов и их воздействия на страны-члены ЕАЭС и ШОС .....	46
2.3. Перспективы энергетического сотрудничества ШОС и ЕАЭС.....	48
2.4. Сопряжение транспортно-логистических коридоров ЕАЭС и ШОС .....	49
2.5. Взаимная торговля стран ШОС и ЕАЭС.....	50
2.6. Образовательное и туристическое пространство ЕАЭС и ШОС.....	57
2.7. Экономическая роль России и ее нацпроектов в ЕАЭС и ШОС.....	53
2.8. Предложения по экономическому сотрудничеству между ШОС и ЕАЭС .....	60
Выводы .....	64

<b>ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ СТРАН ЕАЭС И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ .....</b>	<b>67</b>
3.1. Современное понимание финансовой системы государства .....	67
3.2. Влияние финансовой системы на экономический рост .....	68
3.3. Банковские системы стран ЕАЭС и экономический рост .....	73
3.4. Фондовые рынки стран ЕАЭС .....	78
Выводы .....	81
<b>ГЛАВА 4. МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА СТРАН ЕАЭС ПРИ ИННОВАЦИОННОМ РЫВКЕ .....</b>	<b>85</b>
4.1. Проблемы развития ЕАЭС .....	85
4.2. Сценарий инновационного рывка в развитии ЕАЭС .....	91
4.3. Экономический рост при реализации сценария «инновацион- ный рывок» .....	94
Выводы .....	99
<b>ГЛАВА 5. НОВАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА ЕАЭС И ЦИФРОВИЗАЦИЯ .....</b>	<b>103</b>
5.1. Новая промышленная политика и промышленное сотрудни- чество ЕАЭС .....	103
5.2. Сотрудничество стран ЕАЭС в цифровой трансформации .....	107
5.3. Рывок в цифровой трансформации промышленности .....	112
Выводы .....	114
<b>ГЛАВА 6. МОДЕЛИ МЕСТА ЕАЭС В ДОЛГОСРОЧНОЙ КАРТИНЕ МИРА .....</b>	<b>121</b>
6.1. Модели прогноза экономического роста до 2050 года .....	121
6.2. Изменение мировой экономической географии .....	134
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>143</b>

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- ВБ – Всемирный банк (WB – World Bank)  
ВВП – валовой внутренний продукт  
Е7 – 7 крупнейших развивающихся экономик: Бразилия, Китай, Индия, Индонезия, Мексика, Россия, Турция.  
ЕАЭС – Евразийский экономический союз  
ЕАЭС – Евразийский экономический союз  
ЕС27 – страны Европейского союза: Австрия, Бельгия, Болгария, Великобритания, Чехия, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Ирландия, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Испания, Румыния, Словакия, Швеция  
ЕЦБ – Европейский центральный банк  
ЕЭК – Евразийская экономическая комиссия  
ИКТ – информационно-коммуникационные технологии  
КНР – Китайская Народная Республика  
МВФ – Международный валютный фонд (IMF – International Monetary Fund)  
ООН – Организация объединенных наций (UN – Union Nation)  
ОЭСР – Организация экономического сотрудничества и развития (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development) создана в 1948 г., сегодня включает 34 развитые страны: Австрию, Австралию, Бельгию, Венгрию, Канаду, Данию, Финляндию, Германию, Грецию, Исландию, Ирландию, Италию, Японию, Люксембург, Португалию, Новую Зеландию, Нидерланды, Норвегию, Испанию, Израиль, Швецию, Швейцарию, Великобританию, США, Мексику, Польшу, Словакию, Словению, Турцию, Чехию, Чили, Южную Корею, Эстонию  
ПВТ – Парк высоких технологий  
ПИИ – прямые иностранные инвестиции  
ППС – курс по паритету покупательской способности (PPP – Purchasing Power Parity)  
СНГ – Содружество Независимых Государств  
СФП – совокупная факторная производительность (TFP – Total Factor Productivity)  
ШОС – Шанхайская организация сотрудничества  
CCI – Conditional Convergence Index (индекс условий конвергенции)  
СЕРИ – Centre d'Etudes Prospectives at d'Informations International – французский центр изучения и международной информации перспектив Doing Business – Ведение бизнеса (рейтинг Всемирного банка)

G20 – включает страны: Аргентина, Австралия, Бразилия, Канада, Китай, Франция, Германия, Испания, Индия, Индонезия, Италия, Япония, Южная Корея, Мексика, Россия, Саудовская Аравия, Южноафриканская Республика, Турция, Великобритания, США

G7 – 7 крупнейших развитых экономик: Канада, Франция, Германия, Италия, Япония, США, Великобритания

GDP – Gross Domestic Product (ВВП - Валовый внутренний продукт)

GDP PPP – Gross Domestic Product by Purchasing Power Parity (ВВП по паритету покупательской способности)

GDP<sub>р.с.</sub> – Валовый внутренний продукт на жителя (Gross Domestic Product per capita)

IDI – The ICT Development Index

ITU – International Telecommunication Union (МСС – Международный союз связи)

UNCTAD – The United Nations Conference on Trade and Development

WB – World Bank

WEO – World Economic Outlook (база данных МВФ)

## ВВЕДЕНИЕ

В книге суммированы результаты серии наших работ, посвященных проблеме современного развития стран-членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС), перспективам экономического роста ЕАЭС и его места в долгосрочной картине мира.

В первой главе анализируются современные экономические тренды в глобальной экономике, которые оказывают заметное влияние на экономики стран-участниц Евразийского экономического союза. В частности, выделены такие тенденции, как замедление роста мирового ВВП, стагнация торговой глобализации, увеличение торгового дефицита стран с Китаем и рост госдолгов, стагнация трансграничных инвестиций, дисбаланс между рыночной и балансовой стоимостью корпораций, созданный спекулятивными портфельными инвестициями в фондовые рынки, доминирование финансовых институтов на мировом рынке международных облигаций, за счет чего растет доля облигаций с отрицательной доходностью с учетом инфляции. Также немаловажным трендом является переход мирового лидерства к азиатским банкам. Старение и углубляющееся неравенство мирового населения вызывает снижение мирового спроса.

Вторая глава посвящена такому важному тренду, как новая регионализация, идущая на смену глобализации, видимо как временное явление, вызванное короновирусной пандемией. Проанализированы перспективы Шанхайской организации сотрудничества (ШОС) и его ядра ЕАЭС и возможностей нового неформального интеграционного объединения во главе с Китаем «Один пояс – один путь». Проанализированы потоки взаимной торговли стран ШОС и намечены перспективные направления экономического сотрудничества.

В третьей главе рассматриваются вопросы влияния финансовой системы на экономический рост, в частности влияние показателя финансовой глубины. Кроме того, рассмотрен индекс финансового развития, сравнены банковские системы стран – членов ЕАЭС, уровень их концентрации по активам, а также уровень присутствия иностранного капитала, степень развития фондовых рынков и других небанковских финансовых институтов (страховые организации, пенсионные фонды). Сделан вывод о недостаточной развитости финансовых систем всех стран-членов ЕАЭС, кроме России, и о невыполнении ими стимулирующей роли для экономического роста.

В четвертой главе анализируется текущее состояние экономик стран ЕАЭС и выявляются существующие проблемы, а также предлагается новый сценарий развития до 2030 г. – инновационный рывок. Прогнозируются результаты реализации предложенного сценария с помощью построенной гибридной модели экономического роста.

Пятая глава посвящена новой промышленной политике стран ЕАЭС, обеспечивающей переход к 4-й промышленной революции, фундаментом которой цифровая трансформация промышленности.

Шестая глава суммирует многочисленные прогнозы ведущих аналитических центров по экономической картине мира к 2050 г. и месту в новой экономической географии мира Евразийского экономического союза.



## ГЛАВА 1

### 10 ГЛОБАЛЬНЫХ ТРЕНДОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЕАЭС

---

В главе формулируются 10 глобальных трендов, вызывающих мировую волатильность экономического развития и нарастание экономических и технологических конфронтаций.

#### **1.1. Выход в лидеры Китая, влияние изменений климата и демографии**

##### ***Тренд 1. Геополитическая нестабильность.***

Мир встречал 2020 г. с тревожным ожиданием очередного экономического кризиса, которые повторяются примерно с 10-летней периодичностью: 2002 г. (Dot-com bubble), 2008 г. (финансовый) и кризис случился (пандемический). Пандемический экономический кризис заставил говорить о новой посткризисной экономической реальности. Текущая длительная рецессия в развитых странах сменяется новой цифровой глобальностью с новым разделением и противостоянием двух цивилизаций: азиатско-китайской и американо-европейской, которое вызвало торговые, технологические и политические войны между нынешними мировыми лидерами – США и Китаем. Технологическое противостояние США и Китая и санкционное России и западного мира ведет к новым железным занавесам и тормозит диффузию технологий в развивающиеся страны, к которым относятся и страны ЕАЭС, реализующие догоняющее новых мировых лидеров развитие (подробнее прогнозы на XXI век см. в [1–3], а в нашей книге – [4] прогнозы роста стран ЕАЭС до 2050 г.).

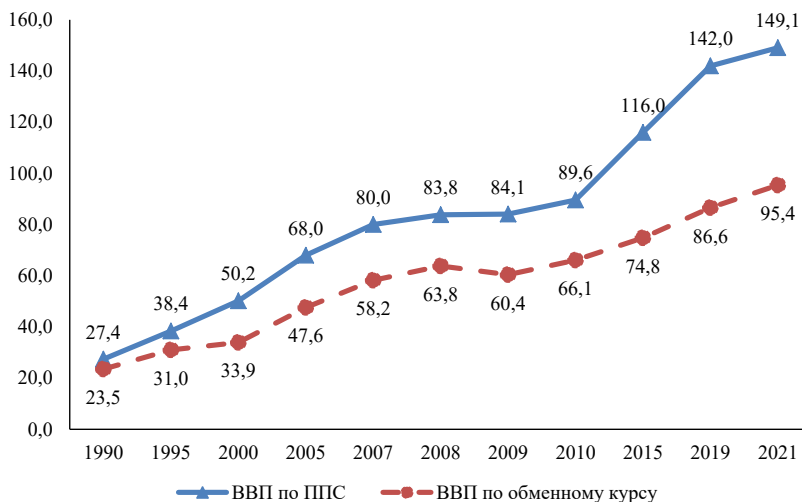
ЕАЭС начал функционировать в 2015 г., когда в мире начали происходить существенные изменения экономических процессов, связанные с возникновением новых центров экономического развития (Китай и Индия), что влияет на перераспределение сырьевых факторов экономического развития, а также на направления международных торговых и инвестиционных потоков. Появление новых экономических центров способствовало переходу к многополярности и усилило борьбу государств за сферы экономического влияния, что привело к росту нестабильности.

***Тренд 2. По мере роста экономических конфронтаций рост мирового ВВП замедляется, но по-прежнему поддерживается экономиками Китая и Индии, которые становятся мировыми экономиче-***

скими лидерами, оттесняя традиционных лидеров (США и ЕС). Страны-члены ЕАЭС несмотря на рост, опережающий среднемировой, из-за России, темпы роста которой все 25 лет ниже среднемировых, имеют небольшую долю в мировой экономике – 3,624 % в 2019 г. (МВФ, ВВП по ППС).

На рисунках 1.1 и 1.2 приведена информация о росте мировой экономики и экономик лидеров по паритетному и обменному курсам. Из рисунка 1.2 виден беспрецедентный за 25 последних лет рост доли Китая в мировой экономике – с 6 % до более чем 19 %. Китай по этому параметру обошел ЕС<sub>28</sub> и США и сегодня является крупнейшей экономикой мира. Согласно разным прогнозам [4] к 2030 г. азиатские экономики Китая и Индии вместе суммарно обойдут западные экономики США и ЕС<sub>27</sub>. При этом благодаря Китаю, Индии и другим быстрорастущим азиатским странам наряду с «золотой», сформируется «серебряная» цивилизация с многочисленным населением и уровнем жизни, составляющим примерно половину от «золотого».

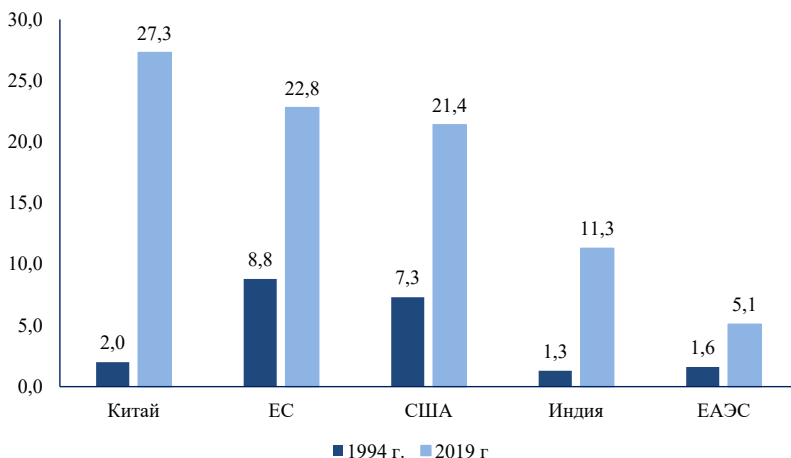
Рисунок 1.1. Рост мирового ВВП по паритету покупательной способности (ППС) и обменному курсу, трлн. долл.<sup>1</sup>



Примечание. Расчеты автора по данным МВФ (WEO, ВВП по ППС апрель 2020, ВВП по обменному курсу – октябрь 2019).

<sup>1</sup> Здесь и далее – доллары США.

Рисунок 1.2. Экономические лидеры мира (ВВП по ППС, трлн. долл.)



*Примечание.* Расчеты автора по данным МВФ (WEO, октябрь 2019).

Несмотря на стагнацию белорусской экономики в последние 7 лет, задел по росту в первые 18 лет президентской республики позволил нашей стране за анализируемые 25 лет быть среди мировых лидеров по темпам роста, уступив только Китаю, Индии, и идти вровень с партнерами по ЕАЭС – Арменией и Казахстаном (таблица 1.1). Благополучие населения в Беларуси за исследуемый период в текущих международных долларах увеличилось в 7,7 раза и достигло роста 6,4 % в год (больше всего в Армении – 8,6 %). Разумеется, этому в обеих странах способствовало и сокращение численности населения. Рост экономики Казахстана был немного выше белорусского, но рост населения привел к тому, что темпы роста на душу населения уступают белорусским, хотя ВВП на душу населения 28,8 тыс. долл. в абсолютных цифрах выше белорусского 20,6 тыс. долл. из-за меньшего проседания экономики в первые годы независимости и значительного дохода от эксплуатации обильных полезных ископаемых. По этой же причине белорусский ВВП на душу населения ниже российского, хотя его темпы роста значительно превышают российский.

Доля Беларуси в мировой экономике за время президентской республики увеличилась на 40 % с 0,124 % до 0,138 % (таблица 1.1), особенно она была большой в 2011 г. – 0,171 %. Это значит, что Беларусь с 1995 г. до 2011 г. росла с темпами выше среднемировых. У всех стран ЕАЭС кроме России за 25 лет доля в мировой экономике увеличилась,

у России уменьшилась с 3,923 % до 3,066 %. Жизненный уровень, составлявший в 1994 г. 20 % от среднего по ЕС, вырос до 46 %, и Беларусь сократила отставание от Западной Европы, но еще не дотянула до уровня (63 %), который был на белорусских землях в период Речи Посполитой, т. е. за 25 лет президентской республики белорусы практически компенсировали отставание, накопившееся в период Царской России и СССР [6].

Таблица 1.1. Рост ВВП мировых лидеров и стран-членов ЕАЭС за 25 лет

Страна	1994 г.	2019 г.	Рост за 25 лет с 1994 г. (раз)	Среднегодовой рост, %	Доля в мире %	
					1994 г.	2019 г.
<b>Мировые лидеры</b>						
Китай	$\frac{1,7}{1986,6}$	$\frac{19,5}{27308,9}$	$\frac{9,8}{10,1}$	$\frac{10,3}{11,1}$	5,477	19,251
ЕС <sub>28</sub>	$\frac{18,8}{8795,8}$	$\frac{44,5}{22774,2}$	$\frac{5,1}{5,6}$	$\frac{3,5}{3,9}$	24,248	16,054
США	$\frac{27,7}{7287,3}$	$\frac{65,1}{21439,5}$	$\frac{5,1}{6,1}$	$\frac{3,5}{4,4}$	20,089	15,113
Индия	$\frac{1,4}{1304,7}$	$\frac{8,4}{11325,7}$	$\frac{8,4}{9,2}$	$\frac{7,4}{9,0}$	3,597	7,984
ЕАЭС	$\frac{10,1}{1580,8}$	$\frac{27,1}{5141,5}$	$\frac{6,5}{6,5}$	$\frac{4,8}{4,8}$	4,358	3,624
Армения	$\frac{1,4}{4,6}$	$\frac{11,1}{32,9}$	$\frac{9,0}{8,8}$	$\frac{8,6}{8,2}$	0,013	0,023
Беларусь	$\frac{4,4}{44,8}$	$\frac{20,6}{195,6}$	$\frac{7,7}{7,5}$	$\frac{6,4}{6,1}$	0,124	0,138
Казахстан	$\frac{6,5}{102,4}$	$\frac{28,8}{537,7}$	$\frac{7,5}{8,0}$	$\frac{6,1}{6,9}$	0,282	0,379
Кыргызстан	$\frac{1,3}{5,9}$	$\frac{4,1}{25,9}$	$\frac{6,4}{7,5}$	$\frac{4,7}{6,1}$	0,016	0,018
Россия	$\frac{9,6}{1423,1}$	$\frac{29,6}{4349,4}$	$\frac{6,3}{6,3}$	$\frac{4,6}{4,6}$	3,923	3,066

\* В числителе – ВВП по паритету покупательной способности (ППС) на душу населения (тыс. междунар. долл.), в знаменателе – ВВП страны по ППС, млрд. междунар. долл.

Отметим, что международный доллар практически идентичен американскому доллару.

Примечание. Составлено автором по данным МВФ (WEO, октябрь 2019).

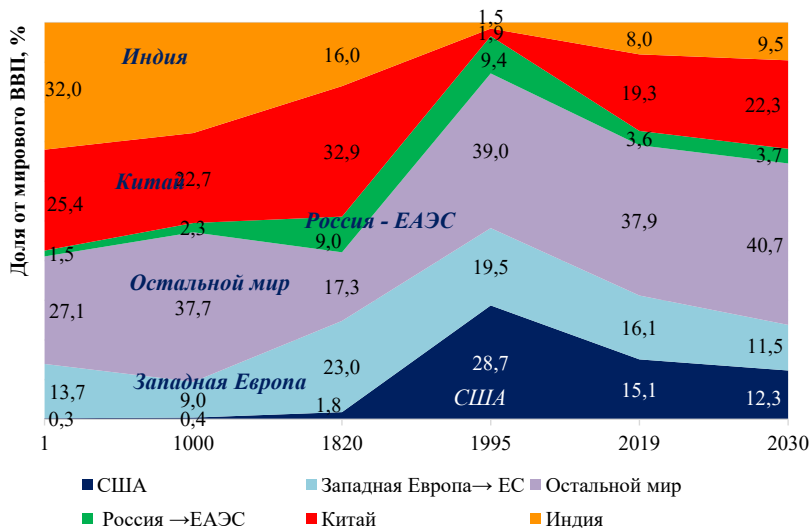
Каждая их стран ЕАЭС, испытав трансформационный кризис распада СССР, с 1991 г. по 1995 г. потеряла примерно 35–50 % своего ВВП и все вместе – 1,7 % своей доли в мировой экономике. С 1994 г. они перешли к хорошим восстановительным темпам роста, но не успевали за стремительным ростом Китая и Индии и в результате в сумме страны-члены ЕАЭС из-за России за 25 лет потеряли еще 0,33 % своей доли в мировой экономике, хотя каждая из остальных увеличила свою долю.

Темпы экономического роста в ближайшие годы в ключевых экономиках мира станут существенно ниже ввиду сворачивания стимулирующих мер и усугубления торговых ограничений, замедления роста совокупной факторной производительности (СФП). До пандемического кризиса прогнозировалось, что на горизонте до 2024 г. темпы прироста ВВП в США замедлятся с 3 % в 2018 г. до 1,6 % в 2024 г., в ЕС – с 2,2 % в 2018 г. до 1,6 % в 2024 г. (по прогнозу МВФ). Опережающему экономическому росту в США в сравнении с ЕС способствовало успешное проведение Д. Трампом структурной политики по возврату из-за рубежа американских производств, активное развитие отраслей цифровой экономики, а также стимулирующая фискальная политика, сдерживание импорта и торговые договоренности с Китаем о массовой закупке американских товаров.

Экономика Китая также будет медленно замедляться: с 6,1 % в 2019 г. до 5,5 % в 2024 г., несмотря на принимаемые активные меры по перестройке экономики и снижению финансовых рисков, связанных с высокими темпами кредитного стимулирования. Темпы роста ВВП в Индии вырастут с 6,1 % в 2019 г. до 7,3 % в 2024 г. (прогноз МВФ). Кроме того, МВФ прогнозирует рост мировой экономики до 2024 г. в среднем на 3 % в год по обменному курсу и на 5 % по ППС. После пандемического кризиса прогноз МВФ более пессимистичен: в 2020 г. падение мировой экономики на 3 %, но в 2021 г. восстановление и рост на 3,8 %.

Оценка роста после 2024 г. предполагает исчерпание структурных факторов роста, устойчивое замедление роста развитых экономик и некоторое (в меньшей степени) Китая. Консенсус-прогноз роста мировой экономики до 2030 г., составленный на основе прогнозов HSBC-банка, СЕРП (Франция), OECD и других (обзор см. в [4]), – 4 % в текущих международных долларах и 3,8 % в постоянных, при этом рост в развивающихся странах будет замедляться, а в развитых – несколько ускоряться и после 2030 г. они сблизятся к снижающейся траектории от 3 до 2 % к 2060 г. в постоянных долларах и 3,8 % – в текущих (рисунок 1.3).

Рисунок 1.3. Доля стран – мировых лидеров и стран ЕАЭС в мировом ВВП по ППС, %



Примечание. 1820 г. – Maddison [7], 1995 г. и 2019 г. – МВФ, 2030 г. – консенсус-прогноз [4].

**Тренд 3. Возрастает влияние на экономики стран мира изменений климата,** что, согласно отчету Всемирного экономического форума «О глобальных рисках»<sup>2</sup> 2020 г., является главным глобальным риском XXI в. Изменение климата и рост антропогенной нагрузки на окружающую среду влекут за собой стремительное сокращение биоразнообразия (особенно фауны) и деградацию экосистем, повышение вероятности возникновения экстремальных погодных явлений (землетрясения, цунами, извержение вулканов) и экологических катастроф. Эта проблема усиливается истощением природных ресурсов (минерально-сырьевых, водных, земельных, лесных и пр.) и интенсификацией конкуренции за них. Глобальное потепление при росте населения ведет к снижению агропродовольственного потенциала планеты и требует инновационной адаптации сельского хозяйства к новым климатическим условиям, в первую очередь за счет резкого расширения площади орошаемых земель, как спосо-

<sup>2</sup> См.: [www.weforum.org](http://www.weforum.org).

ба борьбы с учащающимися засухами, во вторую – за счет стимулирования новых агро- и пищевых технологий и в третью – за счет использования новых технологий индустриального производства сельскохозяйственного сырья и продуктов питания (точное земледелие, умное животноводство, городское земледелие). Изменения климата, утрата биоразнообразия могут иметь необратимые последствия для общества, экономики, здоровья людей стран-членов ЕАЭС.

Из-за градостроительства за последние 60 лет площадь пахотных земель на планете Земля сократилась с 0,52 га до 0,19 га на человека. В этой связи государства – участники ЕАЭС: Казахстан, Россия, Беларусь, Кыргызстан, Армения, обладающие соответственно 0,85, 1,68, 0,6, 0,21 и 0,15 га на человека, обязаны приоритетным направлением развития ЕАЭС считать высокотехнологичную аграрную политику, адаптирующуюся к изменениям климата и направленную на обеспечение коллективной продовольственной безопасности стран ЕАЭС и наращивание экспорта продуктов питания с высокой добавленной стоимостью.

Мировая борьба с изменениями климата приведет к стабилизации спроса и цен на углеводороды, что потребует от России и Казахстана перехода к несырьевой модели развития, а от всех стран ЕАЭС – дальнейшего повышения энергоэффективности экономик, эффективного использования возобновляемых источников энергии, широкого распространения электромобилей и др.

*Тренд 4 – демографический, выраженный в сокращении рождаемости практически во всем мире (среднемировой коэффициент фертильности по прогнозам ООН за столетие он снизится с 2,64 в 2000 г. до 2,4 в 2050 г. и до 1,94 в 2100 г., в 2019 г. был 2,5) и старении населения из-за существенного роста продолжительности жизни с 67 лет в 2000 г. до 77,1 года в 2050 г. и 81,7 года в 2100 г. (медианный прогноз ООН – 2019). Демографическая проблема снижает прирост трудовых ресурсов (в целом в ЕАЭС он будет отрицательным), тормозит рост мирового спроса (динамику спроса задает быстрорастущее молодое население) и изменяет геополитическую ситуацию из-за прогнозируемых значительных изменений размеров государств (согласно ООН к 2050 г. впереди ЕАЭС с примерно 170 млн человек будут 10 стран: Индия – 1639 млн, Китай – 1402 млн, Нигерия – 401 млн, США – 379 млн, Индонезия – 331 млн, Пакистан – 338 млн, Бразилия – 229 млн, Эфиопия – 205 млн, Конго – 195 млн, Бангладеш – 193 млн чел. Мировое население с 7,8 млрд человек в 2020 г. вырастет до 8,5 млрд в 2030 г., 9,7 млрд в 2050 г. и до 11,2 млрд в 2100 г. (ООН).*

## **1.2. Стагнация торговой глобализации, дисбалансы в торговле и рост долгов**

*Тренд 5. После кризиса 2008 г. и коронавирусного кризиса 2020 г. будет продолжаться стагнация торговой глобализации, которую частично компенсирует цифровая глобализация и регионализация [8].*

Рост экономической активности в XXI столетии сопровождается замедлением международной торговли традиционными товарами и ростом трансграничной электронной торговли, торговли цифровыми товарами. После финансового кризиса 2007–2008 гг. мировая торговля товарами и услугами достаточно быстро восстановилась, достигла в 2014 г. 23,6 трлн долл. и после этого практически стоит на месте из-за действий США по защите своих торговых интересов. Эластичность торговли по ВВП опустилась до 0,8. В докризисные времена (до 2008 г.) мировая торговля имела эластичность 1,7 по ВВП, т. е. на 1 % роста мирового ВВП мировая торговля росла на 1,7 %, а в период 1950–2000 гг. эластичность равнялась 3, в эти годы страны все больше уходили в специализацию согласно теории сравнительных преимуществ (таблица 1.2), (рисунок 1.4). С 1980 г. их подталкивал к этому Китай, стремительно наращивая объемы мировой торговли, китайские товары вытесняли национальные, и если страна не находила нишу, не занятую китайцами, тормозился рост ее ВВП.

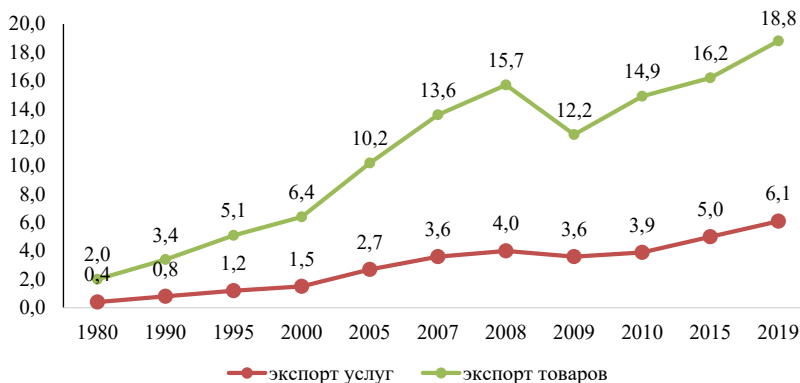
Стагнация мировой торговли товарами компенсируется быстрым ростом торговли услугами из-за цифровизации мировой экономики и виртуализации ВВП, которые с 2005 г. растут в среднем на 5,4 % в год, что увеличило их долю в мировом ВВП с 6,2 % в 2007 г. до 6,9 % в 2019 г. [8]. Согласно Глобальной торговой модели ВТО к 2040 г. доля услуг в мировой торговле за счет цифровизации увеличится на 50 %, особенно стремительно будут расти трансграничные услуги образования и здравоохранения.

Рост иностранной добавленной стоимости (UDS-FVA) в экспортных товарах также стагнирует – это вывод WIR-2019 (мировой инвестиционный отчет UNCTAD за 2018 г.), который основан на том, что с 1990 г. по 2007 г. показатель UDS-FVA рос с 24 до 31 %, а последние годы он снизился до 30 %.

Пандемия, нарушившая логистику, вызвала стремление стран сокращать длинные цепочки добавленной стоимости и концентрировать производство в регионах близко расположенных стран, что усилило стремление к регионализации производств в противовес глобализации.



**Рисунок 1.4. Рост мировой торговли товарами и услугами, трлн. долл. по обменному курсу**



*Примечание.* Расчеты автора на основе данных UNCTAD.

**Таблица 1.2. Периоды торговой глобализации**

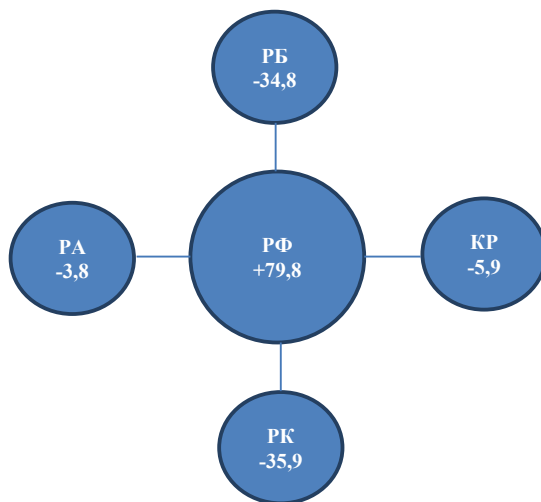
Показатель	Среднегодовой рост мирового ВВП по ППС в постоянных международных долларах (%)	Среднегодовой рост мировой торговли в постоянных международных долларах (%)	Эластичность торговли, то есть повышение роста торговли над ростом ВВП (раз)	Экспортная квота на конец периода (к ВВП по ППС)
Соединение европейской мировой экономики (Византия) и китайского Великого шелкового пути (Валлерстайн)	0,15	–	–	–
Торгово-колониальная глобализация (Колумбов обмен) 1500–1820	0,32	0,96	3,0	1
Глобализация промышленного капитализма 1820–1870	0,94	4,18	4,4	4,6
Финансово-промышленная глобализация 1871–1913	2,12	3,40	1,6	8
Стагнация глобализации. Великая депрессия 1914–1950	1,82	0,90	0,5	6
Бреттон-Вудская глобализация 1950–1973	4,90	7,88	1,6	10
Золотая эра глобализации 1974–2003	3,17	5,38	1,7	31
Цифровая глобализация 2008–2019	3,7	3,3	0,9	28

*Примечание.* Расчеты автора на основе [8] и базы данных UNCTAD.

В [8] показывается, что золотая эра торговой глобализации закончилась и ее сменила эра цифровой глобализации, т. е. трансграничной электронной торговли и торговли цифровыми товарами и услугами.

**Тренд 6. Торговый дефицит стран мира с Китаем** (в последние годы чистый экспорт в среднем 0,5 трлн долл. в год: в 2019 г. экспорт – 2,5 трлн долл., импорт – 2,07 трлн долл) – одна из причин торможения роста ВВП у многих стран и увеличения долгов. Для стран ЕАЭС добавляется также торговый дефицит с Россией, положительный чистый экспорт которой в страны ЕАЭС за 5 лет составил почти 80 млрд долл., что увеличивает ВВП России и уменьшает ВВП стран-партнеров по ЕАЭС, а также увеличивает их внешний долг России (рисунок 1.5, 1.6).

Рисунок 1.5. Суммарный дефицит в торговле товарами с Россией остальных стран – членов ЕАЭС за 2015–2019 гг., млрд долл.



Примечание. Расчеты автора по статданным ЕЭК ([www.eurasiancommission.org](http://www.eurasiancommission.org)).

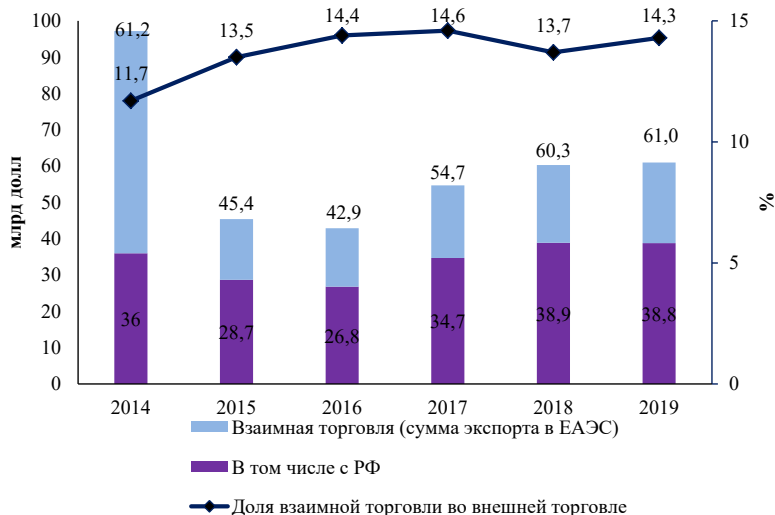
Значительный вклад в феноменальный рост экономики КНР обеспечивал рост китайского чистого экспорта за счет торможения роста ВВП тех стран, с которыми Китай имел растущее положительное торговое сальдо. Рост чистого китайского экспорта увеличивает долги стран и тормозит рост их ВВП. Китайские товары, вытесняя национальные, от-

нимают доли процентов роста, в том числе и у стран ЕАЭС. У США отрицательное сальдо с Китаем за 20 лет выросло с 84 млрд долл. до примерно 400 млрд долл. (и только в 2019 г. Д. Трампу удалось снизить китайский экспорт более чем на 50 млрд долл., который составил 419 млрд долл., а импорт – 123 млрд долл.), дефицит торговли ЕС с Китаем в 2019 г. составил 113 млрд долл. (данные WTO).

Одна из главных мировых проблем – дефицит торгового баланса США. С 2000 г. он был отрицательным: примерно в 500 млрд долл. в год и за 20 лет накопился до 10 трлн долл., что привело к росту госдолга США в 26 трлн долл. на середину 2020 г. Заметим, что до отмены золотого стандарта в 1970 г. у США был профицит торговли.

Рост взаимной торговли стран-членов ЕАЭС (рисунок 1.6) в основном происходит за счет роста стоимости импорта сырьевых товаров из Российской Федерации. Несмотря на экспорт в Китай странами ЕАЭС значительного объема природных ресурсов, их суммарное отрицательное сальдо торговли с Китаем составило в 2015 г. 8,7 млрд долл., 2016 г. – 12,7, 2017 г. – 12,2, 2018 г. – 0,4 и 2019 г. – 1,4 млрд долл.

Рисунок 1.6. Динамика взаимной торговли стран-членов ЕАЭС\*, млрд долл.



\* В том числе с РФ.

Примечание. Расчеты автора по статданным ЕЭК ([www.eurasiancommission.org](http://www.eurasiancommission.org)).

Из-за ежегодного отрицательного торгового баланса большинства стран мира с Китаем значительный валовый внешний долг образовался не только у США, но и у других государств. Его мировой объем достиг 77 трлн долл. и практически сравнялся с мировым ВВП в 84,7 трлн долл. (таблица 1.3). Эластичность роста совокупного мирового долга достигла 1,5–2 от роста мирового ВВП. Мировой долг (внешний и внутренний) достиг 188 трлн долл., т. е. 220 % мирового ВВП, или 24,4 тыс. долл. на каждого жителя Земли.

*Таблица 1.3. Задолженность у главных должников мира и стран ЕАЭС на начало 2020 г.*

Место в мире	Страна	Валовой внешний долг страны, млрд. долл.	% ВВП	Внешний долг на жителя, тыс. долл.
1	США	23 140	135	69,6
2	Китай	16 251	90	11,5
3	Япония	13 504	295	76,9
4	Великобритания	2 681	108	119
5	Германия	2 557	71	31,4
6	Нидерланды	515	64	29,9
	Мир	78 000	308	≈ 32
25	Россия	490,8	28 (28,8)	3,3
34	Казахстан	157,7	94 (87,6)	8,4
65	Беларусь	40,7	79 (64,5)	4,3
102	Армения	12,3	- (90,0)	4,1
119	Кыргызстан	8,3	54 (98,6)	1,3
	<i>ЕАЭС</i>	<i>709,0</i>	<i>35,2</i>	<i>4,3</i>

*Примечание.* Составлено автором по данным статистики ЕЭК (в скобках).

Самые большие кредитные должники в мире – правительства (таблице 1.4). Отметим, что средняя задолженность правительств по анализируемым Банком международных расчетов (BIS) 27 крупнейшим странам мира – 85 % мирового ВВП (по всем странам – 60 %). Все страны ЕАЭС (таблица 1.4) имеют госдолг ниже среднемирового уровня долгов. В мире более 70 государств имеют госдолг более 60 %, а около 15 более 100 %. Для решения долговой проблемы знаменитый экономист Т. Пикетти [9] предлагал ввести налог на капитал и постепенно им погашать государственные долги.

Таблица 1.4. Страны мира с наибольшим суммарным госдолгом\* и ЕАЭС

	Страны	Госдолг			Прогноз 2024 г., % ВВП
		% ВВП в 2019 г.	млрд долл.	на душу населения, тыс. долл.	
1	Япония	236	11,6	92	238
2	Греция	175	360	34	154
3	Ливан	153	72	13	178
4	Венесуэла	152	156	44,5	168
5	Италия	131	2,557	41	116
6	Португалия	119	274	27	105
9	США	108	21000	64	117
	ЕС	83	14367	28,7	74
	Мир	60	48000	6,4	–
53	Армения	57	7	2,0	48
54	Кыргызстан	56	4,5	0,7	55
71	Беларусь	46	26	3,1	57
112	Казахстан	24	28	1,7	24
122	Россия	13	201	1,7	21

\* Внешний и внутренний долг, включая муниципальные.

Примечание. Расчеты автора по данным статистики МВФ и Всемирного банка.

### 1.3. Негативная роль международных резервов и стагнация трансграничных потоков капитала

**Тренд 7. Международные резервы выросли до чрезмерных значений и финансируют под низкий процент правительства развитых стран, отвлекая финансовые ресурсы развивающихся стран от национальных инвестиционных проектов, наметилась их «дедолларизация» (растет и будет расти доля юаня) и «золотизация», что восстановило высокие цены на золото.**

Под международными резервами понимают внешние активы государства, используемые для удовлетворения потребности в финансировании дефицита платежного баланса, проведения интервенций на валютном рынке для оказания воздействия на валютный курс, а также для погашения внешнего госдолга. Анализ таблицы 1.5, в которой представлены мировые лидеры по накопленным резервам, показывает, что они чрезмерны, причем значительно растут объемы монетарного золота, которого в резервах хранится около 35 тыс. тонн, это около 17 % всего добытого золота. Мировые резервы в золоте достигли 34,4 тыс. т, или 11 % резервов. После финансового кризиса 2008 г. центробанки покупают

примерно по 500–600 т., в 2018 г. особенно много золота купили Россия – 274 т, Турция – 51 т, Казахстан – 51 т, Индия – 42 т, Венгрия – 28 т., в 2019 г. около 100 т. золота приобрела Польша и Китай, по 10 т. Турция и Эквадор. Крупные обладатели золотого запаса – Иран и Узбекистан (более чем по 350 т) – не публикуют данные о его наличии. Больше всего монетарного золота имеют США, Россия, Швейцария, Китай, Германия. Значительны запасы золота у МВФ – 2814 т и стран еврозоны – 10 778 т (54,4 %), в том числе ЕЦБ – 504,8 тонны (26,2 %). Напомним, что США создали свои золотые запасы, обязав во время Великой депрессии в 1933 г. всех физических и юридических лиц сдать золото государству по цене 20,66 долл. за унцию. В итоге американские запасы драгметалла достигли к концу второй мировой войны 20 тыс. т, но уже по цене 35 долл. за унцию, примерно 1 доллар за 1 грамм золота (на этом уровне и был введен золотой стандарт). Сегодня 1 грамм золота стоит почти 70 долл. Структура валют резервов имеет следующий вид (МВФ): доллары – 62 %, евро – 20 %, йена – 5 %, фунты стерлингов – 4 %, юань – 2 %, остальные валюты – 6 %.

*Таблица 1.5. Динамика золотовалютных резервов стран-мировых лидеров и стран ЕАЭС*

	Страна	Суммарные, млрд долл.		В золоте	
		1995 г.	2020 г., июль–август	тонн (место в мире), 2020 г.	% золота в резервах
1	Китай	80,3	3 298	1 948 (6)	3,0
2	Япония	192,6	1 399	765 (8)	3,0
3	Швейцария	68,6	1002	1 040 (7)	7,0
5	Саудовская Аравия	10,4	447	323 (15)	3,9
8	Индия	22,9	535	658 (9)	8,0
20	США	176	140	8 134 (1)	79,0
4	Россия	18,0	591,7	2 300 (5)	23,0
53	Казахстан	1,7	35,4	381 (13)	65,5
77	Беларусь	2,0	7,5	49,4 (44) <sup>3</sup>	31,8
114	Армения	0,1	2,6	0	0
117	Кыргызстан	0,1	2,3	11,4 (65)	25,4

*Примечание.* Расчеты автора по данным статистики МВФ и Всемирного золотого совета (World Gold Council). Среднеевропейская норма золота в резервах 20,5 %.

После отмены золотого стандарта по инерции страны продолжают держать резервы в долларах США, в том числе из-за доминирования доллара как основной валюты международного ценообразования и расчетов.

<sup>3</sup> По данным Национального банка Республики Беларусь на 01.01.20 золотовалютные резервы Беларуси составляют 42,2 т.

Введение евро в 2001 г. отняло у доллара примерно 20–25 % валютных рынков и позволило странам еврозоны существенно уменьшить свои резервы. Сегодня юань начинает путь, подобный евро, и постепенно вытесняет доллар, в инвестициях и даже в резервах, не говоря о торговых расчетах (товарооборот Китая составляет более чем 4 трлн долл., а это пятая часть мировой торговли). Почти все проекты Китая в странах проекта «Один пояс и один путь» реализуются на китайском оборудовании и оплачиваются китайскими кредитами в юанях. Стремительно развивается Шанхайская биржа, а это значит, что идет реализация зарубежных акций и облигаций за юани, на которые закупается китайское оборудование.

Дискуссии о чрезмерности, навязанной МВФ величины резервов в размере трех месяцев импорта, хранимых каждой страной как минимум на треть в гособлигациях США, продолжаются. Парадокс, но страны с огромными потребностями в модернизации задешево экспортировали около 7 трлн долл. капитала в резервы под крайне низкий процент (профицит текущих счетов 142 развивающихся стран дан в отчете Банка международных расчетов (см.: [bis.org](http://bis.org)), в то время как конкурируют они между собой за инвестиции из развитых стран под существенно более высокие проценты.

Трансфер сбережений бедных стран в пользу потребления богатых поддерживается и синергетически усиливается другими дисбалансами мировой экономики, возникшими из-за экономической монополии развитых стран. Развивающиеся страны стали центрами сбережений, а США и другие развитые страны – потребителями произведенных в развивающихся странах товаров с оплатой их фактически за деньги, предоставленные в долг поставщиками товаров. Понимая это развивающиеся страны все большую часть резервов направляют в национальные стабилизационные фонды (арабские нефтедобывающие страны, Норвегия, быстро развивающиеся страны Азии и др.) и расходуют их на инвестиционные цели, в том числе, как Китай, для покупки зарубежных месторождений, заводов, портов. Беларусь также немалые средства направила не в золотовалютные резервы, а в Резервный фонд и в Банк развития на инвестиционные инфраструктурные и модернизационные проекты.

Сочетание долларом функции национальной и мировой валюты (бумажных долларов за пределами США находится более 0,5 трлн) приносит ФРС за счет инфляции ежегодно более 30 млрд долл. доходов (таблица 1.6). Долларовая инфляция только на 1 % (с 1995 г. она составила 56 %) снижает валютные резервы Китая и Японии соответственно на 10 млрд и 7 млрд долл. и соответственно уменьшает госдолг США.

**Таблица 1.6. Основные зарубежные держатели долговых обязательств правительства США (июль 2020 г.)**

	Страна-держатель	Млрд долл.	% от нерезидентов
1	Япония	1293,0	18,2
2	Китай	1073,4	15,1
3	Великобритания	424,6	6,0
4	Ирландия	330,8	4,7
5	Гонконг	267,1	3,8
6	Бразилия	265,7	3,7
7	Люксембург	264,7	3,7
8	Швейцария	250,7	3,1
9	Оффшорные банки Кайманских островов	212,9	3,0
10	Бельгия	211,9	3,0
Первые 10*		4594,8	64,8
Всего иностранных обязательств в облигациях правительства США		7 087,2	100
Госдолг США, всего		22000	
Доля иностранных обязательств в облигациях в госдолге США, %			30

\* Россия из числа крупных держателей долга в 2018 г. вышла, сохранив только 15 млрд долл. вместо 150 млрд долл. на начало 1918 г.

Источник: расчеты автора по данным [censusbureau.us](http://censusbureau.us).

Выровнять платежные дисбалансы, а также придать экономический смысл значительным потокам капитала из Китая и арабских нефтедобывающих стран в США могло бы приобретение не облигационных активов, а собственности, т. е. США за долги рассчитывались бы собственностью. Однако США и страны ЕС в последнее время блокируют китайские покупки. Частично платежные дисбалансы смягчает интеллектуальная рента. Развитые страны, сдерживая потоки мигрантов в целом, стимулируют приток специалистов мирового уровня, и их мозгами, опосредованными в высокотехнологичных изделиях, – «гуглах», «фейсбуках» и «майкрософтах», расплачиваются за долги. Однако этого оказалось недостаточно – сегодня уже стали открыто говорить (особенно президент США Д.Трамп) о необходимости восстановления национального индустриального сектора, вынесенного ранее в Китай и другие развивающиеся страны (WIR-2018 посвящен полностью новой индустриальной политике, т. е. политике возврата развитых стран от постиндустриальной экономики услуг к новой индустриализации и переходу к ее цифровизации).



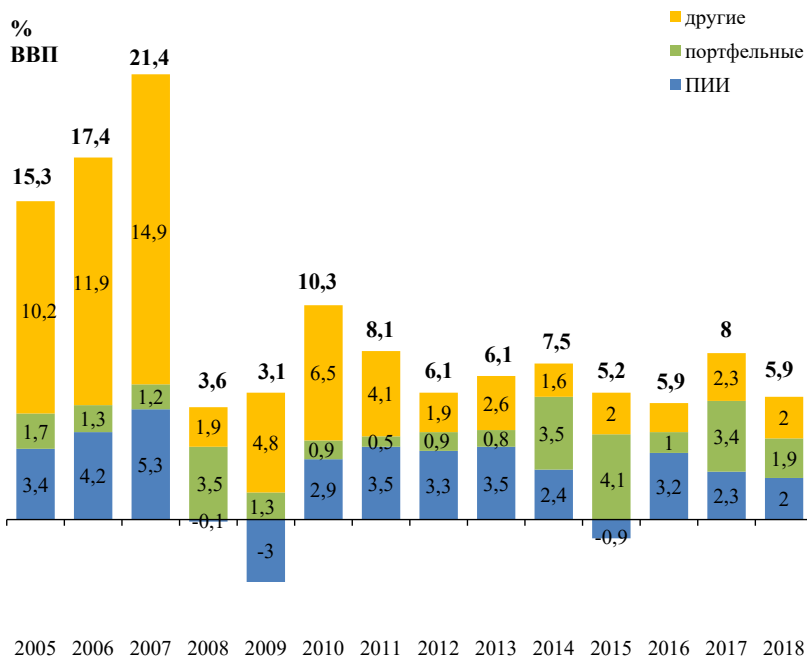
В Беларуси резервы почти достигли трехмесячного импорта, хотя теоретические исследования, обосновывающие такую норму, отсутствуют.

***Тренд 8. Трансграничные инвестиции стагнируют – сегодня 4/5 инвестиций составляет национальный капитал. На мировом рынке международных облигаций продолжают доминировать финансовые институты, при этом растет доля облигаций с отрицательной доходностью с учетом инфляции. Мировое лидерство перешло к азиатским (в первую очередь китайским) банкам.***

Структура мировых трансграничных инвестиций как доли мирового ВВП представлена на рисунке 1.7, который наглядно демонстрирует антиглобалистскую инвестиционную тенденцию после кризиса 2008 г. До кризиса при нарастании с 2000 г. доли в мировом ВВП трансграничных инвестиций до 21,4 % непрерывно росли и все их компоненты: ПИИ – с 2 % в 2000 г. до 5,3 % в 2007 г., портфельные инвестиции – с 0,4 % до 1,7 % в 2005 г., банковские заимствования – с 2 % до 10,5 %. После кризиса 2008 г. суммарно трансграничные инвестиции – 5–6 % ВВП, ПИИ держатся в коридоре 2–3 %, портфельные – 0,2–1,3 %. Мировые инвестиции в целом (Gross Fixed Capital Formation), равные до кризиса в среднем 12,5 трлн долл., после кризиса стабилизировались на уровне 18,7 трлн в 2015 г. и 2016 г., 20 трлн долл. в 2017 г. и 21,4 – в 2018 г., т. е. сохранились на уровне примерно в 25 % мирового ВВП. Таким образом, 4/5 прироста капитала сегодня дает национальный капитал.

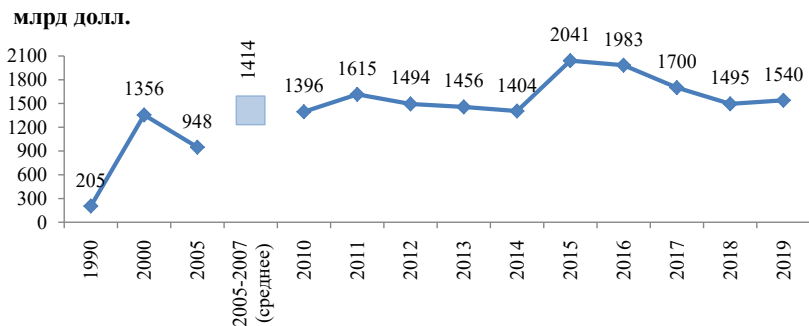
Мировой объем ПИИ последние 20 лет находится в интервале 1,3–2,1 трлн долл. Анализ динамики мировых ПИИ (рисунок 1.8) показывает, что, восстановившись после финансового кризиса, они в 2017–2019 гг. вновь упали до уровня десятилетней давности. По отношению к мировому ВВП мировые ПИИ в 2019 г. не велики – 1,8 % ВВП, однако это важнейший источник модернизации национальных экономик, т. к. они приносят новейшие технологии и современные бизнес-процессы. В таблице 1.7 представлены страны – главные поставщики и реципиенты ПИИ в 2019 г. Из развивающихся стран значительные ПИИ получают Китай, Бразилия, Индия. Китай к тому же стал одним из главных мировых поставщиков инвестиций (с отрывом почти в 2 раза от США).

Рисунок 1.7. Трансграничные потоки капитала, % от мирового ВВП



Примечание. Расчеты автора по данным UNCTAD (WIR-2019).

Рисунок 1.8. Приток ПИИ в мире, млрд долл.



Примечание. Расчеты автора по данным UNCTAD, WIR-2020.

Таблица 1.7. Мировые лидеры по ПИИ и страны ЕАЭС

Страна	Приток в 2019 г., млрд долл.	Отток в 2019 г., млрд долл.	Накопленные	
			принятые к 2019 г., трлн долл.	отправленные к 2019 г., трлн долл.
США	246,2	124,9	9,5	7,7
ЕС	446,9	455,3	11,1	12,5
Китай	141,2	117,1	1,8	2,1
Гонконг	68,4	59,3	1,9	1,8
Сингапур	92,1	33,3	1,7	1,1
Индия	50,5	12,1	0,4	0,2
			<b>млрд долл</b>	<b>млрд долл</b>
Россия	31,7	22,5	463,9	386,6
Казахстан	3,1	-2,6	149,4	15,6
Беларусь	1,3	0,007	14,5	1,4
Армения	0,254	-0,143	5,7	0,536
Кыргызстан	0,209	0,003	5,6	0,01
Мир	1 540	1 314	36 470	34 571

Примечание. Расчеты автора по данным UNCTAD, WIR-2020.

Страны ЕАЭС, за исключением Казахстана, накопили небольшие запасы ПИИ на душу населения (рисунок 1.9). Объем взаимных ПИИ также невелик и волатилен: в 2015 г. – 13,2 % от всех ПИИ, а в 2017 г. – только 3,2 %.

Рисунок 1.9. Накопленные ПИИ на душу населения в странах ЕАЭС, долл.



Примечание. Расчеты автора по данным UNCTAD и ЕЭК.

Одна из причин снижения потока ПИИ – низкая норма прибыли на иностранный капитал: в 2017 г. она составила всего 6,7 % и продолжает снижаться (WIR-2019). Накопленные ПИИ в мире к концу 2019 г. достигли 36,5 трлн долл., что примерно составляет 42 % мирового ВВП. Это довольно значительно, так как суммарный накопленный мировой капитал (основные фонды) ненамного превышает мировой ВВП.

Поток ПИИ в Беларусь последние годы составляет порядка 2,4 % ВВП, что находится на нижней границе среднемирового значения. Накопленные ПИИ составляют порядка 38 % ВВП, что тоже немногим меньше среднемировой нормы в 42 % ВВП. Накопленные ПИИ на душу населения достигли 2,1 тыс. долл. (рисунок 1.9), что в 2 раза меньше мировой нормы в 4,5 тыс. долл. ПИИ поступившие из других стран ЕАЭС имеют существенное значение только для Беларуси и Армении.

Главное достоинство ПИИ – получение передовых технологий и современных бизнес-процессов. Разумеется, регулируя ПИИ, не следует забывать и их отрицательные эффекты, хорошо описанные в научной литературе:

1) ПИИ чаще всего приходят с ТНК (за рубежом используют термин МНК – многонациональные компании), которые за счет масштаба захватывают весь национальный рынок, вытесняя национальные компании;

2) большинство инвесторов ориентированы не на экспорт, а на завоевание местного рынка;

3) иностранные компании перетягивают квалифицированные трудовые ресурсы из национальных компаний;

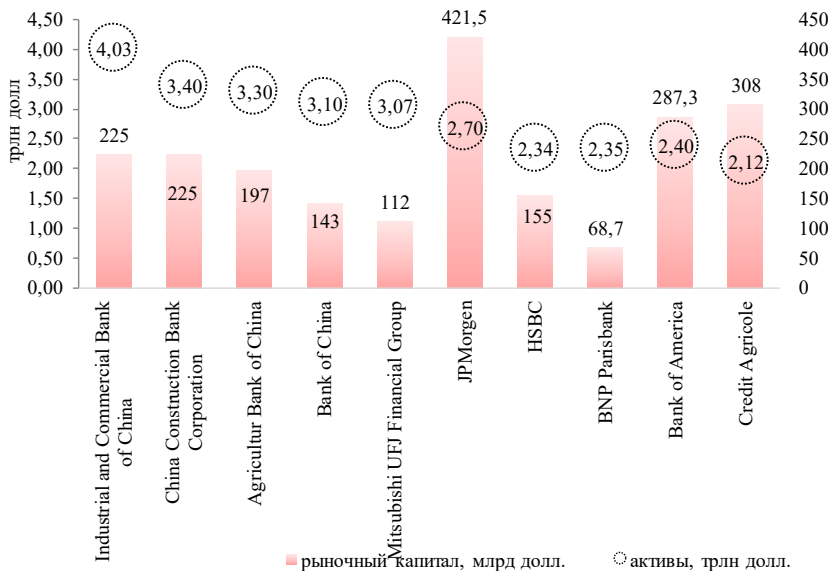
4) большинство иностранных инвесторов приходят не с высокими, а с устоявшимися технологиями, и их цель – найти рынок сбыта.

Международные облигации (International Debt Securities) – один из важных инструментов инвестиционных заимствований как правительств, так и финансовых институтов и корпораций. По данным BIS, мировой рынок непогашенных международных облигаций (IBS) оценивался в 2019 г. в 24,4 трлн долл., среди них доминировали облигации финансовых институтов – 70 %, корпораций – 15 % и правительств – 9 %. Валютная структура подобных облигаций была следующей: в долларах – 46 %, в евро – 38 %, в йене – 8 %, в фунтах стерлингов – 4 %. В зарубежных обязательствах значительна доля гособлигаций. Мировыми лидерами по гособлигационному долгу являются: США – 35 % мирового объема, Япония – 26 %, Италия, Франция, Великобритания по 6 %, остальные страны – 21 %.

Bloomberg в 2019 г. оценивал емкость рынка облигаций как зарубежных, так и национальных в 54,6 трлн долл.

В обращении в Республике Беларусь находится корпоративных облигаций примерно на 16 млрд руб.

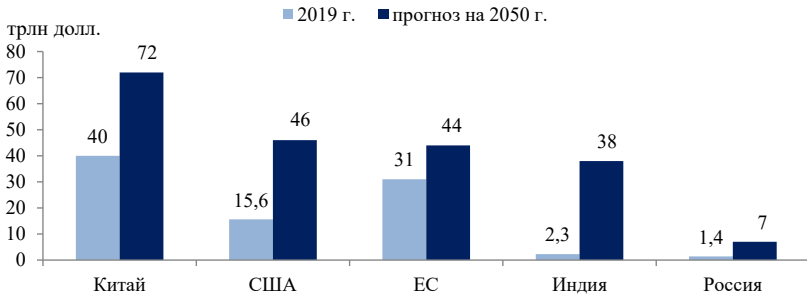
Рисунок 1.10. TOP-10 мировых банков по активам и капиталу на начало 2020 г.



Примечание. Расчеты автора (по данным Forbes).

На рисунке 1.10 приведено 10 крупнейших по активам мировых банков, подтверждающих сформулированный тренд. На 11-м месте идет американский S&P Wells – 1,95 трлн долл., на 12-м Japan Post – 1,87 трлн долл., на 13-м – знаменитый Citigroup – 1,87 трлн, и только на 15-м один из давних мировых лидеров Deutsche Bank – 1,77 трлн долл. Несмотря на доминирование китайских банков, в TOP-100 по активам по-прежнему входят 36 банков из ЕС, 18 из Китая, 12 из США, 8 из Японии и 1 (Сбербанк – 0,35 трлн долл.) из России. На рисунке 1.11 отражены самые большие банковские системы в мире и прогноз на 2050 г., а на рисунке 3.6 – страны с наибольшими банковскими активами и кредитами по отношению к ВВП. Среднее значение по анализируемым BIS странам – 96 %. В Аргентине этот показатель минимальный – 15 %.

**Рисунок 1.11. Мощность (активы) банковских систем стран – мировых лидеров<sup>4</sup> в 2019 г. и прогноз на 2050<sup>5</sup> г., в долл. 2009 г.**



Источник: www.bis.org, www.pwc.com.

**Тренд 9. Спекулятивные портфельные инвестиции в фондовые рынки продолжают создавать дисбаланс между рыночной и балансовой стоимостью корпораций, т. е. коэффициент Тобина непрерывно растет. Лидером фондового рынка остаются США, при этом развивающиеся страны пытаются потеснить США на этом рынке. Многие фондовые индексы достигли максимумов из-за исторически низких ставок центробанков.**

После снятия в конце XX в. последних ограничений на трансграничное инвестиционное участие мультинациональных банков в портфельных инвестициях избыточные потоки капиталов направлялись на мировые фондовые биржи, резко взвинчивая стоимость компаний. Рост индексов (средняя стоимость элитных для страны предприятий) отрывался от балансового капитала в десятки раз (индекс Тобина). Первый сигнал опасности такой ситуации дал разрушение рыночной стоимости интернет-компаний на рубеже тысячелетий. Сигнал услышан не был – объем торгов на фондовом рынке за следующие 8 лет вырос в 20 раз, и случился финансовый кризис 2008 г. В преддверии кризиса отток спекулятивных капиталов с фондовых рынков привел к падению биржевых индексов, например снижение стоимости 10 ведущих мировых банков в кризис с 1,3 трлн долл. до 0,3 трлн долл. нарушило пропорцию между собственным и заемным капиталом и сократило возможности по привлечению дополнительного финансирования и рефинансирования имею-

<sup>4</sup> BIS, данные за II квартал.

<sup>5</sup> Исследование PwC (PricewaterhouseCoopers).

щихся долгов, что вело банки и компании реального сектора к банкротству (значительная доля кредитов выдается под залог акций). Так, даже в хорошо защищенной валютными резервами России рыночная стоимость фирм в кризис 2008 г. уменьшилась в 3 раза (индекс РТС упал с максимума 2 400 до 750).

Суммарная стоимость акций в мире за 10 лет (с 2007 г. по 2018 г.) увеличилась с 63,8 трлн долл. почти до 100 трлн долл. (в пик подъема), в пик спада – в кризис 2008 г. – она упала до 27 трлн долл. Ежегодный трансграничный портфельный капитал невелик: максимум в 2005 г. – 1,7 % мирового ВВП, минимум в кризисный 2008 г. – (–0,25 %), в 2014 г. – (–1,1 %), 2015 г. – (–0,5 %), 2016 г. – (–0,1 %), 2017 г. – 0,7 % (данные UNCTAD, WIR-2019).

После финансового кризиса 2008 г. некоторые предлагали установить новое биржевое правило: *продать купленные акции стратегических для страны компаний можно не через минуты или часы, а через, например, три года (так делал Китай с банковскими акциями)*, которое частично отсекало от биржи спекулянтов и обеспечивало свободный доступ для тех, кто хочет иметь собственность на длительный период.

В 2018 г. капитализация мирового рынка акций после роста в 2017 г. на 15 трлн долл. снизилась на 12 трлн долл., причем с максимумов 2018 г. на конец года снижение составило 20 трлн – особенно подешевели из-за давления финтеха акции системообразующих банков (–36 %). И Европа, и Азия показали худший результат после мирового финансового кризиса в 2008 г.

Рост стоимости акций 2400 компаний мира, фиксируемый индексом MSCI ACWI<sup>6</sup>, который включает 23 развитых и 24 развивающихся страны, в 2017 г. (золотой год мирового фондового рынка) составил 30,46 %, а в 2018 г. (провальный год) упал на 7,82 % в основном за счет США и развивающихся рынков (–14,57 %). Вместе с тем за 3 последних года рост значителен (таблица 1.8) и обусловлен в первую очередь тем, что дешевые деньги из-за мягкой политики центробанков не идут в реальный сектор по причине замедления роста рынков (стабилизация роста численности мирового населения).

Важный показатель страны – капитализация ее фондового рынка по отношению к ВВП. Средний для мира показатель – 84%. Наибольшее значение имеет Гонконг – 1 339%, в целом по этому показателю доминирует Азия (рисунок 1.12, 1.13).

---

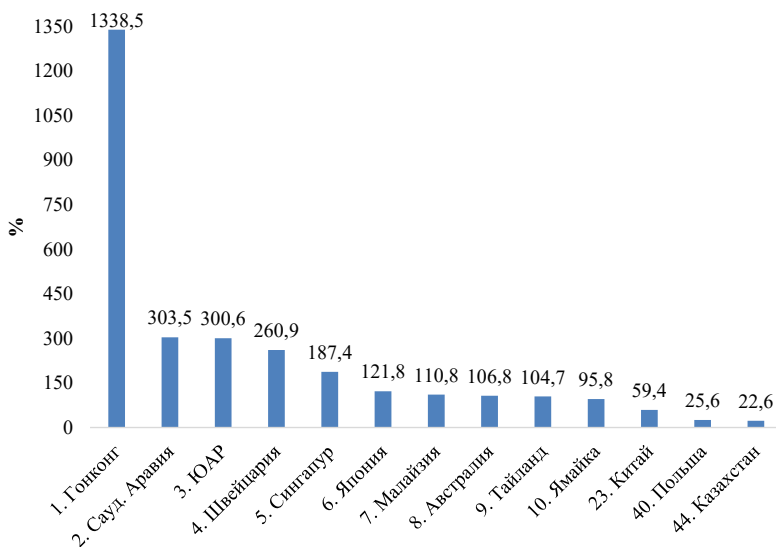
<sup>6</sup> Morgan Stanley Capital International All Country World Index.

Таблица 1.8. Лидеры мирового фондового рынка по росту за 3 года

	Страна	Индекс	Рост за 2016–2018 гг.
2	США	NASDAQ	59,2
3	США	DowJ 30	49,2
4	Россия	PTC (IMOEX)	44,8 (45,8)
5	Индия	BSE Sensex	43,4
6	США	S&P500	42,8
7	Китай, вкл. Гонконг	China A50	40,9
7	Бразилия	Bovespa	65,7
8	Индия	Nifty 50	37,3
10	Италия	FTSE MIB	32,37

Источник: investing.com.

Рисунок 1.12. Мощность фондовых рынков по отношению к ВВП, 2019 г.

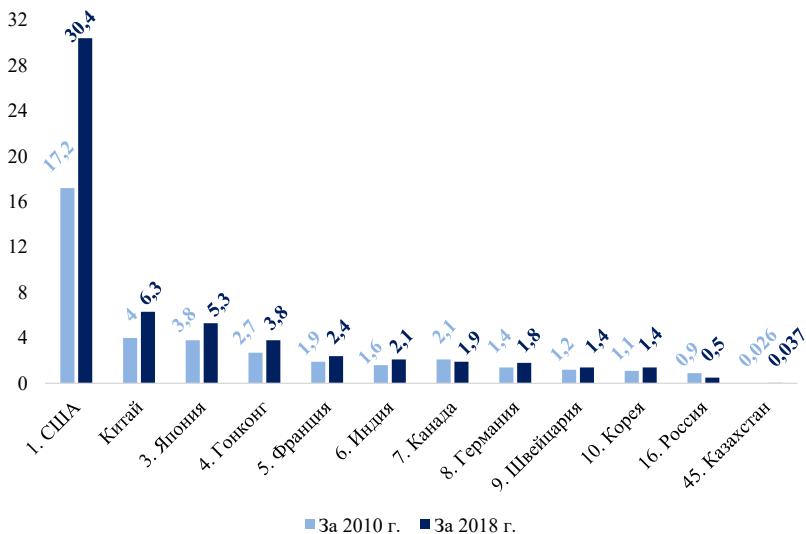


Источник: theglobaleconomy.com.

Из стран ЕАЭС фактически полноценный фондовый рынок функционирует только в России. Сделки на срочном рынке у других стран ЕАЭС единичны. Эксперты Беларуси вычислили [5], что белорусский фондовый рынок по листингу А составил примерно 8–11 % ВВП (в основном за счет ОАО «АСБ Беларусбанк»).



Рисунок 1.13. Динамика рыночной капитализации компаний мировых лидеров и компаний стран ЕАЭС, котирующихся на фондовой бирже в 2010 г. и в 2018 г., трлн долл.



Источник: theglobaleconomy.com.

#### 1.4. Рост неравенства в распределении богатства

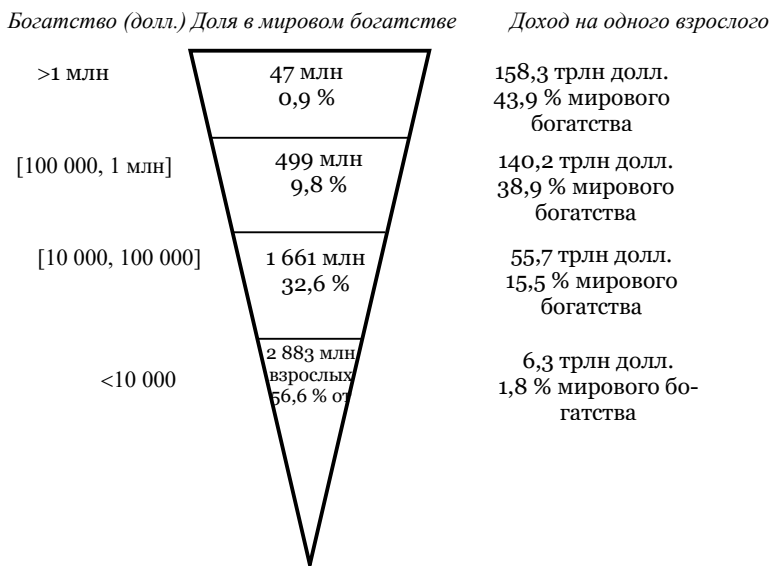
**Тренд 10. Неравенство в распределении богатства среди мирового населения – источник нестабильности в мире (рисунок 1.15). С 2012 г. среднемировой житель не богатеет с учетом роста задолженности при сохранении значительного неравенства мирового населения по коэффициенту Джини, который с 2000 г. по 2019 г. снизился только с 91,9 % до 88,5 % (Credit Suisse Global Wealth Report 2019)<sup>7</sup>.**

Главные причины роста неравенства населения – в распределении мировых доходов скрупулезно проанализированы в знаменитой монографии Т. Пикетти [9], который сделал вывод о том, что неравенство

<sup>7</sup> Данный коэффициент Джини измеряет неравенство с учетом накопленного и унаследованного богатства и поэтому он примерно в 2 раза превышает коэффициент Джини ООН, измеряющий неравенство в распределении годового валового национального дохода. Получается, что основная масса населения «продает» свой годовой доход, в то время как богатые его накапливают.

проистекает из опережающего роста доходов на капитал по сравнению с доходами на труд, что занижает долю зарплат наемных работников в мировом ВВП (рисунок 1.14).

Рисунок 1.14. Пирамида мирового богатства



Источник: Расчеты автора по данным Credit Suisse GWR-2019.

Наиболее известны два отчета, измеряющих богатство населения мира (таблица 1.9): немецкой страховой компании – Allianz Global Wealth Report (GWR) и швейцарского банка – Credit Suisse Global Wealth Report (GWR). К суммарным финансовым активам (в 2019 г. они составили 172,5 трлн евро) Allianz относит банковские депозиты – 27,8 %, ценные бумаги – 39,1 %, страховки – 30,5 %. В общей сумме за 10 лет на 2–3 % уменьшилась доля банковских депозитов и страховок и увеличилась на 5 % доля ценных бумаг. У стран ЕАЭС основные финансовые активы – это банковские депозиты.

Credit Suisse (GWR 2019) к богатству (на середину 2019 г. достигло 360,6 трлн долл.) относит как финансовые (54,7 %), так и нефинансовые (45,3 %) активы страны и делит их на взрослое население. По финансовому расслоению населения, согласно Credit Suisse GWR-2019, Беларусь имеет один из самых малых коэффициентов Джини – 62,1 % (ниже только у Словакии и Бельгии), в то время как средний коэффициент Джини

в Америке около 84 %, Азии – 88 %, Европе – 82,4 %. Богатство взрослых белорусов оценено в 123 млрд долл., или по 16,59 тыс. долл. на человека (в 2000 г. – 1,99 тыс. долл.), в том числе финансовые активы в 5,2 тыс. долл. при задолженности 1,5 тыс. долл. Число миллионеров в Беларуси также невелико – 3,4 тыс. (в основном из-за недвижимости) и на каждого миллионера приходится 8,2 млн ВВП (таблица 1.10), в то время как в США, Китае, России, Казахстане миллионеров так много, что каждый производит ненамного больше ВВП, чем его богатство. В целом в мире насчитывается почти 47 млн миллионеров.

Таблица 1.9. Богатство мирового населения

Страна	Суммарные финансовые активы населения, млрд евро	Чистые финансовые активы на душу населения, евро (место)	Коэффициент Джини по всему населению	Среднее богатство на взрослого, долл.	Коэффициент Джини по взрослым
США	75 370	184 411 (1)	81	432 365	85,2
Швейцария	2271	173 838 (2)	64 (2)	564 653	70,5
Германия	6202	52 857 (18)	71	216 654	81,6
Китай	20 943	10 395 (34)	59	58 544	70,2
Индия	2049	1320 (48)	72	14 569	83,2
Мир	172 503	25 358 (всего 53 страны)	84	70 849	88,5
Россия	855	4167 (43)	75	27 381	87,9
Казахстан	25	569 (53)	63	6317	77,2
Беларусь	–	–	–	26 590	62,1
Армения	–	–	–	19 517	66,3
Кыргызстан	–	–	–	5758	68,1

Примечание. Расчеты автора по данным Allianz GWR-2019, Credit Suisse GWR-2019.

Таблица 1.10. Число миллионеров у стран-мировых лидеров и стран-членов ЕАЭС и ВВП на одного миллионера\*, млн

Страна	Число миллионеров		ВВП на одного миллионера, млн долл.
	всего	на 1 млн населения	
США	18 614 295	56 750	4627
Китай	4 447 482	3136	3006
Россия	245 621	1706	6747
Армения	1516	511	8201
Беларусь	3355	354	17 586
Казахстан	22 408	1218	7676
Кыргызстан	465	73	17 204
<b>Мир</b>	<b>46 792 000</b>	<b>623</b>	<b>18 144</b>

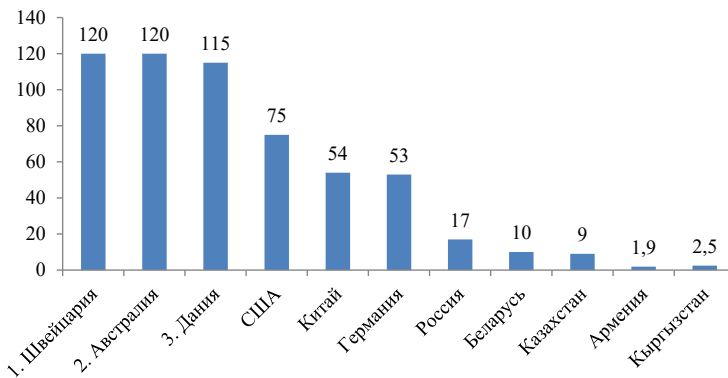
\* В том числе на миллион населения и объем ВВП на одного миллионера.

Примечание. Расчеты автора по данным Credit Suisse GWR-2019.

Главный источник богатства – валовые сбережения (Gross National Savings), которые (по данным МВФ) на отрезке 2000–2019 гг. были самыми высокими в Китае – 47 % (как доля ВВП), Швейцарии – 34 %, Индии – 32 %, России, Казахстане и Беларуси – по 28 %, Армении – 18 %, Кыргызстане – 21 %, Германии – 26,3 %, США – 23 %. Сбережения населения обеспечили среднегодовой рост богатства на взрослого на отрезке 2000–2019 гг. у Китая на 10 %, России – 7,2 %, США – 3 %, Германии – 1,9 %, Швейцарии – 1,5 %.

Если из финансовых активов населения вычесть задолженность, то получим чистые финансовые активы населения. Средняя задолженность населения в мире (в основных государствах, анализируемых BIS) – 62 % к ВВП по обменному курсу и 52 % к ВВП по ППС, причем по данным Credit Suisse в мире задолженность растет быстрее прироста богатства (на 1,4 %). На рисунке 1.15 представлены страны с наибольшей суммарной задолженностью населения, а также страны ЕАЭС. В некоторых странах домашние хозяйства значительную долю доходов отправляют на обслуживание долгов: Нидерланды – 17 %, Австралия – 16 %, Дания и Норвегия – 15 %, Корея – 13 %, Канада – 12 %, Великобритания – 10 %, США – 7 %.

*Рисунок 1.15. Суммарная задолженность\* домашних хозяйств за I кв. 2019 г., % ВВП*



\* Среднее значение по анализируемым BIS странам составляет 60 % мирового ВВП.

*Примечание.* Расчеты автора по данным BIS и статистики ЕЭК.

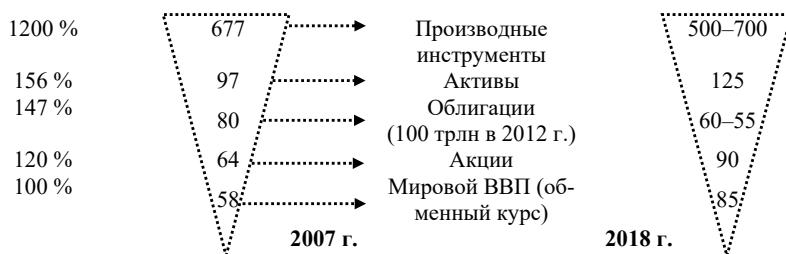
## Выводы

Из представленного исследования глобальных трендов можно сделать следующие выводы.

1. Мировая финансовая пирамида после кризиса 2008 г. практически не растет.

На рисунке 1.16 сведены основные финансовые инструменты в сравнении с ВВП.

*Рисунок 1.16. Соотношение реального и финансового секторов мировой экономики в канун кризиса 2008 г. и по итогам 2018 г. (трлн долл.) (правый треугольник) и % мирового ВВП (левый треугольник)*



*Примечание.* Расчеты автора.

2. Рецессия мировой экономики, порождаясь снижением глобального спроса из-за замедления роста населения мира и его старения, требует от стран ЕАЭС увеличения внутреннего спроса, путем медленного увеличения доли зарплаты в ВВП до мирового уровня.

3. Стагнация торговой глобализации требует более активного включения стран ЕАЭС в цифровую глобализацию, т. е. трансграничную торговлю цифровыми услугами и трансграничную электронную торговлю.

4. Необходимо достижение договоренностей с Китаем и Россией о выравнивании торгового баланса (по примеру США и Китая) за счет стимулирования экспорта товаров стран-членов ЕАЭС на китайский и российский рынки.

5. В отношении международных резервов странам ЕАЭС полезно обмениваться опытом и принять меры к эффективному их сохранению в условиях волатильности курсов валют и цен на золото.

6. В условиях стагнации традиционных трансграничных инвестиций странам ЕАЭС следует поощрять совместные инвестиционные проекты и общие проекты с Китаем в рамках проекта «Один пояс – один путь».

7. Страны ЕАЭС тесно взаимодействуют с новыми мировыми банковскими лидерами – китайскими банками, и их обмен опытом в этой области будет весьма полезен.

8. Неравенство населения в странах ЕАЭС, за исключением России, невысоко, тем не менее необходимо предпринять действия по повышению благосостояния в нижнем дециле, например путем отмены с этой части населения подоходного налога и введения более высокой шкалы для верхнего дециля.

Проблемы мировой финансовой пирамиды мало касаются стран ЕАЭС, которые имеют невысокую емкость рынков акций, облигаций и особенно производных инструментов, хеджирующих риски. Необходимо каждой из стран принять программы строительства до 2025 г. современных финансовых систем существенно большей мощности (Китай здесь эталон), но пока достаточно выйти на средние параметры стран Центральной и Восточной Европы (активы банков и ВВП – 90–100 %, кредиты к ВВП 50–60 %, депозиты к ВВП 40–50 %, емкость фондового рынка – 90–100 % ВВП, облигационного – 80–90 % ВВП).

#### **Список использованных источников**

1. Фридман, Дж. Следующие 100 лет: Прогноз событий XXI века / Дж. Фридман. – М.: Эксмо, 2010. – 336 с.
2. Через 100 лет: ведущие экономисты предсказывают будущее // Под ред. И. Паласно-Уэргты. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2016. – 304 с.
3. Харари, Ю. 21 урок для XXI века / Ю. Харари // М.: Синдбад, 2019. – 416 с.
4. Господарик, Е. ЕАЭС-2050: глобальные тренды и евразийская экономическая политика: моногр. / Е. Г. Господарик, М. М. Ковалев. – Минск: Изд. центр БГУ, 2015. – 152 с.
5. Господарик, Е. Г. 10 мировых финансово-экономических трендов и их влияние на ЕАЭС / Е. Г. Господарик, М. М. Ковалев // Банковскі веснік. – 2020. – № 1/678. – С. 30–45.
6. Ковалев, М. М. Исторический экономический рост и инновации на землях современной Беларуси / М. М. Ковалев // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2019. – № 1. – С. 17–27.
7. Мэддисон, Э. Контуры мировой экономики в 1–2030 гг. / Э. Мэддисон // Очерки по макроэкономической истории: пер. с англ. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2015. – 584 с.
8. Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика: моногр. / Г. Г. Головенчик, М. М. Ковалев. – Минск: Изд. центр БГУ, 2019. – 395 с.
9. Пикетти, Т. Капитал в 21 веке / Т. Пикетти. – М.: Изд-во «Ад Маргинем», 2016. – 592 с.
10. Анализ и моделирование мировой и страновой динамики: методология и базовые модели / Отв. ред. В. А. Садовничий, А. А. Акаев, С. Ю. Малков, Л. Е. Гринин. – Москва: Московская редакция издательства «Учитель», 2015. – 272 с.

## ГЛАВА 2

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕГИОНАЛИЗАЦИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ ЕАЭС И ШОС

---

Один из выделенных в первой главе трендов – регионализация в условиях цифровой глобализации. После пандемии коронавируса аналитики считают, что велика вероятность заката глобализации и рассвета новой глобализации. В новых геополитических условиях странам-членам ЕАЭС необходимо формировать новую перспективную модель региональных контактов с высоким запасом прочности. И здесь на первое место выходит взаимодействие ЕАЭС с новыми мировыми экономическими лидерами Китаем и Индией в рамках Шанхайской организации сотрудничества (ШОС).

ШОС и ЕАЭС два региональных блока, причем первый фактически включает второй, 3 члена (Россия, Казахстан, Кыргызстан) входят в ШОС и 2 оставшихся – Беларусь и Армения – наблюдатель и партнер по диалогу соответственно. Поэтому ЕАЭС можно рассматривать, как подмножество ШОС с более тесной интеграцией (таможенный союз). Поэтому можно рассматривать ШОС как региональный блок – с разносторонней интеграцией, в котором пример задают страны ЕАЭС.

#### 2.1. Экономическая мощь ЕАЭС и ШОС

На XVII саммите ШОС в Астане в 2017 г. в число участников этой организации официально вошли Индия и Пакистан и вместе с основателями в 2001 г. ШОС – Китаем, Россией и 4 странами Центральной Азии (Казахстан, Узбекистан, Кыргызстан и Таджикистан) с 3,2 млрд населения – ШОС стала крупнейшей международной политической организацией. Обсуждается вступление в ШОС Ирана. ЕАЭС – крупный экономический союз. ШОС и ЕАЭС имеют соглашение о партнерстве.

В своей деятельности ШОС руководствуется Хартией ШОС, Стратегией развития ШОС до 2025 г. (Стратегия-2025) и Программой многостороннего торгово-экономического сотрудничества государств-членов ШОС до 2035 г. (Программа-2035), Концепцией сотрудничества государств-членов ШОС в сфере цифровизации и информационно-коммуникационных технологий, Программой развития межрегионального сотрудничества государств-членов ШОС и другими (свыше 70) документами.

Уникальность организации ШОС в ее размерах: 65 % мировой территории, 41 % мирового населения, 31,8 % мирового ВВП по ППС (к 2030 г. ожидается рост до 40 % мирового ВВП, суммарный торговый оборот с третьими странами - 6,3 трлн долл.). Естественность сближения стран ШОС придает также их региональная близость.

Изначально главной целью ШОС была региональная безопасность и стабильность. Однако позднее экономическая составляющая заняла преобладающие позиции с драйвером транспортная логистика. Инициатива Китая «Один пояс – один путь» стала драйвером экономического сотрудничества ЕАЭС и ШОС, несмотря на сдержанную позицию Индии, недовольной строительством одного из маршрутов через спорную с Пакистаном территорию Кашмира. Вторым драйвером сотрудничества ЕАЭС и ШОС, безусловно, является энергетика, т. е. поставки из России и стран Центральной Азии нефти и газа в Китай и другие страны ШОС.

Вместе с мировым возвышением Китая ШОС постепенно становится политико-экономическим окружением второго после США – мирового лидера Китая<sup>8</sup>.

Страны-члены ШОС отличает многопрофильность интересов: *России* ШОС нужен, чтобы поддерживать статус мирового лидера (пусть только военного и дипломатического); *Китаю* ШОС интересен прежде всего экономически для закрепления вторым центром двухполярного мира и, разумеется, Китаю нужна поддержка (пусть скрытая) в противостоянии США; *Индии* ШОС нужен для поддержания высочайших темпов роста, требующих энергетических ресурсов (газопровод ТАПИ) и, безусловно, надежда на сдерживания мусульманского экстремизма с территории Пакистана; интерес *Пакистана* в ШОС – это, во-первых, как и для Индии, энергетические коридоры: из Туркменистана (газопровод ТАПИ), Кыргызстана и Таджикистана (линия электропередач CASA-1000), во-вторых, расширение отношений с Китаем в рамках инициативы «Один пояс – один путь» и партнерство в экономическом развитии Центральной Азии. Есть надежда, что «шанхайский дух» уважительного отношения сохранится и после вступления Индии и Пакистана, хотя, разумеется, принятие решения методом консенсуса будет затягивать обсуждение спорных вопросов. Возможно, ШОС, сохраняя принципы консенсуса, начнет использовать европейский принцип «разноскоростной интеграции», тогда интеграционным ядром станет ЕАЭС и его сотрудничества с Китаем.

---

<sup>8</sup> В России еще не все почувствовали будущее глобальное значение Китая. Так, в элитном Валдайском клубе России рассчитан рейтинг стран G20 по готовности к будущему<sup>8</sup> за 2019 г.: в нем США (1-е), Япония (4-е), Корея (5-е), ЕС (6-е), Австралия (9-е место), Китаю отвели пока только 10-е место, России – 12-е, Индии – 17-е.



Индия, вступая в ШОС, понимала, что от этого китайская мощь не ослабеет, но надеялась, что ШОС поможет, во-первых, борьбе с терроризмом, во-вторых улучшить отношения с Пакистаном, и, в-третьих, развитию ее экономических связей со странами Центральной Азии. Однако Индия уже осознала, что участие в ШОС слабо помогает решить эти проблемы, а давление на нее из-за Кашмира только усилилось. К тому же Индия в ШОС – явный оппозиционер инициативе «Один пояс – один путь». Поэтому сценарием бы ШОС находило место для Индии в этом проекте и снижения пограничных конфликтов с Китаем.

Россия же продолжает надеяться стать в ШОС арбитром в соперничестве Китая и Индии и конфликте Индии и Пакистана, а также в ослаблении и контроле влияния Китая на страны Центральной Азии. Кроме того, Россия заинтересована во вступлении в ШОС Ирана с целью усиления противовеса ШОС США. Дипломатическая активность ШОС компенсирует экономическую слабость России и, благодаря военному потенциалу и дипломатии, дает шанс В. В. Путину чувствовать себя лидером мирового значения державы всего с 3 % мирового ВВП. При этом следует учитывать, что в России растет влияние политиков, соглашающихся на стратегическое партнерство с Китаем, но при сохранении нейтралитета в противостоянии Китая и США. В случае маловероятного улучшения отношений России с США и ЕС настроения на ослабление связей с Китаем будут нарастать.

Различие интересов, особенно после вступления Индии и Пакистана, привело к тому, что значительных результатов за исключением энергетики и транспорта ШОС не имеет и является в основном политическим клубом для обсуждения региональных и мировых проблем, что углубляет их понимание странами и частично сближает их позиции в мировой экономике.

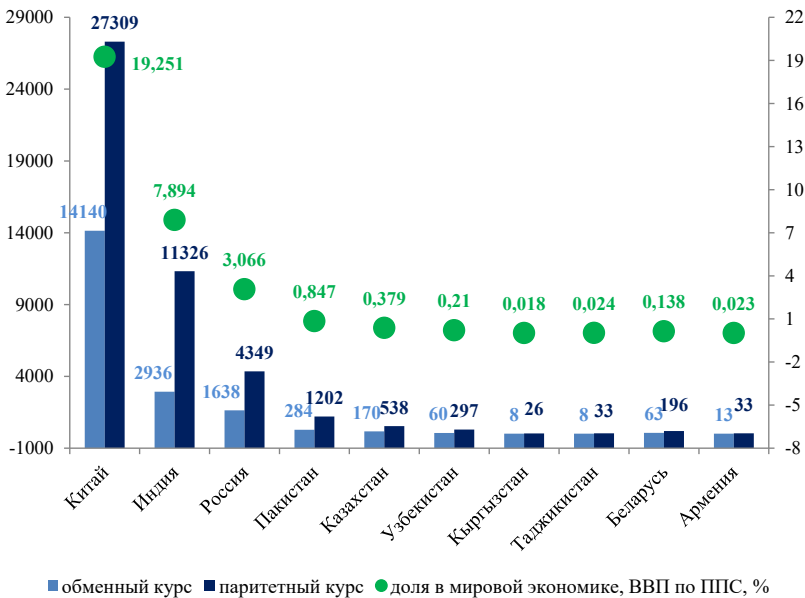
Понятно, что после выборов США предпримут новые жесткие атаки на Китай в надежде замедлить технологический прогресс страны. Раздражает американцев также распространения в мире китайской идеологии и китайской модели развития и они четко дали понять, что будут вести против этого действия. Кроме того, документ указывает на необходимость ограничения доступа китайцев к американским университетам и научным центрам. США готовы выборочно сотрудничать (*our engagements are selective and results-oriented*), где это соответствует интересам США. Поводом для нападок сегодня служат надуманные обвинения Китая в утаивании информации о коронавирусе, которые в случае победы Трампа вызовут новую волну преследований Китая. И если, в целом, большинство стран ШОС будут поддерживать Китай, выступить с общими заявлениями из-за проамериканской позиции Индии будет трудно.

Задача России – находить такие формулировки общей позиции поддержки Китая, которые устраивали бы Индию.

О влиянии в ШОС каждой из стран и различиях в благосостоянии населения можно судить по рисункам 2.1–2.2, на которых представлен ВВП стран ШОС и ЕАЭС по обменному и паритетному курсу, а также доля стран в мировой экономике и ВВП по ППС на душу населения.

Рост благосостояния граждан Китая и России за 25 лет с 1995 г. иллюстрирует рисунок 2.2, из которого видно, как стремительно догоняет Россию Китай, обеспечивая почти полутора миллиарда жителей средним достатком «Сяокан» (мечта Дэн Сяопина). Если в 1995 г. ВВП на китайца в 5,1 раза был меньше, чем у россиянина, то в 2019 г. только в 1,5 раза.

*Рисунок 2.1. Размеры государств-членов ШОС и ЕАЭС по ВВП (в 2019 г., млрд международных долларов) и их доля в мировой экономике*

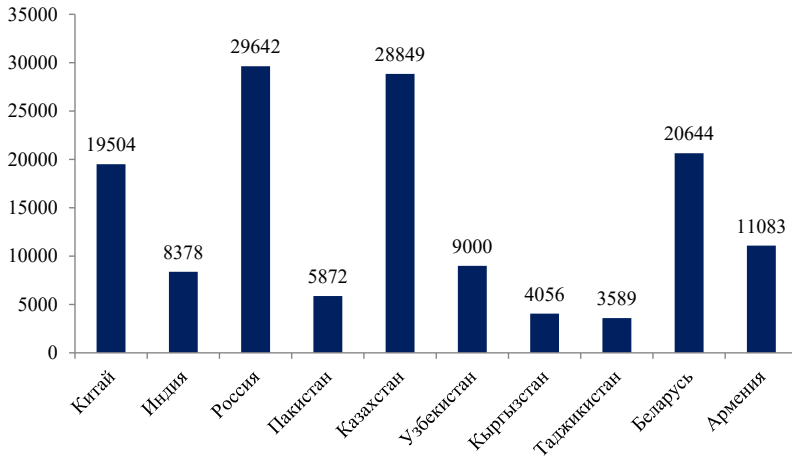


*Примечание.* Расчеты автора по данным МВФ.

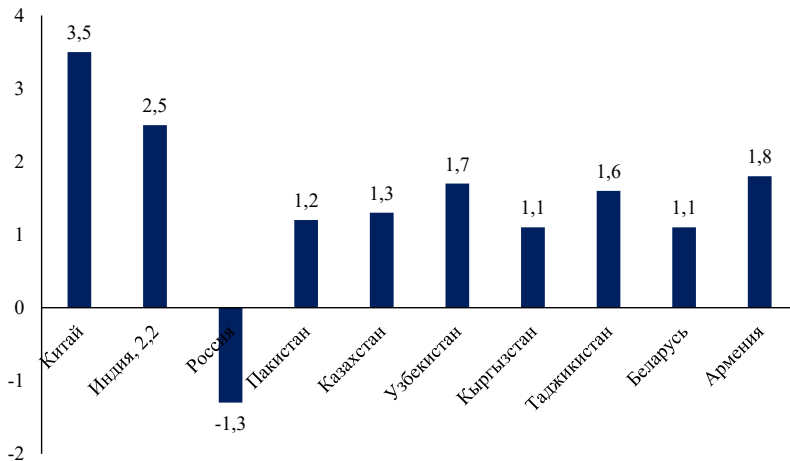
Важно не только, какую долю страна занимает в мировой экономике, но и ее динамика – она показывает насколько страна опережает среднемировой рост. На рисунке 2.3, используя таблицу 1.1, представлено насколько увеличилась доля каждой страны за последние 25 лет (с 1994 по

2019 г.), из которого видно, что наилучшая динамика роста экономического влияния стран в мире у Китая, Индии.

**Рисунок 2.2. Различия в уровне жизни (ВВП по ППС на душу населения в 2019 г., в международных долл.) в странах-членах ЕАЭС и ШОС**



**Рисунок 2.3. Увеличение доли (раз) в мировой экономике за 25 лет**



*Примечание.* Расчеты автора по данным МВФ.

Существенное экономическое преимущество Китая и пока военное России создают некоторую дисгармонию отношений и опасений российской правящей элиты попасть в сильную зависимость от Китая. Некоторую ревность у России также вызывают успехи Китая.

О неравномерности условий для экономического развития стран-членов ШОС свидетельствуют существенные различия их положения в различных рейтингах (таблица 2.1). Первый индекс конкурентоспособности Всемирного экономического форума показывает, что только Китай входит в 30 лучших стран мира, а Пакистан, Кыргызстан, Таджикистан – во второй сотне сырьевых стран.

В экономике XXI века качество человеческого капитала будет определяющим. По индексу качества человеческого капитала – страны также существенно различаются: если Россия и Казахстан и Беларусь замыкают 50 стран с высоким развитием, а Китай и Армения в 9-й десятке стран, то Индия, Пакистан, Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан входят только во вторую сотню стран мира.

По качеству логистики на хороших местах в мире только Китай и Индия, эффективность логистики остальных государств пока находится на невысоком уровне и требует значительной работы – возможно с помощью Китая, который один из мировых лидеров в логистике. По качеству ИКТ-инфраструктуры в рейтинге Международного телекоммуникационного союза (ITU) лидируют Беларусь, Россия, Казахстан, стремительно поднимаются Китай и Армения, остальные страны во второй сотне государств. В инновационном развитии страны ШОС находятся на разных стадиях, а, как известно, инновационное развитие – главный фактор в XXI веке.

Различия в размерах экономик и уровнях технологического развития предопределили разные подходы стран-членов ЕАЭС и ШОС к будущему организаций: Китай предлагал превратить территорию ШОС в зону свободной торговли и создать Банк развития ШОС. Однако опасения России, что это приведет к доминированию Китая в Центральной Азии, затормозили этот процесс. Тогда Китай выбрал другой путь – создал в 2013–2014 гг. собственный банк – Азиатский банк инфраструктурных инвестиций и Фонд шелкового пути. Благодаря инициативе «Один пояс – один путь» ШОС стала для Китая менее значима в экономическом плане – основные вопросы интеграции Китай обсуждает в двустороннем порядке стран вдоль проекта «Один пояс – один путь», не стремясь к созданию союза.

Таблица 2.1. Страны ШОС и ЕАЭС в различных рейтингах

Рейтинг	Место страны									
	Китай	Индия	Россия	Пакистан	Казахстан	Узбекистан	Кыргызстан	Таджикистан	Беларусь	Армения
Global competitiveness Index World Economic Forum	28 2-я** ступень	68 1-я* ступень	43 переход от 1-й ко 2-й ступени	110 1-я ступень	55 переход от 1-й ко 2-й ступени	–	96 1-я ступень	104 1-я ступень	–	69 переход от 1-й ко 2-й ступени
Индекс человеческого капитала (HDI UN)	85	129	49	152	50	108	122	125	50	81
Doing Business (World Bank)	31	63	28	108	25	69	80	106	49	47
Рейтинг эффективности логистики-2018 (World Bank)	12 благоприятная	44 устойчивая	75	122	71	99	108	134	103	92
			неустойчивая			неблагоприятная		неустойчивая		
Индекс ИКТ-развития (ITU) 2017	80	134	45	148	52	95	109	–	32	75
Глобальный инновационный индекс GII-2020	14	48	47	107	77	93	94	109	64	61

\* – 1-я ступень развития, страна движимая производственными факторами;

\*\* – 2-я ступень развития, страна движимая эффективностью.

Примечание. Расчеты автора по данным [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport2019.pdf), <http://hdr.undp.org/en/2019-report>, <https://www.doingbusiness.org>, <https://lpi.worldbank.org/international/global>.

## **2.2. Влияние пандемии коронавируса на формирование новых глобальных трендов и их воздействия на страны-члены ЕАЭС и ШОС**

Главная цель намеченного на июнь, но перенесенного на более позднее время, в Санкт-Петербурге саммита ШОС будет совместное противодействие экономическому спаду, вызванному пандемией коронавируса. Частично эту проблему обсудили на двухдневном саммите Межбанковской организации ШОС в Сколково, на котором внимание было сконцентрировано на роли банков развития в минимизации негативных последствий пандемии. Принято решение разработать совместную Дорожную карту банков развития по выходу из кризиса, вызванного пандемией. В Дорожную карту войдут меры инвестиционного и торгового сотрудничества, а также инфраструктурные проекты для долгосрочного роста.

В скорректированном в июне 2020 г. прогнозе МВФ утверждается, что экономический рост в 2020 и 2021 гг. составит в мире: -4,9 и 5,4 %, а у крупных стран ШОС: Китай - 1 и 8,2 %, Индия - -4,5 и 6 %, Россия - -6,6 и 4,1 %, Казахстан - -2,7 и 3 %, Пакистан - -0,4 и 1 %. По прогнозу ООН мировая экономика в 2020 г. уйдет в минус на 4 %.

На саммите министров иностранных дел ШОС 13 мая 2020 г. для нейтрализации экономических последствий пандемии предложено ускорить выполнение транспортного, инфраструктурного и сельскохозяйственного разделов Программы-2035. Кроме того, Россия предложила ускорить переход на национальные валюты во взаимной торговле. Однако здесь главным остается вопрос валюты цены контракта, которая из-за волатильности валют отдельных стран ШОС и ЕАЭС все равно останется долларом США.

Необходима адаптация экономической политики стран-членов ШОС и ЕАЭС к посткризисным глобальным трендам, к которым, кроме перечисленных в главе 1, можно, по нашему мнению, отнести следующие:

1) появится новое понимание глобализации, при котором больше внимания будет уделяться национальной экономической безопасности, включая: продовольственную, энергетическую, биомедицинскую; произойдет регионализация (локализация) цепочек добавленной стоимости, которые не рушатся из-за проблем стран-партнеров, и ускорит возврат производств из стран с дешевым трудом в развитые страны; ускорится для выхода из кризиса взаимодействие в рамках инициативы «Один пояс – один путь». Глобализация как по американскому, так и по китайскому образцу не может быть универсальной и приемлемой для всех;

2) стагнация международного туризма будет длительной – даже снятие карантинных ограничений не восстановит потоки туристов, страны станут больше внимания уделять национальному туризму;

3) мировой совокупный спрос, итак сокращаемый из-за снижения темпов прироста мирового населения, ускорит сжатие еще и по причине прироста сбережений населения, осознавшего во время коронавирусных каникул, что необходимо иметь сбережения;

4) будут продолжены попытки затормозить рост и выход в мировые лидеры Китая ограничением доступа к западным технологиям и рынкам, и в этом к США скорее всего присоединятся ЕС и Великобритания (поводом послужат надуманные обвинения в уханьском коронавирусе). Тем не менее, Китай уже остановить нельзя, поэтому пандемия вызовет постепенный уход от глобализации, ориентированной на США, в сторону глобализации, ориентированной на Китай, и этому будет способствовать экономическая помощь Китая странам проекта «Один пояс – один путь». Китаю следует убеждать развитые страны, что, если их цель – улучшение благосостояния своего населения, то лучше не соперничать, а сотрудничать с Китаем;

5) коронавирусная эмиссия центробанков (США, Еврозоны, Индии, Великобритании и др.) резко увеличит мировую денежную массу, ускорит долларовую инфляцию и рост и так чрезмерно больших долгов;

6) удаленная работа и учеба, доставка товаров и еды на дом, ускорили цифровизацию и показали ее необходимость и эффективность, что в конечном итоге приведет к сокращению рабочих мест и изменению организации оставшихся. Кроме того, цифровизация потребует существенного расширения коммуникационной инфраструктуры (Wi-Fi, широкополосный интернет и др.) и даст новые возможности поставщикам подобной аппаратуры (Китай);

7) прогнозируемый МВФ в 2020 г. спад мировой экономики на минус 3 % при росте в 2021 г. на 5,8 % представляется слишком пессимистичным из-за занижения прогнозного роста двух самых больших экономик мира – Китая (всего 1,2 % в 2020 г.) и США (минус 5,9 %), но для отдельных стран, в частности России (минус 5,4 %), он представляется реалистичным. Каждый месяц карантина по оценке ОЭСР обходится стране примерно в 2–3 % роста. Улучшить пессимистический прогноз МВФ – задача экономической политики каждой страны. Главная проблема 2020 г. – сужение рынков во всех странах. ВТО прогнозирует, что мировая торговля, как и в 2009 г. упадет, причем на 13 % (в пессимистичном сценарии – на 32 %). Поэтому значительный экономический рост получают страны, которые в новых условиях сумеют удержать экспорт и стимулируют внутреннее потребление.

### 2.3. Перспективы энергетического сотрудничества ШОС и ЕАЭС

В. Путиным еще на саммите ШОС в Шанхае в 2006 г. было предложено создать Энергетический клуб ШОС, как структуру из представителей властей, бизнеса и ученых для гармонизации национальных энергетических стратегий. Формально такой клуб создан в 2013 г., однако из-за отрицательной позиции Узбекистана к активной работе не приступил. После санкций ЕС по отношению к России с 2014 г. стартовало углубленное энергетическое сотрудничество Москвы и Пекина: построены 2 линии нефтепровода общей мощностью 130 млн тонн, газопровод «Сила Сибири», Россия участвует в строительстве 4 ядерных реакторов, организовала поставки сжиженного газа «Ямал СПГ» и каменного угля.

Новые проблемы России с завершением строительства газопровода «Северный поток 2» из-за санкций США вынуждают Россию увеличивать свои поставки энергоресурсов в Китай и делают ее позицию на переговорах о цене менее жесткой. В итоге Россия может выиграть в «нефтяной войне» со своим главным конкурентом – Саудовской Аравией (в 2019 г. Россия на китайском рынке нефти имела 15,3 % (36,5 млрд долл.), а Саудовская Аравия – 16,8 % (40,1 млрд долл.)). В «нефтяную войну» в Китае активно вмешались США, вынудив Китай в рамках торгового соглашения закупить американские энергоносители в первый год на 18,5 млрд долл., а во второй – на 33,9 млрд долл. Однако соглашение из-за ухудшения отношений в полной мере не выполняется. Потребление газа в Китае населением тормозится из-за слабой развитости инфраструктуры доставки его внутри страны. Россия, участвуя в таких проектах, увеличила бы спрос на собственный газ.

Еще одна перспективная область сотрудничества – совместный доступ к природным ресурсам Арктики и освоение Северного морского пути (ледовый шелковый путь). Переговорный процесс по Арктике непросто – в российском сознании сложился стереотип, что по крайней мере половина Арктики ей принадлежит и рассматривается как стратегическая ресурсная база и стратегический военный базисный район. Поэтому усиление позиций Китая в Арктике встречает некоторое скрытое противодействие как России, так и США, и в этом они могут найти общий язык. Однако разрыв сотрудничества с западными компаниями в деле освоения Арктики вынудит Россию привлечь для этого Китай и в противовес, Индию и Японию (Арктик СПГ реализуется российским НОВАТЭКом с японскими Jomteg и Mitsui). Инвестиционная тактика в Арктике Китая многосторонняя с участием не только в российских, но и в гренландских и исландских проектах, а также закрепление на Шпицбергене, где по договору 1920 г. Китай имеет определенные права (подробнее см. [5]).



Особое значение для ШОС имеют также энергетические ресурсы стран Центральной Азии: Казахстан, Узбекистан и Туркменистан в совокупности владеют 3,5 % мировых запасов нефти и 4 % – газа. Россия практически прекратила закупки энергоресурсов в этом регионе, уступив это Китаю, который 3,4 % своих потребностей в энергоресурсах закрывает в этом регионе с помощью построенных нефтепровода из Казахстана (2005 г.) и газопровода Центральная Азия – Китай (4 линии с 2009 г.).

Российская политика в Центральной Азии – балансировать между Китаем и Индией (см. [6]), которая после вступления в ШОС, резко активизировала свою деятельность в Центральной Азии (см. [7]). Главные проекты Индии – газопровод ТАПИ (Туркменистан – Афганистан – Пакистан – Индия), приобретение долей в казахских месторождениях нефти и транспортный коридор Север – Юг от Мумбаи до Санкт-Петербурга. Индии, чтобы укрепить позиции в регионе, скорее всего придется воспользоваться услугами стратегического партнерства и помощью России, в частности, для газопровода ТАПИ Россия поставила Туркменистану трубы.

#### **2.4. Сопряжение транспортно-логистических коридоров ЕАЭС и ШОС**

Программа-2035 ШОС предусматривает реализацию задач по сбалансированному развитию эффективной транспортной инфраструктуры и расширению применения цифровых технологий и интеллектуальных систем для обеспечения устойчивого экономического роста в регионе. Предстоит интегрировать национальные транзитные системы, обеспечив унификацию контроля транзитных грузов и ускорение таможенных и других операций по принципу одного окна с такими грузами. Модернизация транспортно-логистических сетей через территории стран-членов ШОС ведется в основном в рамках китайского проекта «Один пояс – Один путь»: это совместная работа по строительству высокоскоростных железнодорожных и автомобильных дорог, по созданию придорожной инфраструктуры, а также формированию мультимодальных логистических центров и сети промышленных кластеров вдоль транспортных артерий. Важнейшее значение имеет азиатско-европейский трансконтинентальный транспортный коридор от Китая через Центральную Азию, Россию, Беларусь в ЕС. Несмотря на стремительный рост контейнерных перевозок между Китаем и ЕС железнодорожным транспортом они составляют пока около 2 % товарооборота, а более 90 % идет по-прежнему медленным морским путем.

Принятая в 2019 г. Концепция взаимодействия железнодорожных администраций государств-членов ШОС будет способствовать развитию транспортного потенциала и ускорению железнодорожных перевозок, а также станет механизмом встраивания стран-членов ШОС в международную цепь создания добавленной стоимости услуг в сфере транспорта и логистики.

Согласно Индексу логистики Всемирного банка (таблица 2.1) только Китай (12-е) и Индия (44-е) занимают относительно высокие места, всем остальным странам предстоит большая работа по модернизации по примеру и с помощью Китая своего логистического потенциала. Напомним, что Китай занимает третье место в мире после США и ЕС по доле рынка транспортно-логистических услуг (18,7 % мирового рынка).

Транзитный потенциал стран ШОС и ЕАЭС существенно повысило бы обсуждаемое строительство железной дороги Китай – Кыргызстан – Узбекистан, что при потоке грузов в 5 млн тонн в год покрывало бы затраты на строительство этой дороги.

Вклад России в транспортную инфраструктуру ШОС и ЕАЭС – это модернизация Транссибирской и Байкало-Амурской железнодорожных магистралей, что увеличит к 2025 г. грузопотоки по этим магистралям до 210 млн тонн.

## **2.5. Взаимная торговля стран ШОС и ЕАЭС**

Взаимная внутри ШОС торговля пока невелика – около 300 млрд долл., что составляет только 5 % от суммарного внешнеторгового оборота. Для сравнения: в АСЕАН взаимная торговля достигает почти трети суммарной. Однако перспективы велики – один Китай импортирует товаров более чем на 2 трлн долл., но из стран ШОС всего на 100 млрд долл., причем это в основном энергоносители. Показатели взаимной торговли приведены в таблице 2.2.

Основные экспортные товары Китая для России: машины, оборудование, транспортные средства (57 % экспорта), химические товары (10,1 %), текстиль и обувь (10,8 %), металлы (8,2 %), агропродукция (3,2 %).

Важное направление современной взаимной торговли – трансграничная электронная торговля (достигла по оценкам 20 % мировой торговли), в которой Китай благодаря Alibaba – мировой лидер. По оценкам NASDAC к 2040 г. более 90 % мировой торговли станет электронной. Поэтому, утвержденная в Бишкеке в 2019 г. Концепция сотрудничества в сфере цифровизации и информационно-коммуникационных технологий, должна в первую очередь развивать совместные цифровые проекты в области трансграничной электронной торговли.

**Таблица 2.2. Взаимная торговля (экспорт, млн долл. и его доля в суммарном экспорте стран) ШОС и ЕАЭС по данным за 2019 г.**

	Китай	Индия	Россия	Пакистан	Казахстан	Узбекистан	Кыргызстан	Таджикистан	Беларусь	Армения
Китай	—	74924	49485	16184	12807	5045	1734	1612	1778	220
Индия	17279	—	2871	1186	194	193	29	25	56	38
Россия	56792	7308	—	169	14051	3908	1550	953	20545	1680
Пакистан	2042	67	142	—	83	23	2	8	1	0,1
Казахстан	7823	1573	5603	3	—	1982	604	653	102	9
Узбекистан	1763	10	2035	94	1206	—	604	653	102	3
Кыргызстан	82	3	271	2	338	139	—	57	13	0,1
Таджикистан	55	65	44	10	218	172	11	—	2	0
Беларусь	476,4	297	12879	40	782	111	120	25	—	37
Армения	194	4	712	0,5	5	3	3	2	18	—

*Примечание.* Источник: [www.trademap.org](http://www.trademap.org).

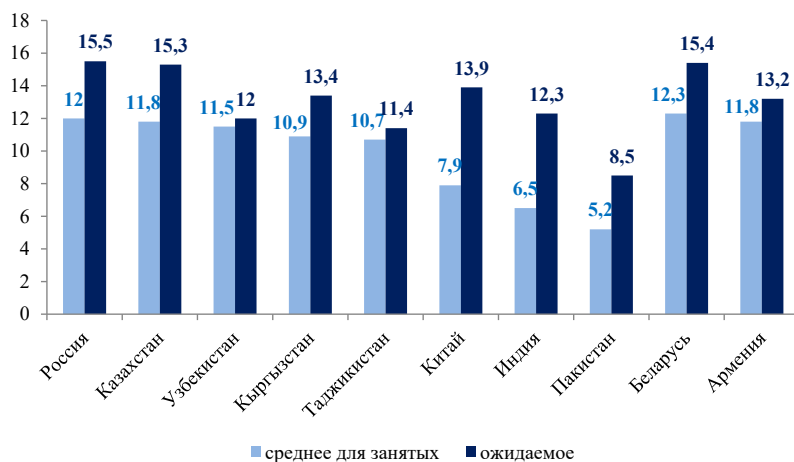
Главными торговыми партнерами России в ШОС и ЕАЭС в 2019 г. являлись (в млрд долл.): Китай (1-е место, товарооборот – 109,8, экспорт – 55,7, импорт – 54,1), Казахстан (10-е место, товарооборот – 19,3, экспорт – 13,8, импорт – 5,4), Индия (16-е место, товарооборот – 11,2, экспорт – 7,2, импорт – 3,9), Узбекистан (27-е место, товарооборот – 5,1, экспорт – 3,9, импорт – 1,1). Основные экспортные товары России для Китая: нефть и газ (73 % экспорта), древесина и бумага (7,7 %), электроэнергия, металлы, сельскохозяйственная продукция (более 4 млрд долл. в 2019 г. и по прогнозам к 2024 г. достигнет 45 млрд долл.) по очевидной причине – владение пахотной землей: Россия – 0,85 га, Китай – 0,09 га на душу населения.

## **2.6. Образовательное и туристическое пространство ЕАЭС и ШОС**

Пока существенны различия по данным ООН в образованности трудовых ресурсов, если в Беларуси это 12,3 лет, то в Пакистане – 5,2 (рисунок 2.4). Однако, родившиеся в 2018 г. уже будут учиться примерно одинаковое число лет: от 15,3-15,5 в России, Беларуси, Казахстане до 8,5 в Пакистане. Значительны различия и в качестве высшего образования, если ряд китайских и российских вузов входит в мировые рейтинги и единицы белорусских и казахских, то университеты других стран пока не дотягивают до мирового уровня.

Для России и Китая в ШОС и ЕАЭС образовательные проекты интересны как способ увеличить в этих странах (особенно в странах Центральной Азии) число специалистов, владеющих русским и китайским языками соответственно, и лояльно относящихся к России и Китаю. С этой целью Россия в 2007 г. выступила с инициативой создания Университета ШОС. Такой сетевой Университет начал функционировать по совместным магистерским программам с квотами для студентов (по специальностям регионоведение, экология, энергетика, ИТ-технологии, нанотехнологии, экономика, педагогика, журналистика) в ведущих университетах (около 80) стран-членов ШОС. Очевидно, что перечень специальностей должен быть дополнен такими как туризм, логистика, e-commerce. Вместе с тем Университет не затормозил процесс стремительного снижения числа специалистов в странах ШОС, владеющих русским языком, и не сделал рынок российских образовательных услуг более привлекательным. Студенты из большинства стран ШОС стремятся поступить в первую очередь в англоязычные университеты, во вторую – в китайские (Китай объявил о предоставлении 30 тыс. стипендий для студентов из государств-членов ШОС) и только потом в российские, казахские, белорусские. Вместе с тем значимость совместных образовательных проектов велика – совместная учеба это совместный бизнес потом.

*Рисунок 2.4. Различия в образованности трудовых ресурсов (число лет обучения), ООН*



*Примечание.* Расчеты автора по данным ООН.

Важное направление для будущего – сотрудничество стран-членов ЕАЭС и ШОС в образовательной сфере в целях подготовки специалистов, ориентированных на совместные инвестиционные проекты и владеющих 2–3 языками стран-членов. Для этого целесообразно создать региональный общий университет в одной из небольших стран ЕАЭС-ШОС типа Казахстана с преподаванием на языках стран-членов и главное с научными исследованиями по евразийской проблематике.

Туризм может стать еще одним драйвером для сближения и сотрудничества стран-членов ШОС. В 2016 г. принята Программа по развитию сотрудничества государств-членов ШОС в сфере туризма, а в мае 2020 г. согласован проект Плана совместных действий по реализации данной Программы до 2022 г., цель которой «Восемь чудес ШОС» – формирование единого туристического пространства всех государств-членов ШОС и организация межстрановых туристических маршрутов вдоль Великого Шелкового пути. Потенциал для развития трансграничного туризма огромен, однако нуждается в развитии транспортной инфраструктуры, укреплении в отдельных странах безопасности. Россия поставила цель – увеличить вклад туризма до 7 % ВВП и в первую очередь за счет туристов из Китая. Согласно данным Китайской академии туризма страны ШОС в год посещает около 2 млн китайских туристов, но это пока только 3,4 % от всех поездок китайцев. Китай в год принимает туристов из ШОС более 2,5 млн или 8,6 % от общего числа приехавших в Китай туристов. Россию в 2019 г. посетило 6,6 млн жителей ШОС (это 27 % въездного потока) и 6,3 млн россиян посетили страны ШОС, составив более 10 % всех туристов.

## **2.7. Экономическая роль России и ее нацпроектов в ЕАЭС и ШОС**

Главное начальное противоречие ШОС – конкуренция интересов России и Китая в Центральной Азии, однако по мере усиления Китая и ослабления России российские политики похоже смирились с неизбежностью делить зоны влияния в Центральной Азии и согласились сотрудничать в рамках инициативы «Один пояс – один путь». Понятно, что конкуренция и соперничество между самими центральноазиатскими странами, в первую очередь Узбекистаном и остальными позволяет России вмешиваться и манипулировать. Поэтому очень важно, чтобы ШОС стала площадкой для урегулирования местных конфликтов, Россия вместе с Китаем и с консолидированной позицией могли бы стать арбитрами в водных и этнических спорах стран Центральной Азии.

Вторая проблема – экономические отношения ШОС с США. Первоначально мирный и незаметный, но стремительный рост в 80–90-е гг. Китая основывался на экономическом партнерстве с США, американцы надеялись включить Китай, как ранее Японию, Южную Корею и Тайвань, в свою глобальную систему. Более того, в США надеялись, что формирование среднего класса в Китае приведет в стране к демократии американского образца, китайские дешевые товары повышали жизненный уровень американцев, а дешевая рабочая сила давала сверхприбыли американским корпорациям, разместившим сборочные заводы в Китае. В середине 2000 г. появилась даже концепция «большой двойки Кимерика», включающей Китай и США. Время притормозить развитие Китая было упущено, несмотря на предупреждение аналитиков из ЦРУ в пятилетних докладах новым президентам. Только Трамп перешел к радикальным действиям в попытке затормозить рост экономического и технологического влияния Китая в мире и в итоге его Администрация Д. Трампа подготовила документ «Стратегия США по отношению к КНР», в котором Китай рассматривается как угроза безопасности, экономике, ценностям и лидерству США. Документ нацеливает на пресечение доступа КНР к американским технологиям через поглощение американских компаний, заимствование интеллектуальной собственности и промышленный шпионаж. Американцы открыто выступают против инициативы «Один пояс – один путь» и убеждают участников проекта в его коррупционности, неэкономичности, в непрозрачности займов, что якобы ставит страны Пути в зависимость от Китая.

Третья проблема – противоречия Индии и Пакистана. Свою жизнеспособность ШОС будет доказывать, налаживая конструктивный диалог Индии и Пакистана и сближая их позиции. Расширение экономического сотрудничества России с Индией, благодаря ШОС, будет в чем-то конкурировать с сотрудничеством с Китаем. Например, в России планируют допуск Индии к земельным и энергетическим ресурсам Дальнего Востока, а также подумывают о притоке индийских трудовых ресурсов, представляющих меньшие угрозы, чем мусульманская рабочая сила из Центральной Азии.

Россия, как председатель ШОС в 2019-2020 гг., выдвинула 5 приоритетов:

- 1) консолидация и углубление координации в целях согласования общих позиций, в том числе в ООН и в контактах с ЕАЭС;
- 2) запуск межпарламентского измерения ШОС с организацией первой встречи руководителей парламентов стран-членов ШОС;
- 3) укрепление позиций ШОС в сфере обеспечения безопасности и стабильности (противодействию терроризму, экстремизму и наркотрафику);

4) синергия потенциалов национальных стратегий развития и многосторонних интеграционных проектов;

5) наращивание экономических (транспортная логистика, инфраструктура, инновации) и культурных связей, запуск межрегионального сотрудничества с проведением в России первого форума глав регионов государств-членов ШОС, содействие сотрудничеству малого и среднего предпринимательства в рамках ШОС, наращивание взаимодействия в сферах образования, здравоохранения, экологии, культуры, туризма, молодежных контактов.

Несмотря на пандемию коронавируса некоторые из провозглашенных Россией приоритетов реализуются:

1) так в формате видео-конференции 22 мая 2020 г. согласован План совместных действий по реализации Программы по развитию сотрудничества государств-членов ШОС в сфере туризма на 2021–2022 гг.;

2) согласован также проект Плана совместных действий стран-членов ШОС по противодействию угрозам эпидемий, в частности банки развития, входящие в Межбанковское объединение ШОС, договорились разработать Дорожную карту по выходу из кризиса, вызванного пандемией коронавируса.

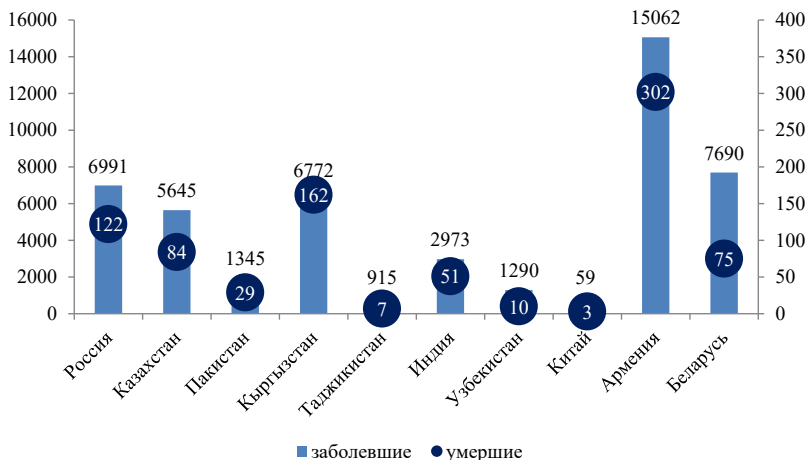
Каждая из стран ШОС применяла собственную стратегию борьбы с коронавирусом – все результаты представлены на рисунке 2.5. Вместе с тем в июне в онлайн-формате состоялось совещание министров здравоохранения государств-членов ШОС, на котором были обсуждены вопросы взаимодействия в рамках борьбы с пандемией коронавирусной инфекции. Совещание было открыто конференцией медицинских экспертов 1 апреля и обучающего семинара Alibaba по борьбе с COVID-19 в мае 2020 г., организованных Секретариатом ШОС.

Новое правительство и пересмотр нацпроектов и их продление до 2030 г. позволяет выделить новые акценты в экономической политике России.

Во-первых, учитывая компьютерный опыт М. Мишустина и некоторых других членов правительства можно сделать вывод о наполнении конкретикой национального проекта «Цифровая экономика», в первую очередь в области цифровизации государственного управления и государственных услуг, а также в целом социальной сферы.

Во-вторых, учитывая, что первым вице-премьером стал А. Белоусов – идеолог экономической политики роста и инвестиций, – сделан вывод о более активном государственном стимулировании роста, в том числе за счет использования средств фонда национального благосостояния и смягчения бюджетной и денежно-кредитной политики.

**Рисунок 2.5. Пандемия коронавируса в странах-членах ЕАЭС и ШОС на 1 млн населения: число заболевших (левая ось) и умерших (правая ось) на конец августа 2020 г.**



Источник: John Hopkins University of Medicine (<https://coronavirus.jhu.edu/data>).

В-третьих, в канун парламентских и президентских выборов одной из задач экономической политики должна была стать: увеличение социального пакета и повышение благосостояния избирателей.

В-четвертых, предполагалось, что новое правительство попытается улучшить отношения с западом (США и Евросоюзом), где российские элиты имеют недвижимость, хранят сбережения, учат детей. И был в начале марта сделан первый шаг по сближению с ОЭСР в виде поручения М. Мишустина подготовить план восстановления сотрудничества России с ОЭСР (данные Bloomberg). Россия еще в 2007 г. пыталась вступить в ОЭСР, и к 2013 г. большинство комитетов ОЭСР положительно отнеслись к идее приема. Несмотря на санкции 2014 г. Россия сохранила статус «присоединяющейся» страны и сотрудничает более чем с 40 комитетами ОЭСР.

До пандемии предполагалось, что 12 нацпроектов с 2019 по 2024 гг. на сумму 225,7 трлн руб. запустят инвестиционный рост с опережением среднемирового, и Россия увеличит свой ВВП по ППС до 5-го места в мире после Китая, США, Индии, Японии, обойдя Германию. Это позволило бы увеличить долю России в мировой экономике с 3,066 % в 2019 г. до 3,8 % в 2024 г. (вместо прогнозируемых МВФ только 2,843 % в 2024 г.).



Российские нацпроекты – аналог плана «Сделано в Китае – 2025» – плохо выполнялись и, по мнению российских аналитиков, стали главной причиной снятия В. Медведева. Обобщим причины невыполнения до 5 основных.

1. Низкое качество планирования – нереалистичное (слишком оптимистичное) формирование системы индикаторов и нацпроектов.

2. Недостаточно эффективные институты, механизмы и мотивация достижения поставленных целей и индикаторов, в особенности – плохо отлаженные механизмы партнерства государства-бизнеса-науки, что не позволяет активизировать инновационный процесс и эффективно использовать интеллектуальную элиту, которая уезжает за рубеж. По этой причине деньги, выделенные на нацпроекты, систематически не использовались или использовались очень неравномерно.

3. Коррупция при расходовании государственных средств на проекты, завышающая их цену.

4. Отсутствие объединяющей для населения национальной идеи, создающей энтузиазм масс в выполнении поставленных задач и нацпроектов, как было при социализме.

5. Недостаточная инвестиционная привлекательность нацпроектов для иностранных инвесторов, тормозящая к тому же существующими и возможно новыми (из-за А. Навального и жесткой позиции России по Украине) санкциями.

Технический анализ причин торможения в выполнении нацпроектов изложен в анализе Счетной палаты России в 2019 г. Счетная комиссия фактически признала, что нацпроекты выполняются неудовлетворительно и крайне низко финансируются (менее половины запланированных средств).

Вместе с тем положительный эффект целей и нацпроектов существует и особенно заметен в области вооружений, хотя и достигается чрезмерными финансовыми вложениями.

Падение мировых цен и спроса на нефть и газ, а также коронавирус уменьшили наполнение доходов бюджета при росте расходов (с 19,7 до 23 трлн руб. в 2020 г.) на социальные трансферты населению (в структуре доходов населения они за последние годы выросли с 15 % до 22 %) и поддержку наиболее пострадавшего бизнеса. Прогнозируется, что наполнение бюджета вернется на докризисные условия не ранее 2022 г. А пока предлагается снизить затраты на вооружение на 5 %, по незащищенным статьям бюджета на 10 %. Ближайшие два года Правительству придется поддерживать пострадавшую в кризис экономику, а не финансировать нацпроекты (потрачено на нацпроекты в 2020 г. 16 % от

плана), поэтому программа их выполнения растянута еще на 6 лет до 2030 г., как объявил 21 июля в Указе о национальных целях развития до 2030 г. В. В. Путин. Одну из главных причин коррекции целей и нацпроектов назвал М. Мишустин: «... необходимо сосредоточиться на результатах, которые непосредственно влияют на улучшение жизни людей...», а это, очевидно, необходимо, чтобы к выборам 2024 г. поднять пошатнувшийся авторитет В. В. Путина. Премьер М. Мишустин дал также понять, что он наладит контроль в режиме реального времени за реализацией нацпроектов и создаст инновационный спрос, в том числе на основе закона о защите капиталовложений.

Коронавирус и вызванное им падение мировых цен на нефть, которое не остановило даже картельное соглашение ОПЕК, России и США, потребовали от нового российского правительства оперативных действий по защите экономики вместо реализации до 2024 г. национальных проектов, намеченных В. В. Путиным.

Число национальных целей с 9 сокращено до 5, в том числе исчезла амбициозная цель – обогнать Германию, хотя осталось намерение иметь экономический рост выше мирового.

Скорректированы и целевые индикаторы по каждой цели с учетом, что они будут выполняться до 2030 г. Важнейшие экономические индикаторы следующие:

- объем жилищного строительства не менее 120 млн м<sup>2</sup>;
- рост реальных инвестиций в основной капитал не менее чем в 1,7 раза по сравнению с 2020 г. (новый показатель, обеспечивающий рост основного капитала на 5,5 % в год, в предыдущем десятилетии они росли на 2,5 % в год);
- рост несырьевого экспорта в 1,7 раза по сравнению с 2020 г. (новый показатель);
- увеличение занятых в малом и среднем бизнесе до 25 млн человек;
- необходимо войти в 10 ведущих стран мира по образованию и объему научных исследований;
- увеличение инвестиций в отечественный сектор информационных технологий в 4 раза по сравнению с 2019 г. (новый индикатор);
- 97 % домохозяйств обеспечить широкополосным интернетом;
- создание системы обращения с твердыми коммунальными отходами со 100 % сортировкой мусора и снижение отходов, направляемых на полигоны, вдвое.

Глава Счетной палаты А. Кудрин указывал ранее, что нацпроекты не приведут к прорывному развитию экономики. Главный экономист

ING по России Д. Долгин считает, что для роста ВВП России в 4 % в год (если среднемировой будет 3,5 %) необходимо инвестиции увеличивать на 6 % в год, а не на 5,5 %, как запланировано.

Российские эксперты в новом Указе В. В. Путина особо дискутируют возможность наращивания несырьевого экспорта, так как этот фактор будет способствовать увеличению темпов роста ВВП выше среднемировых. Очевидно, что рост несырьевого экспорта будет осуществляться за счет продовольствия, высокотехнологичных вооружений и строительства атомных станций (Беларусь, Египет и т. д.).

На национальной цели «Цифровая трансформация» следует остановиться особо. В Указе говорится, что будут финансироваться государством цифровизация, здравоохранение и образование, а также государственное управление e-government. Указаны индикаторы, соответствующие старым нацпроектам, по цифровизации за исключением исчезнувшего о согласовании цифровой политики со странами ЕАЭС. Видимо из-за того, что другие страны ЕАЭС ориентированы в цифровой повестке на зарубежные технические средства, а Россия намерена в Указе увеличить отечественные разработки. Российские эксперты считают, что порядок приведенных в указе индикаторов важен и будет означать новые приоритеты финансирования цифровой экономики правительством нового премьера М. Мишустина. И, учитывая его любовь к цифровым технологиям, следует предположить, что по этому направлению, как и по вооружениям, Россией будет сделан существенный прорыв.

Для выполнения новых планов Россия должна будет:

- заимствовать китайский опыт выполнения плана «Сделано в Китае – 2025» по созданию эффективных механизмов реализации нацпроектов и финансирования, особенно необходимо заимствовать китайский опыт партнерства науки (инновации), бизнеса и государства и опыт лучших моделей для цифровой трансформации: Alibaba (e-commerce), Haier (цифровое взаимодействие), Red (персонализация покупателей) и т. д.;

- ужесточить борьбу с коррупцией при расходовании государственных средств на нацпроекты;

- создать в стране систему стимулирования предпринимательства, начиная со школы, вуза и создать благоприятный бизнес-климат, т. е. достичь запланированного 20-го места в Doing Business вместо нынешнего 31-го;

- необходимо улучшить льготное финансирование малого бизнеса в регионах;

- в сельском хозяйстве заместить экспорт зерна производством и экспортом мяса;

- активизировать работу по экспорту вооружений;
- улучшить работу региональных вузов и науки в них.

Выполнение Россией до 2030 г. перечисленных нацпроектов со значительным финансированием дает новые возможности для участия в их реализации как странам ЕАЭС, так и остальным странам ШОС.

На экономикой стран-членов ШОС и ЕАЭС также влияет резкое сжатие мировых рынков и нарушение трансграничных цепочек поставок.

Частичное восстановление мировой торговли во втором полугодии не восстановит ее в прежних объемах. Прогноз ВТО для мировой торговли: оптимистичный – минус 13 % в 2020 г. и плюс 21 % в 2021 г.; пессимистичный – минус 32 % в 2020 г. и плюс 24 % в 2021 г.

## **2.8. Предложения по экономическому сотрудничеству между ШОС и ЕАЭС**

Возможности сотрудничества стран ШОС проистекают из соседства и взаимодополняемости экономик. Вместе с тем следует учитывать значительное различие в масштабах экономик, стадиях развития и темпах экономического роста, и это одна из основных проблем выстраивания взаимовыгодных отношений.

Темпы среднегодового экономического роста (ВВП по ППС) за 25 лет с 1994 г. составляли у Китая – 10,4 %, у России – 4,7 %, у Индии – 9,0 %, в итоге за это время доля в мировой экономике у Китая увеличилась с 5,862 % до 19,251 %, у Индии с 3,597% до 7,984%, а у России уменьшилась с 3,630 % до 3,066 % (таблица 1.1). Для России Китай – партнер № 1 и в экспорте и в импорте, для огромного Китая Россия – только один из возможных партнеров, у Индии торговля диверсифицирована.

1. *Перспективы торговли России и Китая.* Поставлена цель – достичь к 2024 г. 200 млрд долл. двусторонней торговли. Способствовать этому будет, в первую очередь, завершение строительства газопровода «Сила Сибири», по которому в год будет поставляться в Китай 38 млрд куб. м газа. Поэтому энергетическое сотрудничество Китая и России останется приоритетом № 1 для обеих стран. Китай таким образом ослабляет свою зависимость от арабских стран, а Россия – от Евросоюза, на который оказывает давление США (Северный поток). Следует однако иметь в виду, что в ближайшие годы цены на нефть и газ останутся относительно невысокими, и поэтому России придется искать новые возможности для наращивания диверсификации экспорта. Скорее всего это бу-

дет агропродукция: пшеница, ячмень, растительное масло, мясо, молоко, соя. Однако здесь следует учитывать конкуренцию США – Китай обязался в рамках соглашения с Трампом закупить у США значительный объем агропродукции.

2. *Деолларизация взаимной торговли.* Между многими странами ШОС и ЕАЭС подписаны двусторонние соглашения о расчетах в национальных валютах. Однако для их реализации необходимо разработать механизм страхования валютных рисков от девальваций национальных валют и состыковать платежные системы, сформировать рынки финансовых инструментов в национальных валютах.

3. *Цифровая экономика.* Важнейшее направление инновационного сотрудничества – цифровая трансформация общества. Поскольку страны ЕАЭС здесь пытаются интегрировать свои усилия, целесообразно цифровое сотрудничество Китая со всем ЕАЭС в рамках, например, проекта «Цифровая инфраструктура проекта «Один пояс – один путь». Это важно, так как Китай – мировой лидер по производству компьютерно-коммуникационной техники, а Армения, Россия и Беларусь добились отличных результатов в области софтвера.

4. *Цифровизация вооружений.* Военнополитическое сотрудничество также должно выйти на новый инновационный уровень совместных разработок принципиально новых вооружений: боевых беспилотников, военных роботов, систем информационных войн и кибербезопасности.

5. *Цифровая медицина и борьба с пандемией.* Важное новое направление сотрудничества, наметившееся в период пандемии, – как государственные, так и частные инвестиции в совместные проекты в области здравоохранения. На совещании министров здравоохранения G20 в апреле 2020 г. было заявлено: «о наличии системных недостатков в системах здравоохранения и необходимости повышения эффективности глобальных систем здравоохранения путем обмена знаниями и использования цифровых решений». Одним из таких проектов могла бы быть телемедицина с подключением по мере готовности других стран ШОС и ЕАЭС.

6. *Северный морской путь.* Россия заинтересована в развитии проекта «Один пояс один путь» для поставок китайских товаров в ЕС вдоль «Ледового шелкового пути». В рамках Северного морского пути Китай мог бы участвовать в нефтегазовом сотрудничестве по сжиженному газу (Арктик СПГ-2) и строительстве арктической инфраструктуры. Отдельные китайские компании уже участвуют в модернизации морской инфраструктуры вдоль этого пути: Архангельский и Мурманский морские порты (Poly International Holding).

7. *Авиастроение.* Необходимо ускорить и расширить инновационное сотрудничество в авиастроении и к уже существующим совместным

российско-китайским проектам по тяжелым вертолетам, широкофюзеляжному дальнемагистральному самолету добавить новые и создать совместный авиаконцерн ШОС, подобный Airbus в Евросоюзе.

8. *Взаимный туризм.* После пандемии туристическое направление представляет интерес для всех стран ШОС. Особое значение может иметь взаимный туризм вдоль классического Великого шелкового пути и его новых ответвлений проекта «Один пояс – один путь», причем импульс этому могут придать длительные после коронавируса ограничения по туризму и прогнозируемый спад мировых туристических потоков

9. *Цифровая трансграничная торговля.* Важную роль в продвижении взаимной торговли Китая и России играет трансграничная торговля. Она должна быть дополнена трансграничной интернет-торговлей и не только B2C, но и B2B в рамках Проекта «Один пояс – один путь». Могут быть созданы совместные компании электронной торговли в партнерстве Alibaba.

10. *Сотрудничество в освоении природных ресурсов Сибири.* Россия в условиях санкций не имеет достаточных финансовых ресурсов для освоения природных богатств Сибири, не хватает также трудовых ресурсов. Выход – сотрудничество с Китаем, Индией, типичный пример – месторождение меди «Интергео», к которому планируется привлечь China Gold.

11. Китай выходит в мировые лидеры научно-технологического развития, Россия, Беларусь, Казах сохраняет благодаря неплохой системе образования высокий научно-технический потенциал, особенно в сфере отдельных высоких технологий, например, вооружений, софтвера, поэтому будущее сотрудничество следует видеть в совместном строительстве экономики знаний, что безусловно ускорит процесс обгоняющей Pax Americana модернизации Pax Sinica. Поэтому следует максимально ускорить создание не только Российско-Китайского научно-технологического инновационного фонда (анонсирован в 2019 г.), но расширить его деятельность на все страны ШОС и ЕАЭС.

Следует ожидать ускорения инновационного сотрудничества с Китаем стран ШОС. Одна из причин этого – более строгий подход западных стран к инвестиционным проектам с Китаем (см., например, доклад экспертной комиссии EFI при правительстве ФРГ «Научные исследования и инновации», февраль 2020 г., который прямо рекомендует опасаться технологической зависимости от КНР).

В масштабном потоке китайских инвестиций в страны мира страны ШОС занимают пока небольшое значение, например Россия, – менее 20 млрд. долл. накопленных к 2019 г. китайских инвестиций. Созданная Межправительственная российско-китайская комиссия по инвестицион-

ному сотрудничеству и Российско-китайский консультационный комитет предпринимателей неоднократно анонсировали десятки проектов (в 2019 г. 70 проектов на сумму 112 млрд долл.), однако с их реализацией всегда возникали проблемы.

С 2012 г. функционирует российско-китайский инвестиционный фонд (РКНФ) в капитале примерно в 4 млрд долл. В частности с его помощью строился железнодорожный мост между РФ и КНР через Амур, а в целом фонд реализовал трансграничных проектов на сумму более 10 млрд долл. (при поддержке своего китайского учредителя – компании CIC – China Investment Corporation). Российский Фонд прямых инвестиций (РФПИ) с китайской компанией Tus-Holdings создали Российско-китайский венчурный фонд с капиталом 100 млн долл. Объявлено о создании РФПИ и CIC Российско-китайского научно-технического фонда с капиталом до 1 млрд долл., который как предполагается будет инвестировать высокие технологии: искусственный интеллект, новые материалы, космические технологии и т. д.

Из-за санкций для России Китай стал основным внешним источником капитала, однако процесс инвестирования движется крайне медленно.

Перечислим некоторые проблемные вопросы, тормозящие сотрудничество стран-членов ШОС и ЕАЭС:

1) китайские инвестиции сдерживает определенный негативный фон в местной прессе о «китаизации», например Дальнего Востока и Сибири или Казахстана, о негативных экологических последствиях, о значительной рубке лесов китайцами. Поэтому необходимо терпеливо разъяснять, что китайские инвестиции и миграция китайских граждан на Дальнем Востоке и в Сибири и в другие регионы необходимы и выгодны для развития региона и повышения его благосостояния. Интернационализация экономического приграничного с Китаем пространства неизбежна, и необходимо выработать механизмы согласования интересов;

2) существующие планы в ЕАЭС по установлению невысокой единой стоимости беспощинной трансграничной электронной торговли могут затормозить трансграничную интернет-торговлю Alibaba и Aliexpress. Здесь необходима общая договоренность о развитии трансграничных электронной торговли, логистики и логистических складов в проекте «Один пояс – один путь». Страны ЕАЭС оставляют высокий порог беспощинных посылок из Китая, а Alibaba взамен максимально поможет с помощью своих систем продавать товары малого бизнеса из стран ЕАЭС в странах проекта «Один пояс – один путь»;

3) одна из проблем экономического сотрудничества стран ШОС – высокий уровень коррупции у бизнесов многих стран при продвижении

совместных проектов и особенно в отборе партнеров для проектов. Иногда такие случаи получают огласку и формируют негативный фон для сотрудничества. Налаживанию устойчивых связей, пусть и основанных на небольшой коррупционной составляющей, мешает также частая сменяемость в странах ШОС чиновников;

4) играет роль также недооценка бизнесом других стран новой роли Китая в современном мире, плохое знание технологических успехов Китая. Зачастую сохраняется устаревший стереотип о неважном качестве китайского оборудования, чему немало способствовали и отдельные китайские фирмы, создавая плохо отлаженные технологические системы. Поэтому в странах ШОС и особенно в России многие ошибочно считают, что кооперация с Китаем временное явление, вот снимут санкции – и начнем снова сотрудничать с Западом;

5) настораживает бизнесменов других стран и чрезмерная осторожность китайских бизнесменов, и большие сроки принятия решений. Очевидно, что тот, кто в ЕАЭС поймет менталитет китайского бизнеса, добьется большого успеха;

6) определенное, но небольшое значение имеет давление США и их утверждения о вреде китайских инвестиций для стран ЕАЭС.

Китай из пандемии вышел более сильным и еще более приблизил «китайскую мечту» о своем лидерстве в мире, и это все больше понимают другие страны. Поэтому стремление стран-членов ШОС и ЕАЭС к экономическому сотрудничеству с Китаем будет неизбежно нарастать, и, в конечном итоге, приведет к ситуации, что Китай станет главным торгово-инвестиционным партнером. Крупные совместные инновационные проекты неизбежно будут способствовать как выходу Китая в мировые технологические лидеры, так и технологической модернизации других стран-партнеров.

## **Выводы**

1. Неравномерность социально-экономического развития стран-членов ШОС и ЕАЭС затрудняет развитие обоих региональных интеграционных союзов и пока не создает благоприятных условий для взаимной торговли.

2. Вместе с тем усилия стран-членов ЕАЭС и ШОС по формированию транспортно-логистической инфраструктуры в рамках инициативы «Пояс и путь» способствуют росту и выгоды взаимной торговли.

3. Строительство энергетической инфраструктуры из нефтепроводов и газопроводов также усиливает интеграцию, причем в связи с чинимы-



ми США препятствиями для экспорта российской нефти и газа в ЕС и быстрым развитием в ЕС альтернативной энергетики, энергетические проекты России и возможно Индией с Китаем становятся очень даже нужными.

4. Учитывая разные масштабы и уровень развития экономик Китая, Индии и России с одной стороны и других стран-членов двух союзов с другой, пока рано обсуждать создание зоны свободной торговли даже с ограничениями и изъятиями, но следует:

- сконцентрировать сотрудничество на реализации крупных инфраструктурных проектов в таких сферах как энергетика, транспорт, телекоммуникации, продовольственная безопасность,

- постепенно переходить к сотрудничеству в промышленной политике,

- трансграничная цифровая торговля и цифровизация транспорта и таможни должно стать новым направлением сотрудничества в целях его развития, упрощения и стандартизации процедур.

5. Можно констатировать, что в 2020 г. ШОС есть уже не региональная организация, а международная глобальная организация нового типа – главным образом в области безопасности, энергетики, транспорта, в будущем – туризма и образования. Для утверждения себя в статусе международной организации необходимо активизировать сотрудничество с ООН и главное усилить контакты с ЕС в экономической сфере. Потенциально в будущем ЕАЭС и ШОС могут стать евроазиатским аналогом ЕС, а для этого важно сотрудничество и обмен опытом [8].

### **Список использованных источников**

1. Муратбеков А. Кризис идентичности Шанхайской организации сотрудничества: что будет дальше? // Вестник международных организаций. – 2019. – Т. 14. – № 4. – С. 138–160.

2. Гурова И. П. Торгово-экономические отношения России со странами ШОС // Журнал «Экономические отношения». – 2019. – Т. 9. – № 4.

3. Харина О. В. Стратегические интересы Индии в ШОС: энергетика и безопасность // Вестник РУДН: сер. Международные отношения. – 2017. – Vol. 17. – № 3. – С. 508–517.

4. Захаров А. Друзья познаются в беде: куда идет российско-индийское стратегическое партнерство // Французский центр IFRI. – 2019. – № 116. – 40 с.

5. Тренин Д. Россия и Китай в Арктике: сотрудничество, соперничество и последствия для евразийской безопасности // Московский центр Карнеги. – 2020.

6. Умаров Т. На пути к Pax Sinica: что несет Центральной Азии экспансия Китая // Московский центр Карнеги. – 2020.

7. Индия, Китай, Центральная Азия: глобальные, региональные и страновые аспекты // Институт востоковедения Казахстана. – 2018.

8. Austin G. European Union POLICY Responses to the Shanghai Cooperation Organization // BP 02/04. – Brussels. – 2002.

9. Stronski P., Sokolsky R. Multipolarity in Practice: Understanding Russia's Engagement with Regional Institutions // Carnegie Endowment for International Peace. – 2020. – 30 p.

10. Radin A., Reach C. Russian Views of the International Order // RAND. – 2017. – 124 p.

11. Феномен экономического развития Китая / Дин Жуджунь, Ковалев М. М., Новик В. В. – Минск: БГУ, 2008. – 446 с. ISBN 978-985-476-625-6.

12. Китай в XXI веке: обгоняющая модернизация: монография / М. М. Ковалев, Лю Цзэпин. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2011. – 172 с. ISBN 978-985-476-905-9.

13. Китай в XXI веке – мировая инновационная держава / М. М. Ковалев, Ван Син. – Мн.: БГУ. – 2017. – 239 с.

## ГЛАВА 3

### АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ СТРАН ЕАЭС И ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

---

В октябре 2019 г. утверждена Концепция формирования общего финансового рынка ЕАЭС, которая ставит две цели: первая – повысить уровень доступности, качества и набора финансовых услуг для компаний и граждан государств-членов и вторая – обеспечить рост и повысить эффективность финансового сектора государств-членов, развить конкуренцию. Актуальной является проблема сравнительного анализа финансовых систем стран-членов ЕАЭС и путей повышения их эффективности, чему и посвящена данная глава в продолжение цикла работ о будущем ЕАЭС [1–2]. В главе также излагается современный взгляд на требования к финансовой системе государства, стимулирующей экономический рост.

Используется статистика ЕЭК ЕАЭС и центробанков стран-членов ЕАЭС, которая составляется в соответствии с Руководством по денежно-кредитной и финансовой статистике МВФ от 2016 г., которая основана на «Системе национальных счетов 2008», подготовленным Европейской комиссией ООН, МВФ, Всемирным банком и ОЭСР. В этом документе финансовый сектор представляется в агрегированном виде: центробанк, депозитные корпорации, финансовые посредники, страховые корпорации, инвестиционные и пенсионные фонды. В странах ЕАЭС (за исключением России) фондовые рынки, пенсионные и небанковские финансовые корпорации занимают пока крайне незначительную долю и статистика по ним носит несистемный характер, поэтому ее учет повлиять на выводы главы не может.

#### 3.1. Современное понимание финансовой системы государства

Первые представления о финансах относят к Фоме Аквинскому. Сам же термин «финансы» возник в торговых районах средневековой Италии – Венеции и Генуе, тогда же начальное развитие получила финансовая наука, но только в 1766 г. появилась первая книга немца И. Юсти «Система финансового хозяйства», которую дополнил в 1768 г. министр финансов Австрии Й. Зонненфельс своей книгой «Основные начала политики, торговли и финансов». Обе работы надолго заложили фундамент классической теории финансов как науки о государственной казне, из которой позднее сформировалась отдельная ветвь финансовой теории – теория бюджетно-налоговой системы [3]. Параллельно с ней

начала формироваться наука о финансах реального сектора экономики, связанная с функционированием различных форм капитала: ссудного, фондового и др. (У. Джевонс с теорией предельной полезности и Е. Бем-Баверк с теорией капитала и процента). Их работы к середине XX в. привели к возникновению неоклассической теории финансов, авторы которой – Г. Марковиц, Р. Мертон, М. Миллер, Ф. Модильяни, Д. Тобин, Л. Хансен, Ю. Фама, У. Шарп, Р. Шиллер, М. Шоулз – стали в разные годы лауреатами Нобелевской премии по экономике.

Фундамент в неоклассической теории финансов составляют теория рынков капитала, теория финансовых институтов, теория корпоративных финансов и инвестиций и ее составные части: теория структуры капитала (Theory of Capital Structure), портфельная теория (Portfolio Theory), теория ценообразования опционов (Option Pricing Theory). Доминантное направление в неоклассической теории финансов – исследование влияния качества финансовой системы государства на экономический рост [4–6]. После финансового кризиса 2008 г. неоклассическая теория финансов вернулась к роли государства, создав теорию финансовой макро-стабильности (см. например [7; 8]). В итоге сформировалось новое понимание целей современной финансовой системы: 1) обеспечение финансовой стабильности; 2) стимулирование экономического роста.

Современная финансовая система включает в себя три типа основных институтов: финансовые организации, финансовые рынки и финансовый надзор, которые взаимодействуют по правилам, установленным государством, и обеспечивают экономический рост и финансовую стабильность на макро- и микроуровнях. Непрерывная конкуренция между различными финансовыми организациями на рынках при соблюдении надзорных норм заставляет их постоянно эволюционировать через спираль финансовых инноваций, которые сегодня стали цифровыми [9]. В научной литературе ранее рассматривали два типа финансовых систем: банковская (*bank-based*) и рыночная (*market-based*), но сегодня доминирующей становится точка зрения о конвергенции этих двух типов и необходимости в современной финансовой системе сбалансированного развития кредитных и фондовых рынков.

### **3.2. Влияние финансовой системы на экономический рост**

Считается, что первым обратил внимание на связь экономического роста и качества финансовой системы У. Бэдждот, который в 1873 г. в работе «Ломбард-стрит: описание денежного рынка» привел множество примеров, показывающих, как финансовая система влияет на ситуацию в экономике и способствует расширенному воспроизводству в прибыльных отраслях. Позже Й. Шумпетер развил тему позитивной роли

банковских институтов в обеспечении перехода ресурсов от старых производителей к новым, способствуя «созидательному разрушению» и экономическому росту. Глубоко изучил влияние финансовой системы на экономический рост историк-экономист Р. Камерон. Большую конкретику подобные исследования приобрели после включения индикаторов финансовой системы (финансовая глубина – Financial Depth) либо в производственные модели эндогенного экономического роста, либо в эконометрические модели роста (направление Finance-growth Nexus).

Например, в классическую АК-модель Р. Лукаса и П. Ромера стали вводить коэффициент сохранности сбережений при их трансформации в инвестиции:

$$GrowthGDP = A(bs - d),$$

где  $GrowthGDP$  – среднегодовой рост валового внутреннего продукта;  $s$  – норма сбережений;  $d$  – норма амортизации;  $A$  – совокупная факторная производительность.

Здесь  $b$  – коэффициент сохранности сбережений при их трансформации в инвестиции, тогда величина  $1 - b$  – транзакционные издержки финансового посредничества. Издержки финансового посредничества в странах с банкоориентированной финансовой системой существенно зависят от процентной маржи банков.

Общая эконометрическая модель экономического роста в зависимости от финансовых факторов выглядит так:

$$GrowthGDP(t) = \alpha_0 + \alpha F(t) + \beta x(t) + \varepsilon_t,$$

где  $\alpha_0, \alpha, \beta$  – коэффициенты;  $F(t)$  – некоторый индикатор развития финансовой системы – финансовая глубина, которую разные авторы измеряют по-своему: денежная масса  $M2$  к  $ВВП$ , кредиты к  $ВВП$ , активы к  $ВВП$  и т. д.;  $\varepsilon_t$  – вспомогательная переменная (остаток).

Различные версии этой модели предлагали Р. Левин, Р. Кинг, А. Демиргуч-Кунт, Т. Бек, Р. Раджан, П. Руссо [11–13]. Многочисленные российские исследования (В. А. Ермишев, Т. Г. Ржевская, О. С. Сухарев, Л. А. Юдинцева) посвящены влиянию финансовой системы на экономический рост России и других стран с переходной экономикой. Активно также изучались причинно-следственные взаимосвязи экономического роста и финансовой глубины по Грэнжеру. Позднее появились нелинейные модели, отражающие убывающую отдачу от роста финансовой глубины за счет включения его квадрата с отрицательным коэффициентом. Этот подход предполагает, что рост кредитов к  $ВВП$  примерно с 70 до 100 % позитивно

отразится на росте *ВВП*, тогда как увеличение этого показателя со 120 до 130 % принесет меньший позитивный эффект, если принесет вообще.

Считается, что в наибольшей мере влияние финансовой системы на экономический рост проявилось в Китае, чему посвящены десятки исследований. Основываясь на них и данных за 1978–2015 гг., в [10] построена интересная эконометрическая модель темпов роста китайского *ВВП*:

$$\ln GDP = -18,12 + 6,48 \ln \left( \frac{M2}{GDP} \right) + 6,0 \ln \left( \frac{Inv}{GDP} \right) + \ln \left( \frac{W}{GDP} \right) + 2,46 \ln \left( \frac{Import + Export}{GDP} \right),$$

где *Inv* – инвестиции; *W* – трудовые инвестиции (фонд заработной платы);  $(Import+Export)/GDP$  – внешнеторговая квота.

Из модели видно, что наибольшее позитивное воздействие на темп роста китайского *ВВП* оказывали темпы роста денежной массы и нормы инвестиций.

Исследования показывают, что современная финансовая система для стимулирования роста должна:

- эффективно и дешево трансформировать сбережения в инвестиции;
- отсеивать неперспективные бизнес-проекты и участвовать в корпоративном управлении (во многих странах кредитующий банк посылает представителя в Совет директоров);
- диверсифицировать риски и снижать совокупный риск в экономике;
- обеспечивать обмен экономической информацией, решая проблему асимметрии информации по Стиглицу.

В результате многочисленных исследований [6; 11–13] установлено, что оптимальный уровень отношения кредиты/*ВВП* находится в интервале 80–100 %, превышение которого сокращает долгосрочные темпы роста *ВВП* и повышает их волатильность (эффект *too much finance*), а в некоторых случаях усиливает инфляционные процессы.

Главный показатель качества финансовой системы – ее совокупная финансовая глубина, в качестве которой берут сумму капитализации фондового рынка (или его оборот)<sup>9</sup>, кредитов реальному сектору, прочих финансовых активов (облигационных, страховых, пенсионных) к *ВВП*. В развитых странах совокупная финансовая глубина еще в 2010 г. превышала 500 %: Великобритания – 700 %, США – 500 %, ФРГ и Япония – 600 %, Китай – 300 %, Бразилия – 200 % [5].

---

<sup>9</sup> В отдельных странах объемы биржевых торгов акциями достигают значительных величин по отношению к *ВВП*: США – 250 %, Швейцария – 220 %, Великобритания – 180 %, Южная Корея – 150 % (среднее за 2008–2012 гг. по сведениям базы данных WDI Всемирного банка).

Вместе с тем имеются исследования, показывающие, что важен не только совокупный объем финансовых услуг, но и его распределение между различными сегментами финансовой системы. Был введен коэффициент структуры финансовой системы *FSR* (Financial Structure Ratio) как отношение капитализации фондового рынка к кредитам реальному сектору – он свидетельствует о типе финансовой структуры страны: если этот показатель больше 0,7 (среднее по 50 ведущим странам за 2001–2010 гг.), то в стране доминирует фондовый рынок (Гонконг – 3,8, Сингапур – 2,3, Чили – 1,3), если меньше, то речь идет о банкоориентированном типе финансовой системы [14]. Капитализация фондового рынка к *ВВП* в развитых странах колеблется от 137 % у Великобритании до 46 % у Германии. Кредит реальному сектору у большинства развитых стран колеблется от 188 % у Нидерландов до 90 % у США.

Установлено, что банкоориентированная финансовая система оптимальна для традиционных отраслей, а фондоориентированная – для инновационных отраслей. Таким образом, влияние банковской системы на рост *ВВП* представляется современным исследователям очевидным, равно как и то, что происходит конвергенция индикаторов финансовой глубины. Понятно, что финансовая глубина не всегда гарантирует финансовую инклюзивность (доступность финансовых услуг).

Несмотря на вывод о росте *ВВП* на душу населения с ростом финансовой глубины, главным фактором экономического роста в современной экономике является более значимый параметр – совокупная факторная производительность, т. е. уровень использования высоких технологий в стране [2].

*Таблица 3.1. Показатели финансовой глубины, в наибольшей степени влияющие на экономический рост*

Индикатор	Среднее по развитым странам	Среднее по развивающимся странам	Среднее по развивающимся странам с высоким <i>GDP<sub>pc</sub></i>	Оптимальное значение по исследованиям Банка России
Отношение капитализации фондового рынка к <i>ВВП</i> (%)	88,5	46,5	37,4	106
Кредиты экономики к <i>ВВП</i> (%)	99,7	44,7	44,2	84

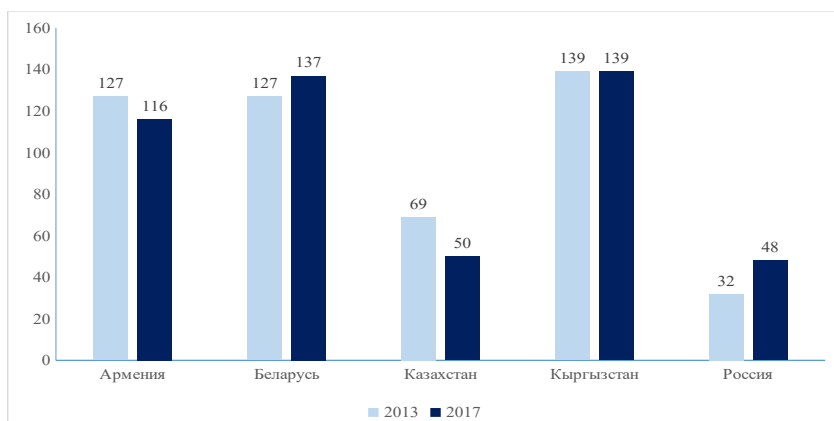
*Примечание.* Расчеты автора по данным [5; 7].

Банком России [5] детально исследовалась на основе данных за 1980–2014 гг. по 63 странам мира (три кластера: развитые, развивающиеся и развивающиеся с высоким *ВВП* на душу населения за 2005 г.) зависимость темпов роста *ВВП* по отношению к различным индикаторам фи-

нансовой глубины. Установлены их оптимальные данные (таблица 3.1, столбец 5), а также в таблице 3.1 приведены средние значения по миру по трем кластерам государств: развитые, развивающиеся и богатые развивающиеся страны.

В исследовании [4] изучены точки оптимума финансовой системы не только с точки зрения экономического роста, но и с точки зрения трех других целей финансовой системы: макроэкономическая устойчивость (волатильность роста); инфляция; макрофинансовая стабильность (вероятность финансового кризиса). Установлено, что наивысшую приоритетность для России имеют страховой сектор и пенсионные фонды, среднюю – корпоративные облигации (внутренние и внешние) и банковские кредиты. Более тонкое исследование качества финансовой системы было проведено в отчете МВФ [16] на основе предложенного индекса финансового развития FDI (Financial Development Index), который агрегирует 9 субиндексов, отражающих развитие финансовых институтов и рынков: банковского и страхового рынков, а также рынка ценных бумаг с точки зрения трех показателей (глубина, доступность и эффективность). Оказалось, что у стран ЕАЭС этот индекс очень медленно растет, среди стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ) и СНГ лидирует Россия, за ней идет Казахстан, а Беларусь, как и Кыргызстан, является аутсайдером, уступая Армении, что определяется крайне низким субиндексом развития рынка ценных бумаг (рисунок 3.1).

**Рисунок 3.1. Места стран – членов ЕАЭС в индексе финансового развития FDI МВФ по данным за 2013 и 2017 гг.**



*Источник:* за 2013 г. – [16], за 2017 г. – база данных Financial Development Index (<https://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B>) (МВФ).

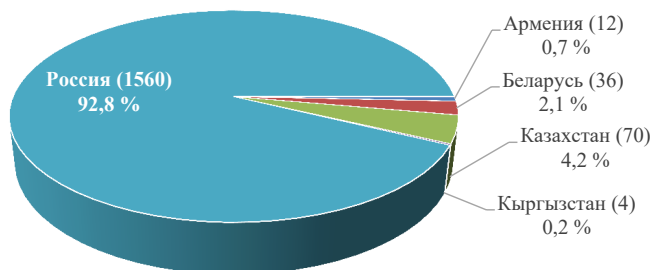


Размер банковского сектора в процентах от ВВП значительно коррелирует с показателями системного риска. Эта корреляция является положительной для таких показателей, как объем кредитования, беспроцентное финансирование банков, кредитное плечо банков и доля крупнейших банков на рынке. Большинство крупных банков работают в основном с кредитованием частного сектора, в результате чего возникает сильная зависимость от оптового финансирования и концентраций банков с высокой долей заемных средств. Однако, когда банки ориентируются только на внутренних потребителей своих услуг, то для мелких банков возникают риски концентрации (отрицательная корреляция по размерам банков и суверенных рисков). В целом положительная связь между размером банковского сектора и рисками финансовой стабильности может быть установлена для большинства, но не для всех показателей [19].

### 3.3. Банковские системы стран ЕАЭС и экономический рост

Поскольку финансовые системы у всех стран – членов ЕАЭС пока являются банкоориентированными (в некоторой степени исключение составляет Россия, у которой начался процесс конвергенции банковской системы и фондового рынка), то первое, что можно отметить, – это гигантские диспропорции в размерах банковских систем стран – членов ЕАЭС (рисунок 3.3), которые больше, чем диспропорции государств [1; 2].

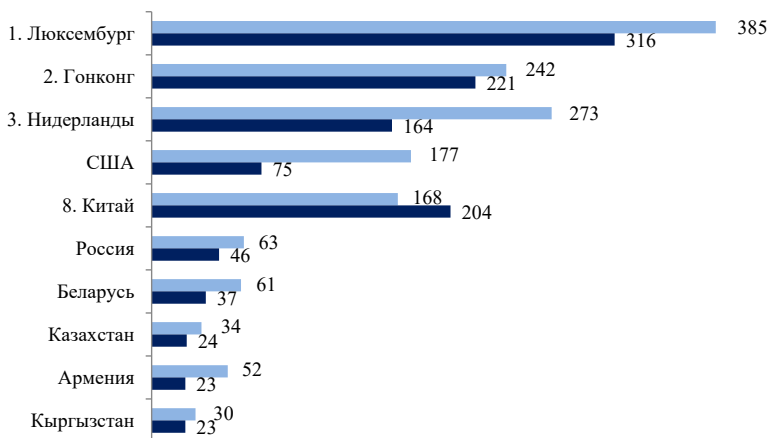
*Рисунок 3.4. Доли активов банковских систем стран – членов ЕАЭС (на конец 2019 г.)*



*Примечание.* 1. Разработка автора на основе информации ЕЭК<sup>10</sup>. 2. В скобках указаны абсолютные значения млрд долл.

<sup>10</sup> См.: <http://www.eurasiancommission.org>.

Рисунок 3.5. Активы и банковские кредиты<sup>11</sup> нефинансовому сектору к ВВП мировых лидеров и других стран, %



*Примечание.* Расчеты автора по данным статистики МВФ (активы) и BIS (кредиты I кв. 2019 г.).

Суммарные активы банков стран – членов ЕАЭС невелики – 1682 млрд долл., то есть меньше, чем у каждого из банков мирового топ-20 [1]. Анализ динамики важнейшего для банкоориентированных финансовых систем показателя – активы к ВВП – показывает, что у Казахстана и Беларуси он практически не растет, в то время как у России и Армении показатель постепенно приближается к среднему по странам с аналогичным уровнем развития. Основная причина – низкий уровень монетизации экономик (М2/ВВП) и недостаточный уровень сбережений населения и организаций: от 26 % ВВП у Кыргызстана до 45 % у России. Кредиты физлицам преобладают в Армении (около 25 % к ВВП), в Кыргызстане их доля в ВВП незначительна – около 3 %. В целом объем кредитов всех стран далек от оптимального, который по подсчетам Банка России должен составлять 84 %. Больше всего задолженность малого и среднего бизнеса достигла в Беларуси – 8 % ВВП, в России – 4,3 %, в Казахстане – 3,1 %.

Если взять более длинный отрезок, например с 2000 г., то индикатор активы/ВВП, безусловно, растет у всех стран – членов ЕАЭС и вырос с примерно 30 % до 40–90 % ВВП. Для сравнения в странах ЦВЕ он вырос с 60 до 90 % ВВП.

<sup>11</sup> По анализируемым BIS странам кредиты достигли 94 % мирового ВВП.

Рисунок 3.6. Банковские депозиты населения стран ЕАЭС на начало 2020 г.



Примечание. Расчеты автора по данным статистики ЕЭК.

Что касается коэффициента монетизации в национальной валюте  $M2$ , то он низок из-за долларизации денежной массы (анализ этой проблемы по состоянию на 2016 г. приведен в работах [17; 18]). Здесь самое плохое положение у Беларуси и Армении: доля валютных займов – 47 % у Беларуси и 49 % у Армении, доля депозитов – 60 % у Беларуси и 45 % у Армении. У Казахстана займы в валюте составляют 20 %, депозиты – только 10 % (таблица 3.2). Причем в Беларуси и Кыргызстане запрещены кредиты населению в иностранной валюте, а в Казахстане они выдаются лишь имеющим валютный доход. В России уровень долларизации существенно ниже: кредиты – 11 %, депозиты – 21 % (население). В странах Евросоюза, как правило, депозиты в долларах отсутствуют, а кредиты в долларах выдаются в пределах 5–15 %.

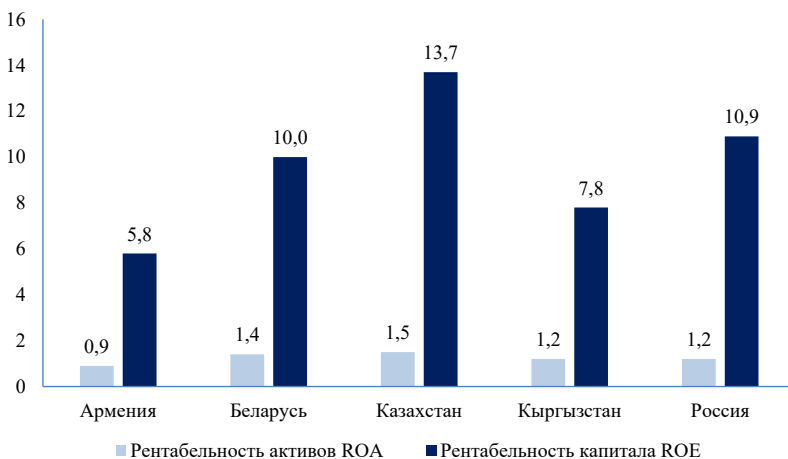
Как отмечалось выше, для роста важны издержки финансовой системы по трансформации сбережений в инвестиции, которые в банко-ориентированных системах зависят от процентного спреда или процентной маржи, но проще всего их измерять рентабельностью активов ROA и рентабельностью капитала ROE (рисунок 3.7). В странах ЕАЭС, по данным ЕЭК, они находятся на среднемировом уровне.

**Таблица 3.2. Сравнительный анализ финансовой глубины банковских систем стран ЕАЭС**

Страна	M2 / ВВП	Банковские активы / ВВП	Депозиты / ВВП	Кредиты населению и экономике / ВВП	Концентрация по активам (доля 5 крупнейших банков – CR <sub>5</sub> )	Доля госбанков в активах	Доля иностр. банков в активах
Армения	29	89	38	52	46	0	85
Беларусь	17	57	32	36	76	63	34
Казахстан	19	39	28	20	41	5	21
Кыргызстан	31	42	26	25	54	8	–
Россия	47	90	45	46	55	73	10
Среднее по 50 ведущим странам за 2001–2010 гг.	27,7	89,6	–	105,1	70,6	0,18	29,5

*Примечание.* Разработка автора на основе информации ЕЭК за 2019 г., центральных банков и работ [4; 5].

**Рисунок 3.7. Рентабельность активов и рентабельность капитала стран – членов ЕАЭС (среднее за 2015–2019 гг.)**



*Примечание.* Разработка автора на основе информации ЕЭК.

Попытки автора построить панельную эконометрическую модель влияния глубины (индикатором влияния финансовой глубины послужи-

ли банковские кредиты к ВВП, который встраивался в модели трансфера сбережений в инвестиции [1]) на экономический рост по панели стран – членов ЕАЭС на исторических данных за 2000–2017 гг. не увенчались успехом из-за недостаточной значимости переменной и отсутствия четко выраженного направления влияния. Причинами, которые оказали негативное влияние на построение модели, стали:

- 1) разные стадии развития финансовых систем у стран – членов ЕАЭС;
- 2) значительная доля иностранных инвестиций у отдельных стран;
- 3) при периодических девальвациях национальных валют часть сбережений автоматически изымается и переходит к прокредитованным инвесторам (т. е. при девальвации происходит обесценивание части вкладов в нацвалюте, равно как и инвестиционных кредитов, таким образом происходит трансфер потерь вкладчиков и выигрыш инвесторов)<sup>12</sup>;
- 4) значительная доля бюджетных инвестиций.

В настоящее время находятся в разработке и вскоре будут представлены отдельные модели для каждой страны с переменными, охватывающими не только кредиты, но и внутренние корпоративные облигации, внешний корпоративный и государственный долг, капитализацию фондового рынка для России и Казахстана и бюджетные вложения в экономику, с временной единицей – пятилетка.

У Беларуси и России чрезмерно велика доля госбанков, которая совсем незначительна в Казахстане (5 %). Для сравнения: доля госбанков в активах банковских систем развитых стран не превышает 0,2 % (Нидерланды – 0,2 %, Германия – 0,14 %, Япония – 0,12 %, Греция – 0,14 %) [15].

Доля иностранных банков в мировых активах составляет в среднем 30 %. В странах-членах ЕАЭС роль иностранных банков постепенно растет. В активах банков Казахстана доля банков с иностранным участием (14 из 27) достигла 21 % (в том числе доля российских – 11 %), и такие иностранные банки, как Хоум Кредит, Торгово-промышленный банк Китая, Сити-банк, Сбербанк, Алтынбанк, Tengitбанк, Исламский банк, являются лидерами по привлечению депозитов населения. Банки с казахским частным капиталом контролируют 74 % активов. В России по активам доля банков с иностранным капиталом невелика – 10 %, доминируют банки с национальным частным капиталом – 69 %. В Беларуси банки с государственным капиталом контролируют 63 % активов, с иностранным капиталом – 34%. В Армении иностранные банки доминируют – британский HSBC банк (первый по размерам), французский ACBA-Credit Agricole Bank (третий), сильны позиции российских банков, присутствуют банки Казах-

---

<sup>12</sup> В Беларуси этот процесс усугублялся в 2008–2015 гг. значительной эмиссией в инвестиционных целях, которая на самом деле вызывала девальвацию и трансфер части рублевых вкладов.

стана, Ирана, Ливана и др. В Кыргызстане доминируют банки Казахстана, присутствуют также банки Швейцарии, Турции, США, Пакистана. Из 24 банков государству принадлежат 4, национальный капитал в двух банках. Таким образом, в странах – членах ЕАЭС: в Армении из 17 банков 10 под иностранным контролем, в Беларуси из 24–15, в Казахстане из 27 – 13, в Кыргызстане из 24 – 11, в России – из 442 – 74.

Индекс концентрации по активам  $CR_5$  у стран ЕАЭС находится в пределах 41–45 %, т. е. соответствует высокой конкуренции. Исключение составляет Беларусь, у которой конкуренция в банковской системе монополистическая, так как индекс концентрации  $CR_2 = 54,3$  %, т. е. практически 55 % всех активов сконцентрированы в двух госбанках: Беларусбанк и Белагропромбанк, что сдерживает конкуренцию. В Беларуси, Казахстане и России  $CR_1$  также чрезмерно велик – более трети банковских активов страны сосредоточены в одном банке. Индекс  $CR_{10}$  у России и Казахстана на уровне 80 % (умеренная концентрация), у Беларуси – 93 % (высокая концентрация). Индекс концентрации Херфиндаля – Хиршмана также наибольший у Беларуси и существенно меньше и примерно одинаковый у России и Казахстана. В Армении и Кыргызстане уровень концентрации невысок. У ведущих стран мира  $CR_5$  равен 70,6 %, при этом высок в Бельгии – 88,5 %, Эстонии – 99,3 %, Финляндии – 97,5 %, Новой Зеландии – 97,8 %, Нидерландах – 90,5 % и мал у Австрии – 35 %, Германии – 42 %, Италии – 48 %, у остальных развитых государств находится в пределах 50–85 %).

### 3.4. Фондовые рынки стран ЕАЭС

Капитализация фондового рынка – важный показатель, позитивно влияющий на экономический рост, при этом его мобильность, т. е. доля акций в свободном обращении (*free float*), или динамика развития биржевого рынка, т. е. годовые объемы биржевых торгов, имеют важное значение.

Анализ данных статистики ЕЭК показывает (таблица 3.3), что среди источников финансирования бизнеса в странах ЕАЭС доминируют кредиты и облигации, на IPO приходится незначительная доля 5,5 % (рисунок 3.8).

После мощности второй важный показатель фондового рынка – его оборачиваемость, т. е. скорость перехода акций, облигаций от одного владельца к другому, что позволяет судить об их рыночной цене. В таблице 3.4 приведены данные об объемах годовых торгов на биржевых рынках стран ЕАЭС – они невелики, причем доминируют у каждой из стран заимствования бюджета (ГКО) и субъектов хозяйствования с помощью корпоративных облигаций.

Таблица 3.3. Фондовые рынки стран ЕАЭС, 2019 г. (% к ВВП)

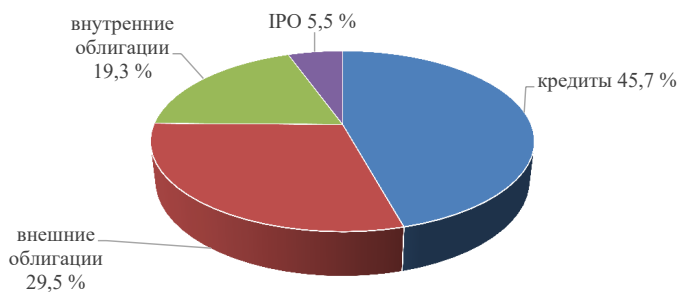
Страна	Капитализация фондового рынка (суммарный объем акций), 2016	Объем биржевых торгов акциями	Объем биржевых торгов внутренними корпоративными облигациями	Объем биржевых торгов ГКО	Активы страхового сектора
Армения	2,63	0,04	0,17 (34**)	0,8 (11**)	1
Беларусь	0,13 (25 <sup>+</sup> )	0,03	3,1	2,3	2,7
Казахстан	30	0,3	4,1	2,8	1,6
Кыргызстан	3,85	0,9	0,29	0,01	0,6
Россия	50	11,6	11,6	14,2	2,8
Среднее по 50 ведущим странам за 2001 – 2010 гг.	73,4	61,8	24,6		30,5
Оптимум для России [4]	106	–	32	–	1,3

\* По данным Национального банка в Беларуси эмитировано акций на 33,6 млрд руб.

\*\* По данным независимых источников.

Примечание. Разработка автора на основе информации ЕЭК, Евразийского банка развития и исследования Банка России [5; 1; 2].

Рисунок 3.8. Источники финансирования бизнеса в странах ЕАЭС



Примечание. Разработка автора на основе информации ЕЭК.

Годовой оборот акций только в России в 2019 г. достиг 11,6 % ВВП, у остальных государств он составляет десятые или сотые доли процента (при среднемировой норме 25–30 %).

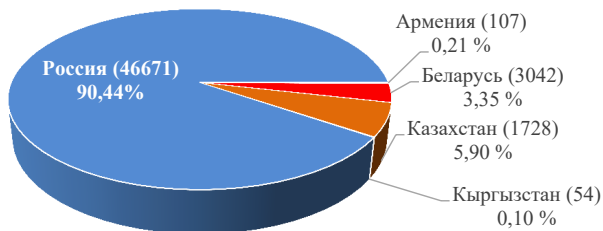
**Таблица 3.4. Объем торгов на фондовых биржах стран-участниц ЕАЭС, 2019 г., млн долл.**

Инструмент	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия
Акции	5	16	534	72	192 238
Корпоративные облигации	21	1812	7099	15	199 408
ГКО	103	1398	4767	0,1	236 558
<i>Суммарный объем торгов на фондовом рынке</i>	<i>129</i>	<i>3226</i>	<i>11 901</i>	<i>87,1</i>	<i>628 205</i>

*Примечание.* Разработка автора на основе информации ЕЭК.

Важную роль в современных финансовых системах играют небанковские финансовые организации: пенсионные и страховые фонды. В странах – членах ЕАЭС эти сегменты финансовой системы находятся в зачаточном состоянии. В странах ЕАЭС активы страховых организаций к ВВП составляют от 0,6 % у Кыргызстана до 2,8 % и 42,7 % – у России и Беларуси соответственно, что далеко не достигает определенного Банком России [5] оптимального значения в 13 %, т. е. мощности страховых организаций не пропорциональны размерам экономики, и поэтому их доли в общем страховом рынке ЕАЭС существенно отличаются от долей государств. Даже наиболее развитый страховой сектор России от среднего по ведущим странам отстает в 30 раз. Рисунок 3.9 показывает его диспропорции – доминирует страховой рынок России.

**Рисунок 3.9. Доли активов страховых организаций в общих активах стран-членов ЕАЭС (всего 51,6 млрд долл.) по итогам 2018 г.**



*Примечание.* 1. Разработка автора на основе информации ЕЭК. 2. В скобках указан общий объем.



## Выводы

1. Анализ показал, что банкоориентированные финансовые системы стран-членов ЕАЭС существенно различны по размерам и находятся на разных стадиях развития, причем наиболее развитой является финансовая система России, которая обладает также достаточно мощным фондовым рынком. Филиалы ее банков имеют значительную долю в каждой из стран-членов ЕАЭС, и поэтому в случае полноценной интеграции финансовых систем вся финансовая система ЕАЭС в значительной степени станет российской и, следовательно, влияние России на экономическое развитие стран-партнеров усилится. Но более важной задачей для всех стран становится наращивание глубины банковской системы.

2. Финансовые системы стран ЕАЭС являются банковскими, поэтому необходимы ускоренные реформы по созданию полноценных фондовых рынков с интеграцией капиталов портфельных инвесторов. Беларусь имеет крайне низкий индекс финансового развития: МФФ – 0,18, и катастрофически низкий индекс фондового развития – 0,01 (у Армении в 3 раза выше, у Казахстана в 30 раз, у России почти в 60 раз), что требует принятия незамедлительных мер в виде продажи на бирже хотя бы 5–25 % акций госпредприятий).

3. Мировой облигационный рынок вошел в зону отрицательной доходности, и страны-члены ЕАЭС, имеющие небольшой корпоративный и средний по мировым меркам государственный долг, должны воспользоваться ситуацией и увеличить дешевые заимствования, особенно на рынке еврооблигаций. Разумеется, для этого нужно прилагать максимальные усилия по повышению страновых инвестиционных рейтингов.

4. Во всех странах-членах ЕАЭС, кроме России, ограничена роль фондового рынка и других финансовых посредников, в результате долговое финансирование реального сектора преобладает над долевым. В Армении в 2020 г. утверждена программа развития рынка капитала, установившая приоритеты в развитии рынков акций, корпоративных и государственных облигаций и инструментов реализации торгов и хеджирования.

**Таким образом, финансовые системы всех стран-членов ЕАЭС (кроме России) только поддерживают экономический рост и из-за малой финансовой глубины пока не могут его стимулировать. Российская финансовая система приближается к оптимальным значениям индикаторов финансовой глубины для стимулирования эко-**

**номического роста.** Каждой стране необходима государственная программа развития финансовой системы и в первую очередь – создание полноценного фондового рынка, что в Беларуси, например, требует продажи миноритарных пакетов акций крупных госпредприятий и полной приватизации средних и малых госпредприятий, не входящих в список стратегических. Целесообразно активизировать усилия по созданию новых или открытию филиалов международных евразийских фондовых бирж (из-за санкций для этого подходят Минск – для привлечения европейских инвесторов, и Алма-Ата – китайских).

5. Страны-члены ЕАЭС с разной скоростью переходят на международные требования Basel III, и создавать некоторый промежуточный надзорный стандарт ЕАЭС нет необходимости. Единственно необходимо ускорить переход всех на международные стандарты и организовать серию совместных семинаров по этой проблеме с целью унификации понимания Basel III.

6. Беларуси и России следует уменьшить монопольное положение госбанков, а Беларуси, кроме того, следует избегать продажи своих банков российскому государству. Суверенитет каждой страны требует наличия банков с частным национальным капиталом. Практически всем странам-членам ЕАЭС (за исключением России) следует увеличивать в банковской системе долю национального частного капитала, которая в Беларуси, например, ничтожно мала.

7. Один из способов избавления от доллара во взаимной торговле ЕАЭС – создание общей криптовалюты для расчетов малого и среднего бизнеса и обслуживания трансграничной электронной торговли. Несмотря на все усилия центробанков стран-членов ЕАЭС, валютная составляющая остается высокой и вырастает в периоды девальвации национальной валюты. Стабильный курс национальной валюты – главное условие дедолларизации. Необходимость дедолларизации вытекает из стремления снижения транзакционных издержек в торговых расчетах, конвертация национальных валют в валюту третьей страны – доллар и обратно – требует сначала заработать доллары, отвлечь их от инвестиций и держать постоянно на счетах для расчетов. Поэтому второе условие дедолларизации – переход в расчетах на национальные валюты, что тормозится нежеланием России переходить на национальные валюты в расчетах за газ и нефть.

### Список использованных источников

1. Господарик, Е. 10 мировых финансово-экономических трендов и их влияние на ЕАЭС / Е. Господарик, М. Ковалев // *Банкаўскі веснік*. – 2020. – № 1/678. – С. 30–45.
2. Господарик, Е. Перспективы ЕАЭС: экономический рост при инновационном рынке / Е. Господарик, М. Ковалев // *Банкаўскі веснік*. – 2020. – № 4 (681). – С. 39–48.
3. Пушкарева, В. М. История финансовой мысли и политики налогов / В. М. Пушкарева // М.: Финансы и статистика, 2014. – 256 с.
4. Мамонов, М. Е. Поиск оптимальной глубины и структуры финансового сектора с точки зрения экономического роста, макроэкономической и финансовой стабильности / М. Е. Мамонов [и др.] // *Банк России*. – Деньги и кредит. – 2018. – Т. 77. – № 3. – С. 89–123.
5. Влияние развития финансового сектора на экономический рост и его волатильность // *Анал. записка Банка России*. – 2017. – № 8. – 8 с.
6. Столбов, М. И. Финансовый рынок и экономический рост: контуры проблемы / М. И. Столбов. – М.: Научная книга, 2008. – 201 с.
7. Каллаур, П. В. Концепт «Финансовая стабильность» / П. В. Каллаур // *Белорусский экономический журнал*. – 2007. – № 1. – С. 25–37.
8. Ковалев, М. М. Макропруденциальные механизмы обеспечения финансовой стабильности / М. М. Ковалев, С. И. Пасеко // *Банкаўскі веснік*. – 2013. – № 7. – С. 3–13
9. Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика: моногр. / Г. Г. Головенчик, М. М. Ковалев. – Минск: Изд. центр БГУ, 2019. – 395 с.
10. Чжан, М. Генезис развития финансовой системы Китая / М. Чжан // *Новая экономика*. – 2018. – № 2. – С. 123–131.
11. Demirguc-Kunt, A. Finance and economic development: policy choices for developing countries (English) / A. Demirguc-Kunt // *Policy, Research working paper; № WPS 3955*. – Washington, D.C.: World Bank Group.
12. Binh, Ki Beom. Financial Structure and Industrial Growth: A Direct evidence from OECD Countries / Ki Beom Binh, Sang Yong Park, Bo Sung Shin. – South Korea Securities Research Institute. – 2006.
13. Aghion, P. The Effect of Financial Development on Convergence: Theory and Evidence / P. Aghion, P. Howitt, D. Mayer-Foulkes // *The Quarterly Journal of Economics*. – 2005. – Vol. 120 (1). – P. 173–222.
14. Абрамов, А. Е. Модели финансовых систем зарубежных стран / А. Е. Абрамов, К. С. Акшенцева // *Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ*. – М. – 2011. – 96 с.
15. Национальные валюты во взаиморасчетах в рамках ЕАЭС: препятствия и перспективы // *Доклад № 48 – Евразийский банк развития*. – 2018. – 80 с.
16. Svirydenka, K. Introducing a New Broad-based Index of Financial Development / K. Svirydenka // *IMF Working Paper 16/5*. – 2016. – 43 p.
17. Демиденко, М. Долларизация: причины и пути решения проблемы / М. Демиденко, Н. Мирончик, А. Кузнецов // *Банкаўскі веснік*. – 2016. – № 12. – С. 3–10.

18. Кузнецов, А. Деолларизация в странах ЕАЭС: основные тенденции и перспективы / А. Кузнецов, К. Иванова // Валдайские записки. – 2018.

19. Kakes, J. Size of the banking sector: implications for financial stability / J. Kakes, R. Nijskens // DeNederlandscheBank. – 2018. – 58 p.

## ГЛАВА 4

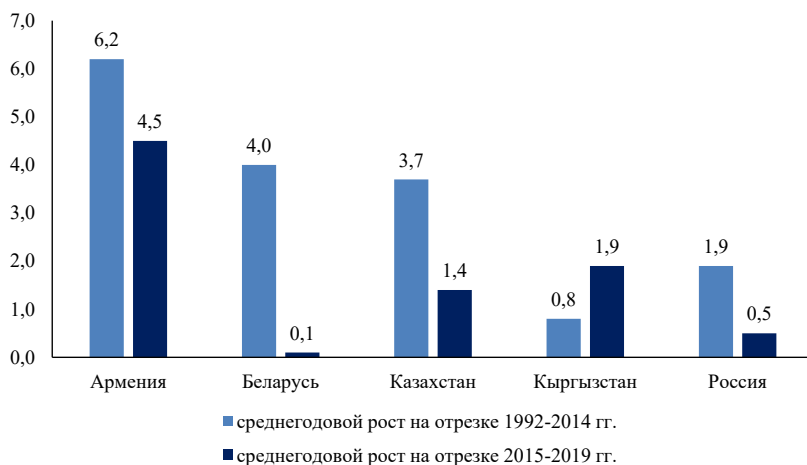
### МОЕЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА СТРАН ЕАЭС ПРИ ИННОВАЦИОННОМ РЫВКЕ

В главе предлагается сценарий инновационного рывка в развитии стран-членов ЕАЭС и прогнозируются с помощью предложенной гибридной модели его перспективы.

#### 4.1. Проблемы развития ЕАЭС

Главный комплексный показатель успешности национальных экономик в условиях эффектов интеграционного объединения – рост благосостояния населения. После создания ЕАЭС в 2015 г. среднегодовой рост этого показателя существенно замедлился у всех стран, за исключением Кыргызстана, а у Беларуси наступила стагнация, и за 4 года (2015–2019 гг.) ВВП на душу населения в постоянных ценах снизился на 0,3 % (рисунок 4.1).

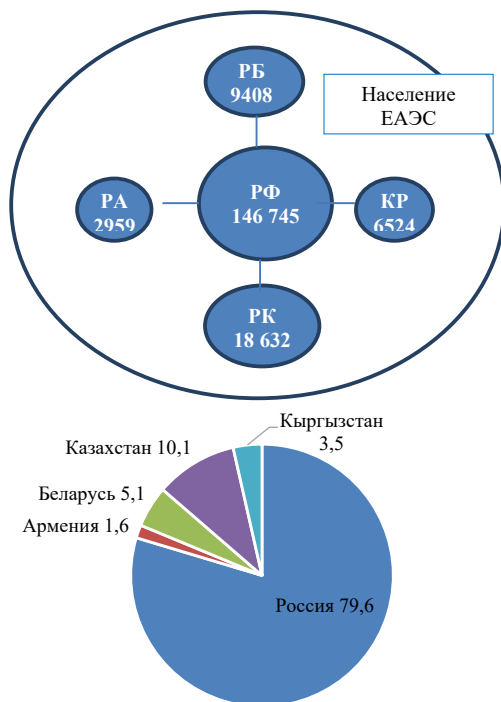
*Рисунок 4.1. Экономический рост в странах-членах ЕАЭС до вступления в ЕАЭС и после (ВВП по ППС на душу населения в постоянных международных долларах 2011 г.)*



*Примечание.* Расчеты автора по данным МВФ, WEO, октябрь 2019 г.

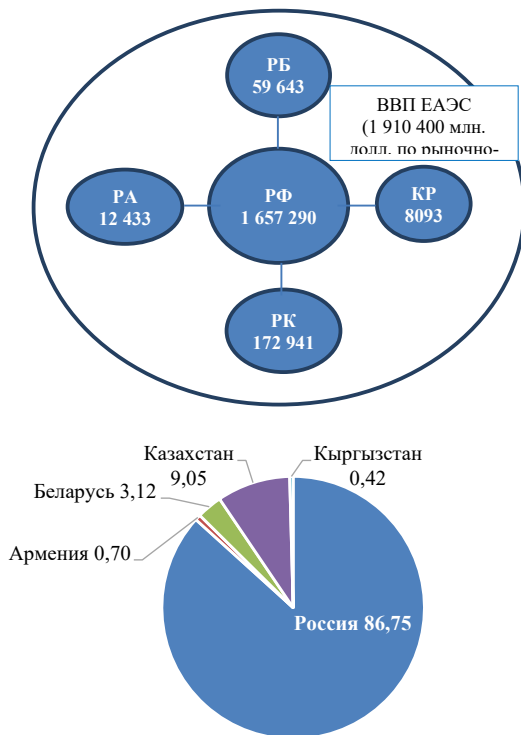
Таким образом, **первая главная проблема ЕАЭС – медленный экономический рост**, проистекающий из экономического доминирования находящейся под санкциями России, доля которой в населении составляет 80 %, в ВВП – 82 % (рисунки 4.2 и 4.3). Расширение и пролонгирование санкций на Россию привело к развитию вторичных эффектов в государствах-членах Союза: сокращению экспорта в Россию ввиду сужения ее рынков, снижению инвестиционной активности и сокращению денежных переводов мигрантов. Дефицит инвестиций ведет к сокращению потенциала экономического роста государств – членов ЕАЭС и развитию риска длительной рецессии. Санкции негативно влияют на трансфер современных технологий, что оказывает дестабилизирующее воздействие на работу экономики всего ЕАЭС.

**Рисунок 4.2. Размеры и пропорции (%) стран-членов ЕАЭС по населению в 2019 г.**



*Примечание.* Расчеты автора по данным ЕЭК.

Рисунок 4.3. Размеры и пропорции (%) государств-участников ЕАЭС, ВВП по рыночному курсу, начало 2020 г.



Примечание. Расчеты автора по данным МВФ, октябрь 2019.

**Вторая проблема – отставание ЕАЭС в переходе к новой модели экономического роста на основе знаний.** Общее мнение ученых сводится к тому, что в XXI в. мир вступил в новую стадию экономического развития, вне зависимости от того, как ее называть: экономика знаний (Knowledge Economy), 6-й технологический уклад или 4-я промышленная революция (Industry 4.0), в которой экономический рост страны зависит от скорости освоения инноваций в технологиях, товарах или бизнес-процессов. Геополитическая гонка США и Китая за технологическое превосходство вытеснит на периферию глобальной экономики страны,

пассивно участвующие в мировом технологическом рывке. Это произойдет и со странами ЕАЭС, если они не примут незамедлительные меры.

Экономика знаний благодаря глобальности сетевых социальных инноваций изменяет общественные и индивидуальные ценности и образ жизни, в том числе трудовой, коренным образом меняет процесс обучения (цифровая трансформация системы образования вызывает структурные изменения на рынке труда (рост удаленной занятости). Цифровая трансформация экономики, распространение цифровых бизнес-моделей, возникновение цифровых глобальных цепочек создания стоимости вызывают «кастомизацию» производства и виртуализацию потребления, замену рутинного труда искусственным интеллектом и роботами, что приводит к изменению соотношений между факторами производства в пользу знаний при снижении роли основного капитала и труда. Страны ЕАЭС существенно отстают в реагировании на глобальный вызов XXI в., связанный с появлением новых биотехнологий, цифровым преобразованием традиционных отраслей, интенсификацией перетока знаний в новые продукты и технологии.

***Ключевая тенденция – экономика знаний и инновационное развитие будут определять рост мировых экономик в долгосрочной перспективе и, следовательно, влиять на развитие стран ЕАЭС и их место в мировой экономике.***

На возросший вклад знаний в экономический рост указывают современные модели роста на основе производственных функций, которые показывают, что темпы роста ВВП (*Growth GDP*) в XXI в. являются в меньшей степени результатом затрат труда (*Growth L*) и капитала (*Growth K*), а больше результатом увеличения совокупной факторной производительности (СФП) (*Growth A*), которая показывает скорость заимствования чужих технологий и разработки собственных. Во многих странах ОЭСД и в некоторых быстроразвивающихся странах затраты труда становятся менее важными по сравнению с СФП, и это нейтрализует ситуацию, когда население стареет и количество трудовых ресурсов снижается. По этой причине ведущие страны мира все больше обращают внимание на СФП (обусловленную инновациями) как основной источник будущего роста. Различия в уровне доходов в разных странах в первую очередь будут обусловлены различиями в скорости заимствования инноваций. Новые технологии коммуникации создали возможности для мобильности технологий, или технологий без границ [1], которыми, как показал Китай, с успехом могут воспользоваться многие страны при реализации своих стратегий догоняющей модернизации. Процесс глобализации технологий, замедленный из-за технологической войны США и Китая и технологических санкций против России, будет продолжаться.



Вклад знаний в экономический рост в будущем может быть обнаружен в двух направлениях: как вклад СФП и вклад качества человеческого капитала (таблицы 4.1, 4.2; рисунок 4.4).

В определенные периоды в прошлом высокий рост ВВП определялся значительным ростом СФП: в США в 1913–1950 гг. рост СФП составлял 2,5 % и рост ВВП – 3,5 %; в странах зоны евро в 1950–1975 гг. рост СФП был 3,6 % и рост ВВП – 5,1 %; в Японии в 1950–1975 гг. рост СФП – 4,4 % и рост ВВП – 8,2 %. Вклад СФП в рост ВВП в Беларуси в период с 1995 г. составил около трети роста ВВП и по расчетам МВФ в период с 2000 по 2006 гг. он обеспечивал 4–8 % роста [2].

СФП останется главным фактором роста (рисунок 4.4) и в будущем (см. многочисленные исследования OECD [3–7]).

*Таблица 4.1. Вклад различных составляющих в рост ВВП по отдельным странам*

Страна	Период	Труд / количество	Труд / качество	Капитал в ИКТ	Капитал в остальных секторах	СФП
Китай	1990–2000	0,1	0,5	1,0	3,9	1,4
	2000–2007	0,1	0,3	0,8	4,1	4,5
	2007–2013	0,1	0,1	0,6	4,1	1,4
Германия	1990–2000	0,0	-0,1	0,3	0,5	1,1
	2000–2007	0,1	-0,2	0,3	0,2	0,9
	2007–2013	0,1	0,2	0,5	0,1	-0,2
Польша	1990–2000	0,1	-0,7	0,7	0,6	3,1
	2000–2007	0,2	0,2	0,5	0,8	1,5
	2007–2013	0,1	0,0	0,4	1,5	0,2
Корея	1990–2000	0,7	0,5	0,7	2,0	1,8
	2000–2007	0,6	0,1	0,3	1,1	1,8
	2007–2013	0,2	-0,5	0,3	0,9	1,5
США	1990–2000	0,2	0,8	0,7	0,6	0,6
	2000–2007	0,2	0,4	0,5	0,6	0,5
	2007–2013	0,1	-0,1	0,4	0,2	0,3

*Примечание.* Расчеты автора на основе [3].

При этом в век цифровой экономики рост СФП в значительной мере определяется развитием ИКТ-сектора (таблица 4.1). Сегодняшний технический прогресс является на 80 % цифровым. Так, оценка OECD показывает, что около 0,35 % роста ВВП в период с 1995 г. было обусловлено инвестициями в ИКТ [5–9].

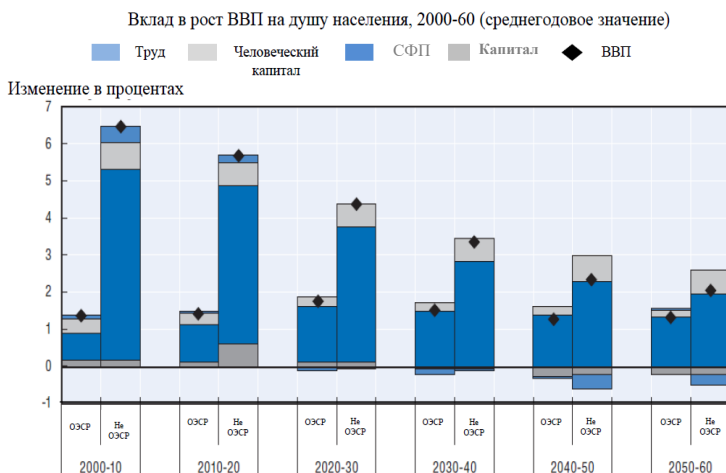
Согласно исследованию Корrado [8], вклад инвестиций в интеллектуальный капитал, т. е. в НИОКР, программное обеспечение, дизайн, базы данных, специальные навыки, организационный капитал и т. д. дают около 0,5 % роста ВВП в странах ЕАЭС.

Таблица 4.2. Рост СФП, 1999–2014 гг.

Страна	1999–2006 гг.	2007–2012 гг.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Армения	10,4	-0,4	4,9	2,1	0,9
Беларусь	5,5	1,7	-2,0	-3,7	-2,4
Казахстан	7,1	0,1	-0,6	1,8	0,9
Кыргызстан	-0,3	-0,1	-3,6	7,4	-0,4
Россия	4,7	0,8	2,7	1,1	-0,2

Примечание. Расчеты автора на основе [2].

Рисунок 4.4. Вклад производственных факторов в экономический рост



Примечания. 1. В число стран, не входящих в ОЭСР, включены страны G20: Аргентина, Бразилия, Китай, Индия, Индонезия, Российская Федерация, Саудовская Аравия и Южная Африка. 2. По информации источника [3].

Возникает потребность в трансформации и интеграции инновационных систем стран ЕАЭС и их институтов для обеспечения общей благоприятной среды для предпринимательства в сфере инноваций с целью интеграции усилий государств, университетов и бизнеса по созданию собственных инноваций и быстрому освоению чужих, что ускорит экономический рост.

## 4.2. Сценарий инновационного рывка в развитии ЕАЭС

Инновационный рывок в развитии ЕАЭС предполагает формирование условий для перехода к новой модели экономического роста, основанной на экономике знаний, что должно обеспечить устойчивое развитие темпами, опережающими мировые, а это приведет к восстановлению и увеличению доли ЕАЭС в мировой экономике.

Особую роль для реализации данного сценария имеют следующие пять механизмов:

- консолидация интеллектуальных ресурсов и усилий по развитию человеческого капитала;
- формирование благоприятной среды проживания креативного класса;
- создание инновационной системы эффективного использования его знаний и навыков;
- доступность финансовых ресурсов для создания инноваций и их коммерциализации;
- стимулирование создания новых производств в отраслях будущего.

Стратегическая задача – повышение СФП за счет повсеместного внедрения в производство таких важнейших элементов четвертой промышленной революции, как интернет вещей, искусственный интеллект и роботы [4]. В век цифровой глобализации технологическому росту эффективности экономики каждого из государств-членов Союза будет способствовать сотрудничество в рамках эффективной цифровой повестки ЕАЭС.

Основной инструмент перехода к новой модели экономического роста по сценарию «экономического рывка» – создание Евразийского инновационного союза, который обеспечит инновационный рывок на базе единого евразийского образовательного, научного и инновационного пространства, евразийского партнерства науки, бизнеса, государства и общих технологических платформ, венчурного капитала, инноваций и цифровых технологий, общего евразийского рынка квалификаций, патентов, единых стандартов.

Прерогатива ЕЭК – координация инновационных действий государств-членов ЕАЭС через принятие рекомендаций и модельных законов, а также мониторинг инновационных индикаторов (после их формирования ЕЭК) и публикация ежегодного доклада о состоянии Евразийского инновационного союза, а также содействие в формировании евразийских технологических платформ, выработке общих подходов к научно-технической кооперации с третьими странами, а также контроль за эффективным использованием финансов общих инновационных, вен-

чурных и научных фондов, на которые направляется доля таможенных платежей по периметру ЕАЭС.

Роль государств-членов в реализации сценария «инновационного рывка»:

- увеличение государственных ассигнований в образование (5–6 % ВВП), науку (более 1 % ВВП), инновации (освобождение от налога доли прибыли, направляемой на внедрение инноваций);
- утверждение национальных программ выявления талантов и проведение национальных конкурсов стартапов.

**Укрупненный план мероприятий по реализации сценария инновационного рывка:**

- принятие Декларации (стратегии, заявления, основных направлений) об инновационном развитии ЕАЭС до 2030 г. и разработка плана ее реализации;

- разработка дорожной карты формирования единого Евразийского образовательного пространства путем интеграции высшего образования стран-членов ЕАЭС при создании условий для мобильности студентов и преподавателей на уровне ЕС. Завершение создания Евразийского сетевого университета с целью подготовки специалистов по евразийской интеграции, цифровой экономике, кибербезопасности и т. д.

- разработка дорожной карты интеграции научных исследований и формирования единого Евразийского научного пространства (по примеру ERA в ЕС) с созданием Евразийского научного фонда и Евразийской научной сети (аналог в ЕС ERA-NET), которая объединит национальные академии наук и ведущие университеты, а также интеграция национальных инновационных систем в Евразийскую инновационную систему и Евразийскую сеть трансфера технологий;

- пересмотр подхода к формированию технологических платформ и кластеров с обязательным участием бизнеса государств-членов ЕАЭС, одна из первоочередных платформ – цифровое взаимодействие инновационных бизнесов с использованием smart-контрактов и умной системы расчетов и формирование евразийского технологического кластера «Евразийский электромобиль». Организация взаимодействия и выполнения цифровых проектов в интересах ЕАЭС Парками высоких ИТ-технологий государств-членов ЕАЭС. Разработка документов взаимодействия ЕЭК и технологических платформ и мероприятий по содействию ЕЭК в формировании партнерств бизнеса и науки в рамках каждой из технологических платформ (по подобию ЕС). Разработка рекомендаций по стимулированию в государствах-членах ЕАЭС частных инвестиций в инновации и организации национальных партнерств государства, науки и бизнеса;

- обсуждение главами государств – членов ЕАЭС возможности создания инновационного бюджета ЕАЭС из части таможенных платежей, собираемых по периметру ЕАЭС, и создание Евразийского венчурного фонда из средств инновационного бюджета ЕАЭС и частных средств;
- подготовка модельной рекомендации государствам-членам ЕАЭС об обязательном направлении установленной в зависимости от инновационности предприятия доли прибыли на инновационные цели;
- принятие рекомендации Евразийского банка развития (ЕАБР) о приоритетном кредитовании крупных евразийских инновационных проектов;
- принятие рекомендаций по организации трансграничной электронной торговли в ЕАЭС;
- разработка и принятие дорожной карты инновационного развития АПК государств-членов ЕАЭС в целях роста экспорта продовольствия и продовольственной безопасности;
- формирование энергетического кластера по внедрению smart-grid<sup>13</sup> в энергетические системы ЕАЭС;
- выработка общих принципов инновационного взаимодействия с третьими странами и в первую очередь с Китаем;
- подготовка предложений по созданию в странах ЕАЭС однотипных Евразийских зон высоких технологий при крупнейших научных центрах.

Инновационный рывок существенно повысит темп роста СФП – главного фактора экономического роста в XXI в., что позволит ЕАЭС увеличить производство новой конкурентоспособной продукции, диверсифицировать и нарастить объемы несырьевого экспорта, снизить зависимость от высокотехнологичной продукции, импортируемой из развитых стран и Китая, обеспечить экономию за счет эффекта масштаба. В целом предлагаемый сценарий инновационного рывка интегрирует сценарии «собственный центр силы» и «транзитно-сырьевой мост» Прогноза ЕАЭС – 2030, но с большей конкретизацией окон возможностей, указанием роли цифровой экономики и других инновационных секторов экономики.

Инновационный рывок предполагает также существенную активизацию взаимодействия государств-членов в инновационных направлениях реализации транзитного потенциала Союза, включая формирование

---

<sup>13</sup> Smart Grid – это новый подход построения электроэнергетики, целенаправленная политика крупных игроков энергорынка, нацеленная на повышение эффективности использования ресурсов.

цифровых евразийских транспортных коридоров и реализацию совместных с Китаем инфраструктурных проектов для транзита в ЕС китайской продукции вдоль коридора «Один пояс – один путь». Интеграционное сотрудничество в указанной сфере предполагает модернизацию и создание новых транспортных коридоров, развитие транспортного машиностроения и высокоскоростных линий железной дороги, в том числе развитие конкуренции логистических операторов за счет совместного развития современной цифровой логистики.

Сценарий также должен предусматривать меры по расширению высокотехнологичной переработки сырья, в том числе нефти и газа, на территории ЕАЭС и расширение экспорта нефтепродуктов и продуктов нефтехимии вместо экспорта нефти и газа.

С учетом того, что Казахстан, Россия и Беларусь являются мировыми лидерами по наличию пахотной земли на душу населения, общий приоритет – инновационное развитие АПК всех стран ЕАЭС (точное земледелие и умное животноводство) в целях обеспечения продовольственной безопасности и наращивания экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью (вместо зерна и муки) за пределы ЕАЭС.

### 4.3. Экономический рост при реализации сценария «инновационный рывок»

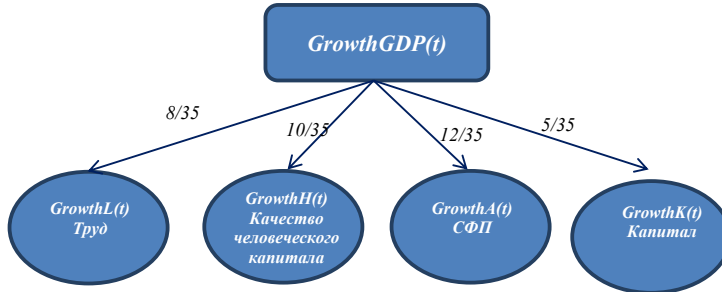
На рисунке 4.5, на котором *Growth* означает рост соответствующего показателя в процентах, представлена версия модели долгосрочного экономического прогнозирования роста, основанная на теории гибридных моделей, предложенных в [2]. Данная модель есть среднеарифметическая агрегация известных моделей Кобба – Дугласа, Денисона, Солоу, рисунок 4.5 – гибридно-производственная модель экономического роста, являющаяся синтезом моделей Кобба-Дугласа, Мэнкью – Ромера – Вейла и Шульца [1, 2].

В гибридной модели качество человеческого капитала страны оценивается функцией:  $H(t) = e^{\psi(edu(t))}$ ,  $H(0) = 1$ . Кусочно-линейная функция  $\psi(edu(t))$  – это маргинальная отдача от продолжительности  $edu(t)$  обучения, которая вычисляется по модели Холла – Джонса:

$$\psi(edu(t)) = \begin{cases} 0,134edu(t), & \text{если } edu(t) < 4 \\ 0,101edu(t), & \text{если } 4 < edu(t) < 8 \\ 0,068edu(t), & \text{если } 8 \leq edu(t) \end{cases} .$$

Средняя продолжительность обучения  $edu(t)$  вычисляется с учетом классической работы Барро и Ли (см. [2]). Исходные данные для расчетов по факторам роста труда и качества человеческого капитала для сценария «инновационный рывок» приведены в таблицах 4.3–4.5.

Рисунок 4.5. Гибридно-производственная модель экономического роста



Примечание. Собственные расчеты и разработка автора.

Таблица 4.3. Прогноз динамики изменения численности населения ЕАЭС (млн чел).

Страна	2018	2025	2030
Армения	3,0	2,9	2,9
Беларусь	9,5	9,3	9,2
Казахстан	18,3	19,6	20,3
Кыргызстан	6,2	6,7	7,0
Россия	146,2	142,6	140,5
ЕАЭС	183,2	181,1	179,9
Доля ЕАЭС в мировом населении, %	2,4	2,2	2,1

Примечание. Составлено автором на основе базы данных UN-2019, медианный сценарий (www.un.org).

Таблица 4.4. Среднегодовой рост трудоспособного населения, %

Страна	UN, прогноз 015–2030 гг., 15–64 лет	Гибридная методика, 2015–2030 гг.
Россия	–0,3	–0,6
Армения	–0,3	–0,8
Беларусь	–0,5	–0,4
Казахстан	0,6	0,6
Кыргызстан	0,8	0,8

Примечание. Разработка автора на основе [2].

Таблица 4.5. Качество человеческого капитала на основе индекса HDI, UN 2019 г.

Место в мире	Страна	Продолжительность учебы	
		текущее	ожидаемое
49	Россия	12,0	15,5
50	Беларусь	12,3	15,4
50	Казахстан	11,8	15,3
81	Армения	11,8	13,2
122	Кыргызстан	10,9	13,4

Примечание. Составлено автором на основе отчета UN (<http://hdr.undp.org>).

В гибридной модели основной капитал прогнозируется с учетом скорости выбытия оборудования  $\delta$  и сценарных допущений о норме инвестиций  $Inv(t)$  по модели:

$$K(t) = Inv(t-1)GDP(t-1) + (1 - \delta)K(t-1),$$

которая с учетом трансформации принимает вид:

$$GrowthK(t) = Inv(t) \frac{GDP(t)}{2K(t)} + Inv(t+1) \frac{GDP(t+1)}{2K(t)} - \delta_{HYBRID}.$$

В последней формуле гибридная норма амортизации  $\delta_{HYBRID}$  есть среднее норм, использовавшихся разными прогнозистами: 4 % (World Bank предполагает, что оборудование служит 25 лет), 4,5 % (Carnegie), 5 % (PwC), 6 % (СЕРП)<sup>14</sup>, если ориентироваться на срок службы оборудования в 15 лет, то  $\delta = 6,7$  %. Результаты сведены в таблицу 4.6.

Таблица 4.6. Прогноз среднегодового темпа роста основного капитала

Страна	Основной капитал в 2010 г., млрд долл.	Среднегодовой темп роста капитала по прогнозу СЕРП, 2015–2030 гг.	Среднегодовой темп роста капитала по гибридной методике, 2020–2030 гг.
Армения	20	5,2	5,9
Беларусь	108	5,3	5,1
Казахстан	205	5,0	5,1
Кыргызстан	8	5,5	4,8
Россия	2 547	3,3	3,9
<b>Мир</b>	<b>124 120</b>	<b>2,6</b>	<b>2,8</b>

Примечание. Расчеты автора по данным World Bank, методике СЕРП и прогноз по гибридной методике.

<sup>14</sup> Carnegie, PwC и СЕРП – аналитические центры, которые занимаются исследованием данной проблематики.



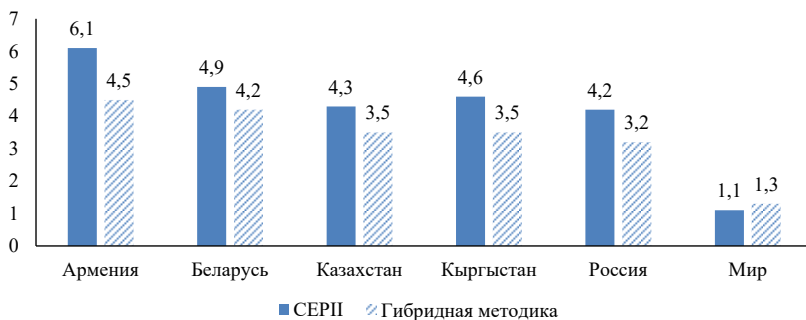
В гибридной модели рост СФП страны  $i$  определяется из следующего динамического уравнения в процентах:

$$GrowthA^i(t) = 1,33 + \beta^i (\ln GDP_{p.c.}^{US}(t-1) - \ln \ln GDP_{p.c.}^i(t-1)),$$

в которой 1,33 % – темп роста СФП у США, а модель для вычисления скорости конвергенции  $\beta^i$  страны  $i$  имеет вид:

$$\beta^i = \begin{cases} \frac{(-CCI^i)^{1,5}}{-800} + 0,015, & \text{если } CCI < 0, \\ 0,015, & \text{если } CCI \geq 0. \end{cases}$$

**Рисунок 4.6. Прогноз роста СФП по расчетам СЕРП в 2010–2025 гг. и по гибридной методике в 2020–2030 гг.**



*Примечание.* Разработка автора.

Методика вычисления индекса условий конвергенции CCI строится на основе рейтинговой идеи, предложенной Carnegie Foundation (подробнее см. [2]), однако на иных рейтинговых индексах: индекс инновационного развития GI-2019 (INSEAD), ИКТ-индекс (IDI-2017 Международного телекоммуникационного союза), индекс бизнес-климата (Doing Business-2020, World Bank), индекс цифровой экономики, предложенный в [10]. Информация для индексов бралась из соответствующих баз данных и сведена в таблицу 4.7. Каждый индекс стандартизировался, и среднеарифметическая их сумм представила индекс условий конвергенции (подробнее см [2]). Прогноз роста CCI и в целом СФП получился существенно ниже, чем в нашем предыдущем прогнозе 2015 г. [2] ввиду технологических санкций против России и упущенных 5 лет (рисунок 4.6).

Таблица 4.7. Рейтинговые индексы расчета условий конвергенции для стран-лидеров и стран ЕАЭС

Лидер	Индекс инновационного развития GI-2020		Индекс ИКТ-развития IDI-2017		Doing Business-2020		Индекс развития цифровой экономики	
	место	значение	место	значение	место	Значение	место	значение
США	3	60,56	16	8,18	6	84,0	–	–
Китай	14	53,28	80	5,60	31	77,9	–	–
Армения	61	32,64	75	5,76	47	74,5	75	0,1324
Беларусь	64	31,27	32	7,55	49	74,3	32	0,5421
Казахстан	77	28,56	52	6,79	25	79,6	52	0,1787
Кыргызстан	94	24,51	109	4,37	80	67,8	109	0,0967
Россия	47	35,63	45	7,07	28	78,2	45	0,3039

*Примечание.* Разработка автора на основе информации <https://www.globalinnovationindex.org/Home>; <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2016/methodology.aspx>; <https://www.doingbusiness.org/en/reports/global-reports/doing-business-2020>; <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>.

Среднегодовой рост ВВП по ППС на отрезке 2019–2030 гг., определенный как консенсус-прогноз различных мировых прогнозных центров, а также с помощью гибридной модели в текущих международных долларах, составит:

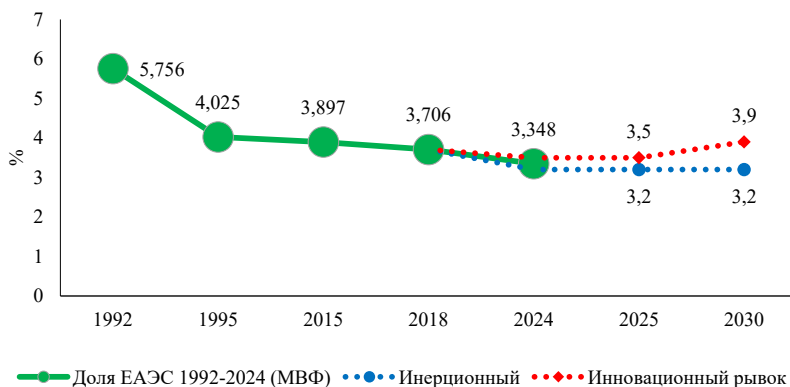
- при инерционном сценарии – Армения – 4,9 %, Беларусь – 2,7 %, Казахстан – 3,2 %, Кыргызстан – 3,8 %, Россия – 2,5 %;
- при сценарии инновационный рывок – Армения – 5 %, Беларусь – 4,4 %, Казахстан – 5,1 %, Кыргызстан – 4,5 %, Россия – 3,9 %.

Динамика изменений доли ЕАЭС в мировой экономике к 2030 г. представлена при обоих сценариях на рисунке 4.7: при инерционном сценарии она снизится до 3,2 %, при инновационном рывке – вырастет до 3,9 %.

Результаты расчетов благосостояния населения стран-членов ЕАЭС по сравнению с США по консенсус-прогнозу с учетом гибридной модели сведены в таблицу 4.8 (темпы роста США взяты – 2 % в год, ЕС – 1,7 %, Китая – 5,5 %, мир – 3 %).

При анализе благосостояния следует учитывать, что для Армении, России и Беларуси сокращение разрыва с США связано не только с более быстрым ростом ВВП, чем в США, но также с уменьшением численности населения.

Рисунок 4.7. Доля ЕАЭС в мировой экономике (ВВП по ППС)



Примечание. Разработка автора.

Таблица 4.8. ВВП по ППС на душу населения в тыс. текущих международных долларов в странах ЕАЭС, США, Китае, ЕС27 по гибридной модели

Страна	1992 г.		2019 г.		2024 г.		2030 г.	
	ВВП на душу	% от уровня США	ВВП на душу	% от уровня США	ВВП на душу	% от уровня США	ВВП на душу	% от уровня США
Мир	—	—	15	26	—	—	20,8	27
Китай	1,3	5	19,5	30	28,1	37	35,1	45
США	25,4	100	65,1	100	80,3	100	78,5	100
ЕС28	17,8	70	44,5	68	52,9	69	54,1	69
Россия	11,5	45	29,6	45	36,3	48	45,1	57
Казахстан	7,2	29	28,8	44	36,3	48	49	62
Беларусь	5,1	20	20,6	32	23,4	31	37	46
Армения	1,4	6	11,1	17	13,3	20	18,6	24
Кыргызстан	1,8	7	4,1	6	4,9	6	6,6	8

Примечания. Расчеты автора: 1. Данные МВФ за 1992 г., 2019 г., 2024 г.; данные за 2030 г. – расчеты по консенсус-прогнозу. 2. Для стран ЕАЭС расчеты сделаны при условии развития сценария инновационного рывка.

## Выводы

1. Выравнивание цен на нефть и газ к 2024 г. внутри ЕАЭС существенно повысит конкурентоспособность энергоемких производств (цементная промышленность, сельское хозяйство и т. д.) в таких странах, как Беларусь, Армения и Кыргызстан, которые ранее получали газ

и нефть по более высоким по сравнению с российскими предприятиями ценам. Это позволит этим странам нарастить экспорт в Россию и уменьшить отрицательное сальдо торговли с ней, что в итоге увеличит их экономический рост и замедлит российский. Высока вероятность, что страны ЕАЭС продолжат инерционное развитие в силу этого обстоятельства, а также в силу: а) предпочтений руководителей и их неготовности на более глубокую кооперацию экономик; б) разнородности и разновеликости стран с существенно различающимися моделями регулирования экономики; в) неготовности стран жертвовать текущими незначительными национальными потерями в угоду долгосрочным крупным выигрышам; г) из-за недостаточности полномочий ЕЭК.

2. Возникновение существенного отрыва стран инновационного ядра (США, Китай, Германия, Франция, Великобритания, Корея, Израиль и др.) в строительстве экономики знаний и цифровой экономики несет угрозу странам ЕАЭС оказаться на периферии от этих стремительно уходящих в инновационный отрыв лидеров. Только концентрация государств – членов ЕАЭС на инновационном развитии (как во время СССР) позволит не скатиться на периферию мировой экономики и создаст условия для ликвидации растущего инновационного отставания с целью увеличения стремительно уменьшающейся доли ЕАЭС в мировой экономике. В век экономики знаний только при инновационном рывке темпы роста стран ЕАЭС будут выше среднемировых. Поэтому принципиальное отличие сценария «инновационный рывок» от инерционного для экономик стран ЕАЭС состоит том, что при инерционном развитии доля ЕАЭС в мировой экономике снизится до 3,2 %, а при инновационном рывке возрастет до 3,9 %.

3. Инновационный рывок, требующий значительного увеличения затрат на образование, науку и инновации, даст эффект только примерно с середины периода в виде более высоких темпов роста ВВП примерно на 2 %, но главное – приблизит технологический уровень экономик стран ЕАЭС к странам инновационного фронта, что выведет ЕАЭС в дальнейшем на мировой уровень конкурентоспособности. Исходное условие инновационного сценария – разработка Стратегии (Декларации) инновационного рывка ЕАЭС до 2030 г., в которой должны быть намечены общие технологические платформы для организации в ЕАЭС эффективного сотрудничества в области образования, науки, бизнеса и государств для коммерциализации инноваций.

4. Рост благосостояния населения (ВВП по ППС на душу населения) при инновационном рывке существенен: к 2030 г. Россия может сравняться с ЕС на уровне 68 % от уровня США (при инерционном развитии этот пока-

затель будет равен только 58 %), примерно такое же различие и для остальных стран, за исключением Кыргызстана, который к 2030 г. по обоим сценариям выйдет на уровень благосостояния США только в 9 %.

5. Главная угроза реализации сценария инновационного рывка – экспансия зарубежных, в первую очередь китайских, товаров, которые, вытесняя национальные товары, тормозят экономический рост и технологическое развитие стран-участниц ЕАЭС. При выработке условий создания зон свободной торговли с широким кругом стран и экономических блоков (Вьетнам, Иран, Китай, Индия, Иран, Сингапур, Сербия, Египет, АСЕАН и др.) необходимо более тщательно анализировать потери от беспощинного импорта товаров государства-партнера, отдавая предпочтение импорту инновационных технологий.

6. Драйверами роста в инновационном рывке будут цифровая экономика, агропромышленный сектор и нефтехимия, а также транзитный потенциал коридора «Один пояс – один путь». Они должны стать приоритетами при отборе проектов кредитования и венчурного финансирования. С Китаем необходимо вести переговоры, чтобы Шелковый путь стал не только трассой трансфера китайских товаров, но, как и в древности (шелк, порох, компас, бумага), – инноваций, а также зоной разработки совместных инноваций (подробнее см. [11]).

7. Вероятность реализации инновационного рывка зависит от способности стран ЕАЭС (по примеру ЕС) часть таможенных платежей направить в общий бюджет ЕАЭС для развития совместных инновационных проектов (образовательных, инновационных, нефтехимических, продовольственно-климатических, транзитных). В этом случае рост бюджета ЕАЭС будет прямо зависеть от роста экспорта в третьи страны.

8. Мировая конкурентоспособность ЕАЭС будет зависеть от способности создавать конкурентные на мировых рынках ТНК путем консолидации предприятий из стран-партнеров. В частности, крупную российско-белорусско-казахстанскую ТНК можно создать на базе белорусской нефтехимической промышленности с пропуском или взаимозачетом поставок казахстанской нефти. При этом следует существенно улучшить корпоративное управление государственных ТНК [12].

9. ЕАЭС должен стать также одним из мировых лидеров на рынках агропродовольствия с высокой добавленной стоимостью, экспорт зерна должен быть заменен экспортом мясной и молочной продукции. Пример Беларуси, которая в 2017 г. заняла в мире (при рассмотрении ЕС как единого целого) третье место по экспорту сливочного масла, четвертое – по экспорту сыра, пятое – по экспорту обезжиренного сухого молока (данные FAO), должен быть распространен с помощью соответствующей

единой аграрной политики на весь ЕАЭС (подробнее см. [13]). Этому бы способствовало формирование евразийских молочного, мясного, сахарного и других союзов.

10. Опыт белорусского ПВТ следует распространить на весь ЕАЭС (подробнее см. [10]), создав совместный мощный кластер цифровой экономики – это именно то направление, где ЕАЭС может стать мировым лидером, при этом следует решить проблему использования экспортных цифровых инноваций внутри ЕАЭС.

### Список использованных источников

1. Aghion, P. Handbook of Economic Growth / P. Aghion, S.N. Durlauf. – Amsterdam: Elsevier, 2005. – V. 1A, 1B. – 1070 p.; 2014. – V. 2A, 2B. – 1250 p.
2. Господарик, Е.Г. ЕАЭС-2050: глобальные тренды и евразийская экономическая политика: моногр. / Е.Г. Господарик, М.М. Ковалев. – Минск: Изд. центр БГУ, 2015. – 152 с.
3. ICT and total business expenditure in R&D intensities, 2013: As a percentage of GDP / OECD Publishing, Paris, 2015. – Mode of access: [https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-digital-economy-outlook-2015/ict-and-total-business-expenditure-in-r-and-d-intensities-2013\\_9789264232440-graph34-en](https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-digital-economy-outlook-2015/ict-and-total-business-expenditure-in-r-and-d-intensities-2013_9789264232440-graph34-en). – Date of access: 13.02.2020.
4. Supporting Investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation [Electronic resource] / OECD Publishing, Paris. – Mode of access: [https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/supporting-investment-in-knowledge-capital-growth-and-innovation\\_9789264193307-en](https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/supporting-investment-in-knowledge-capital-growth-and-innovation_9789264193307-en). – Date of access: 15.01.2020.
5. Compendium of Productivity Indicators 2016 / OECD Publishing, Paris. – Mode of access: [https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/oecd-compendium-of-productivity-indicators\\_22252126](https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/oecd-compendium-of-productivity-indicators_22252126). – Date of access: 11.02.2020.
6. The Future of Productivity / OECD Publishing, Paris. – Mode of access: <https://www.oecd.org/economy/the-future-of-productivity.htm>. – Date of access: 25.01.2020.
7. Braconier, H. Policy challenges for the next 50 years / H. Braconier, G. Nicoletti, B. Westmore // OECD Publishing, Paris, 2014 / OECD Economic Policy Papers. – № 9.
8. Intangible capital and growth in advanced economies: Measurement methods and comparative results / C. Corrado [et al.] // IZA Discussion Paper, 2012. – № 6733.
9. Gerami, M. The growth of ICT investment in OECD countries / M. Gerami // Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liege, 2016. – V. 85. – P. 244–251.
10. Цифровая экономика: моногр. / Г. Г. Головенчик, М. М. Ковалев. – Минск: Изд. центр БГУ, 2019. – 395 с.
11. Управление государственным сектором экономики: моногр. / М. М. Ковалев [и др.]. – Минск: Изд. центр БГУ, 2018. – 250 с.
12. Ковалев, М. М. Китай в XXI веке – мировая инновационная держава / М. М. Ковалев, Ван Син. – Минск: Изд. центр БГУ, 2017. – 239 с.
13. Ковалев, М. М. Прогнозирование развития белорусского агропромышленного комплекса до 2030 г. на фоне глобальных агротрендов / М. М. Ковалев, Е. А. Червякова // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2017. – № 2. – С. 120–139.

## ГЛАВА 5

### НОВАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА И ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЕАЭС

---

Как мы отметили в главе 1, регионализация и цифровая глобализация являются двумя основными трендами развития в современной экономике. В главе 5 анализируются перспективы перехода стран ЕАЭС к новой промышленной политике и организации сотрудничества в реализации цифровой трансформации промышленности (Industrie 4.0).

#### 5.1. Новая промышленная политика и промышленное сотрудничество ЕАЭС

Страны-члены ЕАЭС уделяют значительное внимание сотрудничеству в области промышленности. Еще в 2015 г. под редакцией С. С. Сидорского Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) подготовила доклад: «Промышленная политика ЕАЭС: от создания к первым результатам», в котором были разработаны предложения по развитию промышленного сотрудничества между странами ЕАЭС и международного сотрудничества с ЮНИДО, а также с другими странами по приоритетным видам экономической деятельности. Позднее в конце 2015г. был разработан документ: «Основные направления промышленного сотрудничества в рамках ЕАЭС», нацеленный на формирование совместной инновационной инфраструктуры, включающей Евразийскую сеть трансфера технологий, Евразийские технологические платформы (сформировано около 10 промышленных платформ), кластеры, инжиниринговые центры. Вместе с тем, мир перешел к четвертой промышленной революции, стержень которой цифровая трансформация промышленности (Industrie 4.0).

Кроме того, наметилась тенденция к реиндустриализации, т. е. к возврату в развитии страны высокотехнологичной промышленности, ранее вынесенной в развивающиеся страны. Обе тенденции цифровизация и реиндустриализация заложили основы для изменений в промышленной политике, которые назвали новой промышленной политикой. Новая промышленная политика – это политика государства по изменению структуры экономики в пользу высокотехнических производств с высокой добавленной стоимостью и цифровым автоматизированным производством и цифровизацией всех бизнес-процессов.

Текущее состояние промышленности стран – членов ЕАЭС характеризует мировой рейтинг конкурентоспособности промышленности

ЮНИДО. Индекс конкурентоспособности промышленности (Competitive Industrial Performance Index, CIP) учитывает восемь показателей, которые группирует в три микроиндекса:

*первый* – способность страны производить и экспортировать продукцию промышленности, который есть сумма двух показателей: 1а) добавленная стоимость обрабатывающей промышленности (ДСОП) на душу населения и 1б) экспорт промышленности на душу населения;

*второй* – уровень технологической модернизации, который есть сумма четырех показателей: 2а) промышленная интенсивность – доля средне- и высокотехнологичной промышленности в ДСОП), 2б) доля ДСОП в ВВП, 2с) качество экспорта – доля средне- и высокотехнологичного экспорта в промышленном экспорте и 2д) доля промышленного экспорта в общем экспорте страны;

*третий* – влияние в мире, который есть сумма двух показателей: 3а) ДСОП страны/ДСОП мира, 3б) промышленный экспорт страны / промышленный экспорт мира.

**Таблица 5.1. Места стран-членов ЕАЭС и Китая в Рейтинге конкурентоспособности промышленности ЮНИДО (CIP 2020)**

Страна	CIP	1а	1б	2а	2б	2с	2д	3а	3б
Китай	2	35	58	29	4	28	1	1	4
Россия	32	60	63	51	66	93	104	72	21
Беларусь	47	56	47	33	10	67	48	62	50
Казахстан	68	61	75	100	93	75	133	54	63
Армения	103	98	85	133	96	115	109	119	109
Кыргызстан	122	129	117	142	50	109	97	123	125

*Примечание.* Разработка автора на основе CIP 2020.

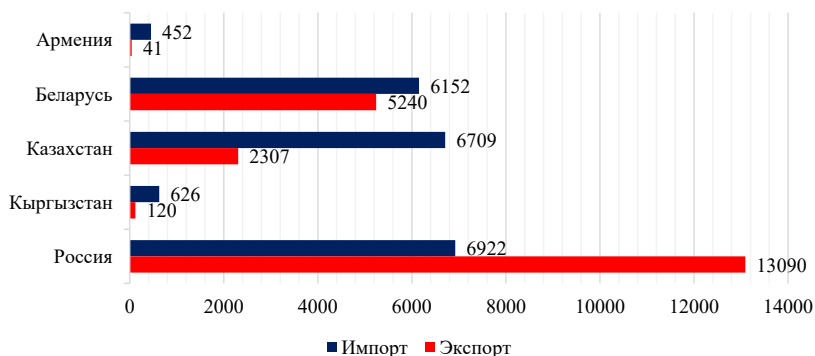
Таблица 5.1 показывает, что хотя Россия, Беларусь и Казахстан находятся в первой половине стран мира по развитию промышленности, по ключевым показателям 2а и 2с и высокотехнологичной промышленности дела обстоят не блестяще.

Текущую степень промышленного сотрудничества стран-членов ЕАЭС характеризуют объемы взаимной торговли промежуточными товарами (рисунки 5.1), которые в общем объеме взаимного экспорта стран невелики.

Цифровая трансформация промышленности стран – членов ЕАЭС находится на начальной стадии. В 2017 г. был принят документ «Основные направления реализации цифровой повестки ЕАЭС до 2025 г.», в котором в разделе 1 детально прописывались направления цифровой трансформации отраслей экономики, а в разделе 4 – цифровой инфраструктуры, а приоритетной инициативой называлась цифровая промышленная кооперация.



**Рисунок 5.1. Объем взаимной торговли промежуточными товарами стран-членов ЕАЭС в 2019 г., млн долл.**



*Примечание.* Разработка автора по данным ЕЭК.

Наконец, в 2019 г. была разработана Концепция создания условий для цифровой трансформации промышленного сотрудничества в рамках ЕАЭС и цифровой трансформации промышленности государств-членов Союза (концепция пока не принята). В документе дано определение: «цифровая трансформация промышленности – процесс, отражающий переход промышленного сектора от одного технологического уклада к другому посредством широкомасштабного использования цифровых и информационно-коммуникационных технологий с целью повышения эффективности и конкурентоспособности». Документ поможет «оцифровать» промышленное сотрудничество на наднациональном уровне путем разработки Евразийской цифровой платформы, которая предусматривает формирование комплексной системы, охватывающей вопросы промышленной кооперации и субконтрактации, трансфера технологий. Таблица 5.2 даст представление на примере объема экспорта ИКТ-услуг о возможностях стран – членов ЕАЭС в цифровой трансформации промышленности.

**Таблица 5.2. Экспорт и импорт ИКТ-услуг стран-членов ЕАЭС и Китая в 2019 г., млн долл.**

Страна	Экспорт	Импорт	Сальдо
Армения	261,7	34,9	+226,8
Беларусь	2406,1	421,0	+1994,1
Казахстан	122,9	401,4	-271,5
Кыргызстан	11,6	21,9	-10,3
Россия	5489,3	5243,7	+245,6

*Примечание.* Разработка автора на основе данных UNCTAD и ИТС.

**Состояние цифровой инфраструктуры в ЕАЭС.** В таблице 5.3 по состоянию на 2018 г. показано, что число абонентов фиксированной телефонной связи на 100 жителей Беларуси, России, Казахстана и Армении составило от 17,2 % до 47,5 %; показатель Кыргызстана ниже среднего мирового уровня. Число абонентов сотовой связи на 100 жителей в странах ЕАЭС находится в промежутке 119,0–157,9, что выше, чем в Китае (104,6). Самый высокий показатель доли домохозяйств, имеющих доступ в интернет, в Армении – 86,4 %.

**Таблица 5.3. Показатели развития ИКТ в странах ЕАЭС, Китае и среднемировые значения**

Показатель	Беларусь	Россия	Казахстан	Кыргызстан	Армения	Мир
Число контрактов на фиксированную телефонную связь на 100 жителей	47,5	21,7	20,3	6,0	17,2	13,0
Число контрактов на подвижную сотовую связь на 100 жителей	120,6	157,9	145,4	121,9	119,0	103,6
Число активных контрактов на подвижную широкополосную связь на 100 жителей	76,2	80,8	75,1	73,7	66,8	61,9
Охват услугами LTE/WiMAX (доля населения, %)	68,5	62,0	72,5	50,0	90,1	76,3
Доля лиц, имеющих доступ в интернет, %	74,4	76,0	76,4	38,2	69,7	48,6
Доля домохозяйств, имеющих компьютер, %	67,9	74,4	76,2	23,3	84,1	47,1
Доля домохозяйств, имеющих доступ в интернет, %	67,2	76,3	84,9	21,1	86,4	54,7
Ширина полосы пропускания международного трафика интернета (кбит/с) на одного пользователя интернета	189,9	68,8	69,8	57,8	101,9	76,6
Число контрактов на фиксированную широкополосную связь на 100 жителей	33,4	21,4	14,1	4,3	10,8	13,6
Число контрактов на фиксированную широкополосную связь в разбивке по уровню скорости, % распределения						
– от 256 кбит/с до 2 Мбит/с	3,5	6,9	5,8	10,6	1,9	4,2
– от 2 до 10 Мбит/с	47,9	19,7	37,6	39,4	54,3	13,2
– 10 Мбит/с и выше	48,6	73,4	56,6	49,9	43,8	82,6

*Примечание.* Разработка на основе данных ИТУ.

## 5.2. Сотрудничество стран ЕАЭС в цифровой трансформации

Нормативно-правовой основой для реализации мероприятий по цифровой трансформации промышленности ЕАЭС стал ряд актов по цифровой трансформации отраслей экономики в рамках Союза. В соответствии со ст. 92 «Промышленная политика и сотрудничество» Договора о ЕАЭС от 29 мая 2014 г., государствами-членами ЕАЭС были приняты «Основные направления промышленного сотрудничества в рамках Евразийского экономического союза». Согласно этому документу, создание условий для цифровой трансформации промышленности в государствах-членах и формирования единого цифрового пространства промышленности ЕАЭС реализуется в целях активизации промышленной кооперации в научно-технической, инновационной производственной сфере, развития объектов индустриально-инновационной инфраструктуры, модернизации (технического перевооружения) действующих производств и создания новых инновационных секторов промышленности государств-членов ЕАЭС.

Препятствиями для цифровой трансформации промышленности в ЕАЭС являются:

- относительно низкая осведомленность субъектов хозяйствования о необходимости перехода промышленности на цифровые технологии по сравнению с готовностью правительств стран ЕАЭС достичь цифрового преобразования быстрыми темпами;
- нехватка разработчиков ПО, а также связанных с ними профессиональных компаний, учитывая высокий потенциал специалистов ПО;
- слабый потенциал НИОКР с использованием в цепочке поставок данных, связанных с потребителями, и низкий уровень использования данных в государственном и частном секторах;
- устаревшие производственные мощности;
- недостаточно разработанная законодательная база цифровой трансформации экономики и общества;
- сильный государственный контроль экономики и исследовательской сферы, что сдерживает исследовательский компонент;
- высокая зависимость в ряде отраслей от импорта и трансфера технологий, недостаточный уровень собственных инноваций и кооперации между наукой и производством;
- относительная нехватка хорошо подготовленных рабочих и высококвалифицированных кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности.

Формирование национальной политики цифровой трансформации промышленности в странах ЕАЭС должно проводиться на базе преимущес-

ности лучших зарубежных практик (в первую очередь Китая) внедрения технико-технологических средств четвертой промышленной революции.

Из опыта стран – лидеров построения цифровой экономики видно, что главными факторами успеха в цифровой трансформации промышленности выступают правильно организованная цифровая политика государства, повышенный интерес со стороны промышленного сектора и, конечно, их грамотное взаимодействие, учитывающее специфику целей каждого из агентов. Кроме того, развитые страны увеличивают инвестиции в научные исследования – источники «прорывных» технологий. Это следует учитывать и правительствам стран – участников ЕАЭС, которые признают цифровую трансформацию промышленности приоритетным направлением развития.

Анализ мирового опыта позволяет сделать вывод о том, что для осуществления цифровой трансформации промышленности требуется консолидация усилий всех стран ЕАЭС, в связи с чем важнейшими задачами становятся использование преимуществ, предоставляемых интеграцией; расширение экспорта цифровых товаров и услуг; накопление конкурентных цифровых активов; поддержание субъектности в цифровом пространстве и т.п. Для успешного решения перечисленных задач требуется реализация сквозных проектов, принятие мер, ориентированных на стимулирование создания новых отраслей и их сегментов, разработку общих стандартов использования ИКТ, развитие благоприятной цифровой среды в ЕАЭС.

Чтобы быстро реагировать на стремительно меняющийся потребительский спрос в условиях четвертой промышленной революции, необходим переход к персонализированным гибким производственным системам на основе умных производств. В этой ситуации внедрение умных предприятий в промышленность ЕАЭС – это не вариант выбора, а вопрос выживания. Внедрение умных предприятий необходимо для управления технологическими процессами, услугами и логистикой на основе интернета вещей и больших данных, чтобы повысить производительность труда и улучшить финансовые показатели. Кроме того, повышение производительности умных предприятий может компенсировать преимущество стран ЕАЭС по затратам на рабочую силу, что позволит конкурировать со странами Юго-Восточной Азии. ЕАЭС может извлечь уроки из цифрового опыта Китая и других стран (программы Industrie 4.0, Германия; Advanced Manufacturing Partnership 2011, США; The Industry of the Future 2015, Франция; UK Digital Strategy 2017, Великобритания), ускорить процесс цифровизации промышленности и тем самым содействовать устойчивому развитию и конкурентоспособности промышленности своих стран.

**Цифровая промышленность в ЕАЭС.** Производственные компании ежедневно генерируют и используют большие объемы данных, такие как данные управления, данные о работе оборудования и данные внешнего рынка. Однако существует много типов промышленного оборудования, более сложные прикладные сценарии, разные среды имеют разные промышленные протоколы, а форматы данных совершенно разные. Если единого стандарта не существует, его трудно совместить и трудно преобразовать в полезные ресурсы. Китай должен обмениваться данными о промышленном производстве со странами-членами ЕАЭС, открывать часть данных между странами и в полной мере использовать эти данные.

В настоящее время начато формирование цифровой платформы для промышленной кооперации в ЕАЭС, одна из целей которой стать механизмом взаимодействия промышленных бизнесов из стран-членов ЕАЭС.

Объединение усилий по цифровизации промышленности даст синергетический эффект для развития ЕАЭС, позволит синхронизировать цифровые трансформации и сформировать условия для развития отраслей будущего в государствах-членах, но это потребует серьезного внимания к инвестициям в ИКТ и развитию институтов поддержки. Необходимо проанализировать институциональное поле стран ЕАЭС, на котором будет разворачиваться цифровизация промышленности, и одновременно достаточно быстро провести унификационные изменения в нормативно-правовой базе. Таким образом, для реализации цифровой повестки необходимо:

- *изменения в правовом регулировании.* Требуется масштабная работа в области цифрового права для устранения препятствий правового характера, имеющих место в настоящее время. Требуют развития отдельные правовые институты в сфере цифровой экономики. Необходимо формирование единой цифровой среды доверия посредством развития доверенных сервисов: идентификация и аутентификация взаимодействующих субъектов, защита от несанкционированного доступа к документам, верификация полномочий у подписантов документов и др. Требуется установление особого промежуточного режима для категорий данных, не относящихся к категории информации ограниченного доступа, но потенциально являющихся таковыми. Принятие нормативных актов, регулирующих развитие цифровой экономики должно происходить в режиме диалога с пользователями, разработчиками, провайдерами услуг. Необходимо, по примеру Беларуси дать возможность компаниям заключать смарт-контракты и едино регулировать рынки криптовалют и ICO;

- *поощрение конкуренции и создание условий для равной конкуренции.* Цифровая экономика развивается одновременно по столь широкому спектру направлений, что ее невозможно построить за счет усилий ограниченного круга государственных компаний, наделенных государством особыми полномочиями и ресурсами. Поэтому центральную роль в цифровой экономике будет играть частный бизнес с сильным предпринимательским началом;

- *формирование общих технологических платформ.* Зачастую серьезным барьером для широкого распространения цифровых технологий является необходимость синхронного перехода к работе с ними сразу целой группы компаний, образующих кооперационные цепочки. Для снижения такого барьера ЕЭК призвана выступать как регулятор, директивно устанавливающий требования по использованию определенных технологических решений, и организатор широких технологических платформ;

- *цифровизация внешней торговли.* Расширение технологий цифровой экономики в международной торговле позволяет расширить географию и диверсификацию экспорта стран ЕАЭС, а также увеличить экспорт услуг, в первую очередь деловых и компьютерных. Как показывает успешный опыт целого ряда российских компаний (Лаборатория Касперского, АБВУУ, Parallels, Luxoft, Яндекс и др.) и работа ПВТ в Беларуси, быстрый рост экспорта ИТ-продуктов вполне возможен. Государство может поддержать эту тенденцию, предоставляя маркетинговую информацию, поддерживая участие на зарубежных выставках и конференциях, предоставляя субсидии и гарантии по экспортным кредитам, компенсируя затраты на патентование, формируя инвестиционные фонды, нацеленные на проведение М&А сделок за рубежом);

- *цифровое государство для промышленности.* Государство предоставляет большое число услуг для промышленного сектора, значительная часть которых может предоставляться с использованием цифровых технологий. Формируя заказ на увеличение цифровизации собственной деятельности, государство тем самым не только стимулирует развитие ИКТ-компаний, но и задает стандарты работы с цифровыми технологиями, формирует культуру работы с ними у широкого круга субъектов экономики. В качестве позитивных примеров здесь можно привести переход налоговых органов на прием электронной отчетности, применение пластиковых карт для выплаты заработной платы, однако необходимо создание единых порталов государственных услуг для организаций;

- *введение налоговых стимулов для развития цифровых технологий.* Все эксперты высоко оценивают значение для роста ИТ-компаний

сниженных налогов и страховых социальных взносов (пример ПВТ Беларуси). Появление налоговой льготы для предприятий на сумму капитальных вложений компаний в цифровую модернизацию стимулировало бы, в том числе, более интенсивные вложения компаний в цифровые технологии;

- *подготовка кадров и распространение информации о цифровых технологиях.* Распространение цифровых технологий неизбежно вызовет существенные изменения в структуре занятости и потребует от работников цифровых квалификаций. Потребуется большое число как собственно ИТ-специалистов, программистов, так и квалифицированных пользователей, умеющих работать в цифровой среде, а также системных цифровых аналитиков, способных создавать цифровые бизнес-процессы;

- *обеспечение кибербезопасности.* Критически важным условием развития цифровой экономики становится обеспечение уверенности всех экономических субъектов в том, что собираемые, хранимые и используемые данные защищены от преступных посягательств. В конечном итоге обеспечить такую уверенность может только государство. Для этого необходимо решить сразу несколько проблем: выработать единые в ЕАЭС правовые нормы по борьбе с киберпреступностью, иметь квалифицированных киберполицейских, разработать технологические решения и стандарты;

- *разработка новых цифровых технологических решений.* В цифровых технологиях крайне короток путь от фундаментальных поисковых исследований до коммерческого применения. В этих условиях государства ЕАЭС должны не только поддерживать высокий уровень финансирования научных проектов из бюджета, но и найти правильный инструментарий для привлечения негосударственных средств в поисковые исследования, развивать инициативные исследовательские проекты, готовить руководителей цифровых проектов, способных сочетать качества ученого и предпринимателя;

- *трансграничное сотрудничество.* Развитие современных цифровых технологий сделало прозрачными национальные границы. Работой над инновационными проектами заняты объединенные команды из представителей разных стран, новые решения и услуги моментально распространяются по всему миру, конкуренция стала транснациональной. Попытки введения ограничений на международное сотрудничество очень быстро подрывают конкурентные позиции производителей, в результате чего слишком прямолинейная борьба за обеспечение национальной безопасности приводит к ее же подрыву.

### 5.3. Рынок в цифровой трансформации промышленности

Скоординированная промышленная политика должна быть направлена на серьезные изменения структуры производства, в том числе для заметного увеличения доли обрабатывающей промышленности и повышения производительности труда. Причем промышленная политика должна быть органически увязана с внешнеторговой политикой.

Решению проблемы низкой производительности труда в странах-членах Союза может поспособствовать принятие программного документа (стратегии) по повышению производительности труда на пространстве ЕАЭС на основе цифровизации. Положения такого документа, в свою очередь, должны найти отражение в стратегических и программных документах государств-членов. Одним из основных общесоюзных инструментов в этом направлении станет окончательное формирование и развитие Евразийской сети промышленной кооперации и субконтрактации (ЕСПКС). Государствам – членам ЕАЭС необходимо в кратчайшие сроки сформировать национальные сегменты ЕСКПС и принять необходимые меры по расширению состава участников сети.

Разворачивание четвертой промышленной революции требует глубокого проникновения в промышленность ИКТ, искусственного интеллекта, робототехники, биотехнологий, материалов с новыми свойствами, электроники нового поколения (интернет-вещей), а также создание интеграции промышленного интернета и умных энергосетей (smart-grid) с целью минимизации энергозатрат промышленных предприятий. Значимым фактором перехода на парадигму Industry 4.0 становится цифровизация промышленности, которая затрагивает также сферу образования и научных исследований и оказывает непосредственное влияние на развитие новых методов и технологий управления: моделирование, аналитика больших данных, роботизация, сетевые инструменты анализа и обмена научно-технической информацией и др. Конвергенция и широкое распространение цифровых технологий в промышленности, характеризующихся значительными мультипликативными эффектами, становятся основой для возникновения новых секторов экономики и радикальной цифровой трансформации традиционных промышленных секторов, в том числе топливно-энергетического комплекса. Четвертая промышленная революция в ЕАЭС будет сдерживаться ресурсными ограничениями, в том числе финансовыми, а также ограниченной заинтересованностью бизнеса в быстром внедрении цифровых технологий, продуктов и услуг, обладающих потенциалом разрушения сложившихся рынков.



Будущее цифрового рывка зависит от возможности регулирующих органов формировать в ЕАЭС благоприятные условия для цифровой трансформации промышленности. Приведенные результаты анализа тенденций цифрового развития стран ЕАЭС говорят о том, что новая совместная цифровая стратегия должна использовать более широкий набор механизмов, чем те, которые сегодня включены в сферу цифровой политики, а именно необходимо:

1) создать спрос на цифровые инновации, освободив от налогов обязательную часть прибыли, направляемой на такие инновации (принуждение к инновациям по китайскому образцу);

2) создать финансовые инструменты (венчурные цифровые фонды ЕАЭС) для поддержки цифрового бизнеса в том числе при ЕАБР, направив на эти цели часть таможенных пошлин, собираемых по периметру ЕАЭС (так сделано в ЕС);

3) организовать государственно-частное партнерство для развития цифровой инфраструктуры, а также для создания рыночных цифровых товаров и услуг;

4) организовать сотрудничество между университетами и предприятиями для трансфера цифровых технологий в целях коммерциализации и маркетинга результатов НИОКР. Развитые страны и Китай активно переходят на новую модель организации и поддержки науки и технологий, в том числе на базе университетов 3.0 (предпринимательский университет). Ее ключевыми характеристиками являются акцент на стимулировании практичности научной деятельности; развитие сетевых процессов трансфера знаний и коммерциализации технологий, созданных в научных организациях и университетах, развитие международной научно-технической кооперации;

5) разработать общую стратегию подготовки квалифицированных специалистов для цифровой экономики;

6) создать общие инновационные и венчурные фонды для цифровизации промышленности.

Решая задачи цифрового развития, страны ЕАЭС призваны:

- учитывать мировые тенденции развития: возникновение новых центров экономической мощи в Азии (Китай, Индия и др. азиатские государства), стагнация экономик государств-членов ЕС и стремительный отрыв к 2030 г. от остального мира Китая, Индии и США, которые в сумме будут контролировать около 45 % мировой экономики, влекут длительный период переконфигурации мировой экономики; возникновение существенного цифрового отрыва остального мира в строительстве экономики знаний и цифровой экономики от стран инновационного ядра

(США, Китай, Германия, Франция, Великобритания, Израиль и др.), несет угрозу странам ЕАЭС оказаться на периферии от стремительно уходящих в цифровой век мировых лидеров. Необходима концентрация государств-членов ЕАЭС на цифровом развитии (как в СССР), чтобы не оказаться на периферии мировой экономики. Растущее инновационное отставание стран ЕАЭС и как следствие стремительно уменьшающаяся доля ЕАЭС в мировой экономике требуют быстрых действий по восстановлению высокого инновационного развития, имевшего место в СССР, в первую очередь в секторах оборонной, авиакосмической промышленности и ИКТ-секторе;

- поддерживать фундаментальную науку, особенно в секторе высшего образования; увеличить финансирования третьей ступени образования;
- разработать совместную стратегию развития образования, науки и инноваций стран ЕАЭС на период до 2030 г., основанную на концепции единого образовательного и инновационного пространства ЕАЭС, создать программу академической мобильности на евразийском пространстве;
- шире осуществлять обмен опытом в вопросах цифрового развития стран в рамках совместных международных семинаров и конференций.

## **Выводы**

1. Государства-члены ЕАЭС должны приложить максимум усилий, чтобы перейти от инерционного развития к инновационному (цифровому) рывку. Необходимо радикально изменить модель экономического роста – центральным фактором должна стать совокупная факторная производительность, т. е. скорость заимствования чужих инноваций и разработки и внедрения собственных. При этом прилагаемых усилий по реализации цифровой повестки недостаточно, нужны действия по всему инновационному фронту от Industry 4.0 до биотехнологий, генетики и инновационной организации бизнес-процессов. Это требует значительных инвестиций в образование, науку и инновации. Следует по примеру ЕС сформировать значительный бюджет ЕАЭС за счет части таможенных пошлин, собираемых на общей границе ЕАЭС, а средства бюджета направить на стимулирование инновационных процессов, интеграцию национальных инновационных систем, создание по примеру ЕС единого образовательного и научного пространства с высокой мобильностью преподавателей, исследователей и студентов.

Цифровой рынок ЕАЭС является единственно возможным для выхода из цивилизационного тупика, в котором находится ЕАЭС с сохраняющейся невысокой производительностью труда и со стремительно уменьшающимся влиянием в мировой экономике: доля ВВП по ППС сократилась с 4,18 % в 2013 г. до 3,73 % в 2019 г.

2. Цифровой рынок в некоторой степени заимствует опыт ЕС по «разумному росту» в Стратегии-2020 и требует разработки общей Стратегии ЕАЭС цифрового развития (включающей высшее образование, наука и инновации) до 2030 г., направленных на реализацию сформированных ранее технологических платформ (пока развивающихся инертно и нуждающихся в пересмотре), интеграцию национальных инновационных систем в единую евразийскую инновационную систему подобную Инновационному союзу ЕС. Общие крупные цифровые проекты типа создания расчетной системы ЕАЭС для юридических и физических лиц, система ЕАЭС юридических документов (smart-контрактов), система современной цифровой высокоскоростной транспортной логистики, современного сельского хозяйства, обеспечивающего продовольственную безопасность (направление части экспортного зерна на товарное производство мяса и молока), общего нефтехимического кластера XXI века, обеспечивающего переработку на территории ЕАЭС части экспортируемой нефти и газа в современную продукцию для внутреннего и внешнего рынков. Кредитование крупных кооперационных проектов должно стать основной деятельностью ЕАБР.

3. Технологические цифровые платформы должны быть пересмотрены с участием бизнес-союзов, союзов промышленников и приспособлены к потребностям современного цифрового промышленного производства. Необходимо ускорить инициативу ЕЭК по созданию Евразийской сети промышленной субконтрактации и Евразийской сети трансфера технологий. Главная проблема цифровых технологических платформ и других начинаний ЕЭК – неопределенность их статуса – должна быть решена. За платформами следует закрепить три функции:

- стратегическую – бизнес-анализ проблем и возможностей ЕАЭС в определенных цифровых областях;
- мобилизационную – мобилизовать ресурсы бизнеса и других стейкхолдеров на реализацию согласованных приоритетов цифровой промышленности;
- информационную – осуществление трансфера знаний широкому кругу стейкхолдеров внутри ЕАЭС.

К наполнению содержанием цифровых платформ по опыту ЕС следует привлекать кроме науки и образования, представителей промышленности, национальных органов управления инновациями, а также фи-

нансовые структуры ЕАБР, венчурные фонды. Главный механизм платформ сетевая организация софинансирования проектов на принципах частно-государственного партнерства.

4. Все это предполагает создание и поддержку наднациональных (евразийских элементов научно-цифровой инфраструктуры: технопарков, евразийских научных центров, евразийских цифровых кластеров, научно-технологических зон, евразийских венчурных фондов. Подобные центры должны создаваться в городах ЕАЭС, в которых имеется база для создания цифрового бизнеса.

Драйверами роста в цифровом сценарии должны быть уже обозначенные, но конкретизированные технологические платформы, важнейшие из которых создание единого информационного пространства взаиморасчетов (евразийский SWIFT на современной платформе) и цифровых документов (smart-контрактов).

Важным условием цифрового рывка является создание массового спроса на цифровые инновации. Это требует принятия ЕЭК рекомендации национальным правительствам об освобождении от налога на прибыль фиксированной ее части, направляемой в обязательном порядке на четко определенные цели (приобретение патентов, хоздоговора НИОКР, отчисления в венчурные фонды и т. п.). Необходимы также рекомендации национальным правительствам о путях превращения вузов в университеты 3.0, в которых эффективно функционирует «тройная спираль» Ицковица (университеты – государство – бизнес) для трансфера знаний в цифровые инновации.

5. Встраивание государств – членов ЕАЭС в экономику XXI в., движущими силами которой являются знания и цифровые инновации, должно идти в сотрудничестве с мировым лидером в этой области Китаем. Целесообразно привлечение инвестиций китайских ТНК, лидирующих в области цифровых технологий.

Страны ЕАЭС должны сконцентрироваться на коммерциализации научных достижений и цифровых идей одновременно по каждому из трех направлений:

- цифровые инновации, основанные на инженерных разработках, для создания новых продуктов и технологий;
- цифровые инновации в области повышения эффективности производственных процессов;
- цифровые инновации для модернизации бизнес-процессов, в т. ч. ориентированных на потребителя и позволяющих быстро адаптировать товары потребления под вкусы потребителей, создавать новые каналы реализации продукции с помощью электронной торговли, в т. ч. транс-

граничной, интегрировать промышленный интернет и умные сети с целью снижения затрат на электроэнергию, создать новые цифровые платежные системы для организаций, включая инструменты для управления временно свободными денежными фондами.

6. ЕАЭС для реализации цифрового рывка необходимо осуществить комплекс мер по созданию условий к переходу на новую стадию развития – к строительству экономики знаний, постоянно генерирующей инновации, превращая знания в новые товары, услуги, технологии, включая существенные увеличения государственного финансирования образования и науки, а также поддержки инновационной инфраструктуры.

7. Инновационному рывку угрожает миграция программистов и других высокопрофессиональных кадров за рубеж (ЕС, США, Китай). Вместо нее всем государствам – членам ЕАЭС нужно провозгласить политику возвращения кадров или, по крайней мере, взаимодействия с ними в цифровой сфере (науке, университетах, бизнесе) и создания по китайскому образцу необходимых для этого условий.

8. Цифровой рывок требует также мобилизации усилий МСП государств – членов ЕАЭС в целях ускорения цифровой трансформации промышленности. Для этого следует (по примеру ЕС) создать Евразийскую сеть поддержки цифрового предпринимательства. Цель – повышение инновационности малого бизнеса и расширение деятельности на все страны ЕАЭС путем оказания помощи по следующим направлениям:

- повышение способности к евразийской инновационной кооперации;
- консультации по законодательству и стандартам государств-партнеров ЕАЭС, включая по вопросам защиты интеллектуальной собственности;
- доступ к финансам для МСП;
- вовлечение МСП в технологические цифровые платформы.

9. Реализация цифрового сценария, ведущая к автоматизации, роботизации и широкому использованию искусственного интеллекта потребует перемещения значительных масс трудовых ресурсов из «примитивных» секторов экономики в интеллектуальные, а это потребует развертывание (перепрофилирования) в Центрах подготовки к цифровой экономике.

10. Реализация цифрового рывка требует налаживания инвестиционно-инновационного сотрудничества с ЕС. В текущих условиях необходимы настойчивые попытки ЕЭК по налаживанию отношений с европейским бизнесом и европейскими официальными институтами.

Рекомендации по содействию цифровой трансформации промышленности стран – членов ЕАЭС сформулированы в виде следующего алгоритма (таблица 5.4).

**Таблица 5.4. Алгоритм рекомендаций по цифровой трансформации промышленности стран-членов ЕАЭС**

<b>№</b>	<b>Рекомендации</b>
1	Совершенствовать политику поддержки и поощрения цифровой трансформации промышленности.
2	Предоставлять скидки по кредитам на цифровую трансформацию.
3	Поощрять МСП сотрудничать с сервисными платформами с помощью государственных закупок и других методов, а также помогать МСП повышать уровень цифровизации с помощью общих для стран – членов ЕАЭС облачных платформ.
4	Определить пилотные проекты в каждой отрасли.
5	Содействовать разработке и применению общих промышленных стандартов данных и содействовать открытому обмену данными. Изучать и формировать отраслевые стандарты, групповые стандарты и стандарты предприятий в области промышленных данных.
6	Поднять отраслевые стандарты и корпоративные стандарты до общих стандартов ЕАЭС.
7	Укреплять связи между системами сертификации и аккредитации, инспекциями и испытаниями, а также содействовать применению стандартов.
8	Ускорить внедрение технологий открытых данных и содействовать эффективному использованию ресурсов данных. Для этого определить, какие данные могут быть собраны предприятием, какие данные могут использоваться исключительно, и какие данные принадлежат общедоступным данным, которые должны быть переданы соответствующим департаментам, чтобы дать общедоступным данным возможность стать инструментом для нескольких компаний и обеспечить, чтобы сбор данных был законным и стандартизированным.
9	Усилить системы безопасности промышленных данных и личной информации, а также уточнить обязанности поставщиков и пользователей.
10	Совершенствовать надзор и правоприменение, улучшить наказание и усилить сдерживание в области информации.
11	Подавлять недобросовестную конкуренцию и незаконное поведение.
12	Нацеливать общественные организации, такие как отраслевые ассоциации, на поддержку цифровой трансформации.
13	Укреплять технологические исследования.
14	Увеличить финансирование НИОКР для связи, сетей, искусственного интеллекта, основных устройств, базового программного обеспечения и других областей.
15	Увеличить количество научно-исследовательских проектов по заказу промышленных предприятий, координируя их в рамках ЕАЭС с целью избежать дублирование.
16	Совершенствовать систему государственных закупок при равном участии всех стран ЕАЭС.
17	Поддерживать и поощрять цифровую трансформацию предприятий путем предоставления скидок на кредиты и цифровые технологии, субсидии, ускоренную амортизацию и инвестиции в отраслевые фонды.
18	Разрабатывать промышленные интернет-платформы, организовывать пилотные демонстрации, поощрять и поддерживать предприятия в применении промышленного интернета, а также продвигать новые модели и новые форматы бизнес-процессов, такие, как совместное сетевое производство, ориентированное на крупномасштабную персонализированную настройку.
19	Совершенствовать систему государственных закупок, наращивать усилия по закупкам, содействовать влиянию на производство со стороны спроса и помогать новым технологиям и новым продуктам выходить на рынок.

*Примечание.* Разработка автора.

## Список использованных источников

1. Авдашева, С. Б. Промышленная и конкурентная политика: проблемы взаимодействия / С. Б. Авдашева, А. Е. Шаститко // Вопросы экономики. – 2003. – № 9. – С. 18–32.
2. Анализ мирового опыта развития промышленности и подходов к цифровой трансформации промышленности государств-членов Евразийского экономического союза. Информационно-аналитический отчет. – М.: ЕЭК, 2017. – 116 с.
3. Байнев, В. Ф. Четвертая промышленная революция как очередной этап экономической интеграции / В. Ф. Байнев // Экономист. – 2017. – № 2. – С. 3–9.
4. Белов, В. Новая промышленная стратегия Германии – возврат к дирижизму? / В. Белов // Аналитические записки ИЕ РАН. – 2019. – № 4 (155) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.instituteofeurope.ru/images/uploads/analitika/2019/an155.pdf>. – Дата доступа: 1.09.2020.
5. Белов, В. Новая промышленная стратегия Евросоюза / В. Белов // Аналитические записки ИЕ РАН. – 2020. – № 13 (196) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.instituteofeurope.ru/images/uploads/analitika/2020/an196.pdf>. – Дата доступа: 1.09.2020.
6. Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика / Г. Г. Головенчик, М. М. Ковалев. – Минск: Изд. центр БГУ, 2019. – 395 с.
7. Головенчик, Г. Г. Цифровизация белорусской экономики в современных условиях глобализации: монография / Г. Г. Головенчик. – Минск: Изд. центр БГУ, 2019. – 257 с.
8. Гурский, В. Л. Организационно-экономический механизм согласования промышленной политики государств-членов ЕАЭС / В. Л. Гурский. – Минск: Белорусская наука, 2019. – 321 с.
9. Данильченко, А. В. Цифровая трансформация обрабатывающей промышленности Республики Беларусь: тенденции и перспективы развития / А. В. Данильченко, И. А. Зубрицкая, К. В. Якушенко; Белорусский национальный технический университет. – Минск: Право и экономика, 2019. – 246 с.
10. Карлик, А. Е. Промышленная кооперация стран-членов ЕАЭС в перспективе цифровой экономики / А. Е. Карлик, С. А. Кречко, В. В. Платнов // Мир. – 2017. – Т. 8, № 3. – С. 384–395.
11. Ковалёв, М. Китай: эпидемия ускоряет цифровизацию экономики / М. Ковалёв, В. Юань // Веснік сувязі. – 2020. – № 2 (160). – С. 40–44.
12. Ковалев, М. М. Цифровая экономика – шанс для Беларуси / М. М. Ковалев, Г. Г. Головенчик. – Минск: Изд. центр БГУ, 2018. – 328 с.
13. Новая промышленная политика России в контексте обеспечения технологической независимости / под ред. Е. Б. Ленчук. – СПб.: Алетейя, 2016. – 336 с.
14. Отчет о промышленном развитии – 2018. Спрос на продукцию обрабатывающей промышленности: фактор всеохватывающего и устойчивого промышленного развития. Обзор // ЮНИДО, 2017. – 46 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.unido.org/sites/default/files/files/2017-11/IDR2018\\_OVERVIEW\\_RUSSIAN.pdf](https://www.unido.org/sites/default/files/files/2017-11/IDR2018_OVERVIEW_RUSSIAN.pdf). – Дата доступа: 3.09.2020.
15. Прохоров, А. Цифровая трансформация. Анализ, тренды, мировой опыт / А. Прохоров, Л. Коник. – М.: ООО «АльянсПринт», 2019. – 368 с.

16. Развитие промышленных комплексов государств-членов ЕАЭС в январе–декабре 2019 г. – М.: ЕЭК, 2020. – 42 с.
17. Чернова, В. Ю. Новая промышленная политика развитых стран / В. Ю. Чернова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2018. – Т. 8, № 10А. – С. 271–277.
18. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – М.: Эксмо, 2016. – 138 с.
19. Юрова, Н. В. Перспективы сотрудничества КНР и ЕАЭС в области цифровой экономики / Н. В. Юрова, Яо Цзяхуэй // Цифровая трансформация. – 2019. – № 3 (8). – С. 5–16.
20. Industrial Development Report 2020: industrializing in the digital age. – UNIDO, 2019. – 228 p.
21. Investment and new industrial policies// UNSTAD. – 2018. – 54 p.
22. Nationale Industriestrategie 2030. Strategische Leitlinien für eine deutsche und europäische Industriepolitik. – BMW, 2019. – 21 p.
23. New Industrial Strategy for Europe. – Brussels, 2020. – 16 p.
24. The Next Production Revolution: Implications for Governments and Business. – Paris: OECD Publishing, 2017. – 440 p.



## ГЛАВА 6

### МОДЕЛИ МЕСТА ЕАЭС В ДОЛГОСРОЧНОЙ КАРТИНЕ МИРА

---

В главе ряд наиболее известных моделей долгосрочного прогнозирования экономического роста (их обзор см. в [1, 2]) применяется для расчета среднегодовых темпов роста (ВВП по ППС)<sup>15</sup> до 2050 г. у «новой триады» мировых экономических лидеров Китая, Индии, США и стран ЕАЭС – России, Казахстана, Беларуси, Армении, Кыргызстана, т. е. долгосрочные прогнозы экономического роста стран ЕАЭС различных авторов, изложенные в нашей монографии [3], дополняются новым прогнозом из главы 4 и некоторыми другими новыми прогнозами, появившимися после выхода книги [3]. На основе множества прогнозов строится консенсус-прогноз роста ВВП, изменения благосостояния и мировых долей перечисленных стран и объединений до 2050 г.

#### 6.1. Модели прогноза экономического роста до 2050 года

##### *Модели на основе производственных функций*

В прогнозах на основе производственных функций используются следующие модели:

$$Y(t) = A(t)K^\alpha(t)L^{1-\alpha}(t) \quad (\text{Кобб – Дуглас [3]}, \quad (6.1)$$

$$\begin{aligned} Y(t) &= A(t)K^\alpha(t)(L(t)H(t))^{1-\alpha} = \\ &= A(t)K^\alpha(t)L^{1-\alpha}(t)H^{1-\alpha}(t) \end{aligned} \quad (\text{Денисон [4]}, \quad (6.2)$$

$$Y(t) = K^\alpha(t)(A(t)L(t))^{1-\alpha} \quad (\text{Солоу [5-8]}, \quad (6.3)$$

---

<sup>15</sup> С момента классической работы А. Мэддисона [12, 13] большинство экономистов мира склоняется к использованию паритетного курса в долгосрочном прогнозировании экономического роста, отмечая, что в длинной перспективе обменный курс неизбежно будет приближаться к паритетному. В работе используется паритетный курс из баз данных Всемирного банка (International Comparison Program). Он вполне согласуется со знаменитыми таблицами Penn World Table (Пенсильванский университет в 2015 г. подготовил их 8-ю версию). Для перехода к рыночному курсу можно использовать знаменитую модель Balassa-Samuelson [14].

$$Y(t) = K^\alpha(t)H^\beta(t)(A(t)L(t))^{1-\alpha-\beta} \quad (\text{Мэнкью – Ромер – Вейл [9]},) \quad (6.4)$$

$$Y(t) = A(t)K^\alpha(t)L^\beta(t)H^\gamma(t), \quad (\text{Шульц [10]},) \quad (6.5)$$

$$\alpha + \beta + \gamma = 1$$

$$Y(t) = A(t)K^\alpha(t)L^{1-\alpha}(t)^\rho \left[ 1 - \left( \frac{B(t)}{P_E} \right)^{\frac{\rho}{\rho-1}} \right]^{\frac{1}{\rho}} \quad (\text{Дэвид – Клундерт [11]},) \quad (6.6)$$

где  $\alpha$  – эластичность капитала,  $\beta$  или  $(1-\alpha)$  – эластичность труда,  $\gamma$  – эластичность человеческого капитала,  $\rho$  – сравнительная (в отношении с производительностью) цена энергии,  $B(t)$  – производительность энергии,  $P_E$  – прогнозируемая цена энергии (нефти).

На основе анализа исторических рядов экономического роста по совокупности стран мира установлено, что для модели Солоу и моделей Кобба – Дугласа  $\alpha = 1/3$ , для модели Дэвида – Клундерта  $\rho = -6,353$  [9]. Эмпирическая проверка модели Шульца показала, что для среднеразвитых стран  $\alpha = \beta = \gamma = 1/3$ . По оценкам [10] в среднем за период 1995–2010 гг. доля трудовых затрат составляла 46 %, а доля капитала – 54 %. В работе [15] установлено для стран ЕС15 за период 1960–2003 гг., что эластичность выпуска по труду (как доля зарплаты в ВВП) снижается и имеет значение близко к 0,6 и эластичность выпуска по капиталу – 0,4. Гибридная модель – это модель, полученная линейной сверткой определенных или всех уравнений (6.1) – (6.6) (подробнее см. [3]).

Главный фактор роста – основной капитал  $K(t)$  – прогнозируется с учетом скорости выбытия оборудования  $\delta$ <sup>16</sup> и сценарных допущений норм инвестиций  $Inv(t)$  (доля ВВП, идущая на инвестиции) по одной из двух следующих моделей:

$$K(t) = Inv(t-1)GDP(t-1) + (1 - \delta)K(t-1), \quad (6.7)$$

$$K(t) = Inv(t)GDP(t) + (1 - \delta)K(t-1). \quad (6.8)$$

Формула (6.7) означает, что инвестиции и амортизация предшествующего периода создают капитал следующего. Формула (6.8) учиты-

---

<sup>16</sup> Если оборудование будет служить 25 лет, то норма амортизации  $\delta=0,04$  (рекомендация Всемирного банка), а если 15, то  $\delta=0,067$ .

вает амортизацию предыдущего периода и предполагает, что инвестиции сразу же создают капитал.

Третий фактор – рост совокупной факторной производительности  $A^i(t)$  страны  $i$  определяется из следующего уравнения:

$$\text{Growth}A^i(t) = 1,33 + \beta^i(\ln GDP^{US}(t-1) - \ln GDP_{p.c.}^i(t-1)), \quad (6.9)$$

где  $GDP_{p.c.}^i(t-1)$  – ВВП страны  $i$  или US (США) на душу населения в момент времени  $t-1$ ,  $\beta^i$  – скорость конвергенции страны  $i$ . Модель вычисления скорости конвергенции изложена в главе 4.

В целях сопоставления и анализа долгосрочных прогнозов развития стран ЕАЭС приведем сценарные предположения разных прогнозистов о будущих темпах роста: труда и его качества, капитала, совокупной факторной производительности (таблица 6.2).

*Таблица 6.1. Прогноз темпов среднегодового роста ВВП по ППС до 2050 г. (по моделям на основе производственных функций и с помощью гибридно-производственной модели (HYBRID-PRODUCTION)).*

Прогноз организации (год прогнозирования)	Китай	Индия	США	Россия	Беларусь	Казахстан	Армения	Кыргызстан	Мир
OECD (до 2060г.)	4,0	5,1	2,1	1,9	–	–	–	–	2,9
GS	6,9	8,8	2,5	4,9	–	–	–	–	–
Carnegie	Стандартное развитие	5,6	5,9	2,7	3,3	4,2*	3,8*	–	–
	Низкое развитие	4,1	4,3	2,0	2,2	3,1*	3,2*	–	–
PWC <sub>(2010 г.)</sub> (постоянные долл. 2017 г.) (G7+E7)	5,9	8,1	2,4	4,0	4,9*	3,6*	–	–	3,1
CEPII (2010 г.)	7,2	5,6	1,6	4,6	5,9	6,1	6,7	6,5	2,8
HYBRID-PRODUCTION	6,7*	5,2*	2,2*	4,8*	5,9*	5,2*	5,1*	4,8*	3,5*

*Примечание.* \* – прогноз автора на основе [20–22, 24].

Мировую экономику ждет замедление роста: рост составит около 3 % в период 2020–2030 гг., а на отрезке 2030–2060 гг. – только 2–3 %. При этом на отрезке 2020–2050 гг. рост будут обеспечивать в основном страны – не члены ОЭСР, экономики стран ОЭСР в среднем вырастут только на 2 %. Вывод – ведущие развивающиеся страны будут поддерживать высокие темпы роста на уровне 5–7 %, поднимая мировой ВВП.

Таблица 6.2. Сценарные допущения в различных прогнозах

Производственная функция и факторы роста	PwC (2015)	GS (2003)	Carnegie (2010)	СЕРП (2012)	Гибридная модель (2020 г.)
Страны	G32	БРИК + G7	G20	147 стран	ЕАЭС + триада: США, Китай, Индия
Производственная функция	(6.1)	(6.1)	(6.1)	(6.6)	(6.1) +(6.2)+ +(6.3) +(6.4)+ +(6.5)+(6.6)
Труд L	Прогноз ООН доли экономически активного населения (15–59) с учетом качества по формуле (3.3)	Прогноз US Census Bureau (15–60)	Прогноз US Census Bureau (15–59)	Собственная методика прогноза с учетом данных ООН, Международной организации труда и базы данных ЮНЕСКО по продолжительности обучения	Гибридная методика, усредняющая изменения в кластере (15–64) трех прогнозов: ООН, US Census Bureau, нап. статистика
Капитал K	(6.8) $\delta=5\%$ Трендово уменьшается от начального в 2014г. до 18–23% в зависимости от страны к 2025г., исключение Малайзия (28,2%), Таиланд – 29,8%.	(6.7) $\delta=4\%$ До 2020 г. тренд от начального значения в 2020 г. и 20% для всех стран после 2020 г.	(6.7) $\delta=4,5\%$ До 2020 г. тренд от среднего для страны значения за период 1997–2007 г. и 20% для всех (Китай – 25%) стран после 2020 г.	(6.8) $\delta=6\%$ Модель Фельдштейна-Хориока трансформирует сбережения по Модильяни в инвестиции	$((6.1)+(6.2))/2$ $\delta=5\%$ Гибридная модель, усредняющая прогнозы по моделям Модильяни, Дюзенберри и кусочно-линейные функции норм инвестиций у конкретных прогнозистов
Совокупная факторная производительность $A(t)$	$A=1,5\%$	(6.9) $A^{US}=1,33$ $\beta_i = 1,5\%$	$\beta=1,3$ для США, Франции, Германии, Великобритании, Италии, Японии, для остальных по формуле (6.9)	$A=1,5$	$(\beta=1,3$ для США, для остальных по гибридной методике как среднее разных формул
Ед. измерения ВВП	ПОК и ИПС в USD 2011	ПОК в USD 2003	ПОК в USD 2009	ПОК и ИПС в USD 2005	ИПС в USD 2019
Шаг расчета	2014–2050	5 лет, 2000–2050	2009–2050	5 лет, 2013–2050	2020–2050

Примечание. Разработка автора.

### *Модели на основе эконометрических моделей*

В 1997 г. Р. Барро в известной работе «Детерминанты экономического роста» (см. [1]) предложил одну из первых эконометрических моделей роста:

$$\text{GrowthGDP}_{p.c.}(t, t + \Delta t) = Y(\text{GDP}_{p.c.}(t), H(t), \dots), \quad (6.10)$$

где  $\text{GrowthGDP}_{p.c.}(t, t + \Delta t)$  — среднегодовой рост ВВП на душу населения в период с года  $t$  по год  $t + \Delta t$  (как правило,  $\Delta t = 5$  или 10 лет);  $\text{GDP}_{p.c.}(t)$  — стартовый ВВП на душу населения;  $H(t)$  — стартовый уровень качества человеческого капитала, измеренный продолжительностью обучения и ожидаемой продолжительностью жизни, остальные, не перечисленные, экзогенные (объясняющие) переменные характеризуют поведение экономических субъектов – норма сбережений и инвестиций, условия для ведения хозяйственной деятельности – качество правительственной политики: налоги, верховенство права, экономические свободы, условия ведения бизнеса (таблица 6.3).

Суммируем прогнозы по эконометрическим и гибридно-эконометрической моделям, в каждой из которых за основу берется модель Барро, в которую разные авторы вносят свои модификации. Например, в эконометрической модели компании PwC [20], независимыми переменными выступают: начальный ВВП на душу населения (–1,701), средняя историческая норма инвестиций как доля ВВП (0,149), средние исторические правительственные затраты как доля ВВП (–0,023), средняя историческая доля (%) населения, получающих среднее образование (0,045) и средний исторический экспорт сырьевых товаров как доля ВВП (0,026) и константа – 11,488.

Исходные данные и результаты прогноза по модели банка HSBC [16, 17] для мировых лидеров и стран ЕАЭС представлены в таблицах 6.4 и 6.5.

Таблица 6.3. Модель Барро и интерпретация ее экзогенных переменных

Независимая (объясняющая) переменная	Коэффициент регрессии (стандартная ошибка)	Объяснение и влияние независимой переменной на темп роста
$\ln GDP_{p.c.}(t)$	-0,0254 (0,0031)	Коэффициент определяет уровень конвергенции, т. е. при фиксированных значениях других переменных экономика растет быстрее при более низком стартовом уровне душевого ВВП. Переменная имеет высокую значимость и предполагает рост 2,5 % в год при фиксированных значениях других переменных.
<i>Male Schooling</i> — продолжительность обучения мужчин (среднее и высшее образование) www.barrolee.com	0,0118 (0,0025)	Более высокий уровень образования мужчин оказывает положительное влияние на темп роста – каждый дополнительный год обучения мужчин повышает рост экономики примерно на 1,2 % в год.
$\ln GDP_{p.c.}(t) * \text{Male Schooling}$	-0,0062 (0,0017)	Отрицательный коэффициент при производстве двух переменных показывает, что большая продолжительность обучения повышает чувствительность роста к стартовому уровню ВВП. Дополнительный год обучения мужчин увеличивает величину коэффициента конвергенции от 0,026 до 0,032, что подтверждает теорию о положительном влиянии образования на способность экономики воспринимать новые технологии.
<i>ln Life Expectancy</i> – ln ожидаемой продолжительности жизни www.worldbank.com	0,0423 (0,0137)	Большая ожидаемая продолжительность жизни ускоряет рост, так как неявно учитывает такие факторы, как состояние здоровья и качество человеческого потенциала.
<i>ln Fertility Rate</i> – ln рождаемости (среднее число детей, рожденных одной женщиной за всю жизнь) www.worldbank.com	-0,0161 (0,0053)	Более высокий темп роста населения, согласно неоклассической теории роста, оказывает негативное влияние на рост ВВП (требует ресурсов на воспитание детей, уменьшает производственные ресурсы на одного работника).
<i>Government Consumption Ratio</i> – доля потребительских госрасходов в ВВП www.worldbank.com	-0,136 (0,026)	Чем больше объем непрямых государственных расходов (в них не входят затраты на оборону, образование, здравоохранение), тем ниже рост (вычитается 1,36 % роста).

Окончание таблицы 6.3

Независимая (объясняющая) переменная	Коэффициент регрессии (стандартная ошибка)	Объяснение и влияние независимой переменной на темп роста
<i>Law Index</i> – индекс верховенства права <a href="http://www.prsgroup.com">www.prsgroup.com</a> <sup>17</sup>	0,0293 (0,0054)	Высокий уровень исполнения законов благоприятен для инвестиций и роста – улучшение на 1 позицию индекса увеличивает рост на 0,3 %.
<i>Terms of Trade Change</i> – условия изменения торговли	0,137 (0,030)	Улучшение условий (соотношение экспортных цен к импортным) внешней торговли стимулирует рост.
<i>Democracy Index</i> – индекс демократии <a href="http://www.freedomhouse.org">www.freedomhouse.org</a>	0,090 (0,027)	Рост экономики увеличивается при повышении уровня демократии для низких значений индекса, однако соотношение изменяется в обратную сторону при достижении высокой свободы (наступает политическая нестабильность).
<i>Democracy Index</i> <sup>2</sup> – индекс демократии в квадрате	–0,088 (0,024)	
<i>Inflation Rate</i> – уровень инфляции <a href="http://www.worldbank.com">www.worldbank.com</a>	–0,43 (0,008)	Берется среднегодовой темп инфляции за 10 предшествующих лет: высокая (более 20 % в год) инфляция тормозит рост экономики.
$R^2$	0,58, 0,52, 0,42,	Соответственно для периодов: 1965–1975, 1975–1985, 1985–1990.
Количество стран	80, 87, 84	

Примечание. Столбцы 1,2 оригинальная модель Барро, столбец 3 комментарий автора.

Таблица 6.4. Исходные данные для модели Барро в прогнозе HSBC до 2050 г.

Страна	ВВП на душу населения в 2010 г. в долл. США 2000 г.	Средняя продолжительность обучения муж-чин, годы	Ожидаемая продолжительность жизни, годы	Уровень рождаемости	Индекс верховенства права	Доля потребительских расходов в ВВП	Индекс демократии	Уровень инфляции, %
Беларусь	2 556	11,3	71	1,4	0,7	0,19	0,0	12,1
Казахстан	2 376	10,4	66	2,5	0,7	0,11	0,2	11,7
Россия	2 934	9,7	67	1,5	0,7	0,17	0,2	11,6
США	36 364	12,2	78	2,1	0,8	0,16	1,0	2,1
Китай	2 579	9,8	73	1,8	0,8	0,14	0,0	3,3
Индия	790	6,7	63	2,7	0,7	0,10	0,8	8,5

Примечание. Расчеты автора на основе [17].

<sup>17</sup> Индекс верховенства права рассчитывают также Центр финансовой стабильности ([www.centerforfinancialstability.org](http://www.centerforfinancialstability.org)), Всемирный проект справедливости ([www.worldjusticeproject.org](http://www.worldjusticeproject.org)), Всемирный банк в рамках Индекса мировых государственных индикаторов ([info.worldbank.org](http://info.worldbank.org)).

**Таблица 6.5. Среднегодовой рост ВВП на душу населения по прогнозу HSBC при трех сценариях экономической политики**

Страна	2010–2020 гг.			2020–2030 гг.			2030–2040 гг.			2040–2050 гг.		
	А	В	С	А	В	С	А	В	С	А	В	С
Беларусь	5,9	5,9	5,9	5,8	5,3	4,5	5,5	4,8	3,5	6,1	4,5	2,7
Казахстан	5,9	5,9	5,9	5,6	5,2	4,7	5,5	4,7	3,8	5,4	4,3	3,0
Россия	5,1	5,1	5,1	5,4	4,8	4,2	5,7	4,6	3,5	6,0	4,4	2,9
США	0,5	0,6	0,5	1,7	1,1	0,7	2,4	1,5	0,7	2,9	1,8	0,7
Китай	6,6	6,5	6,6	6,0	5,7	5,2	5,8	5,1	4,3	5,7	4,6	3,5
Индия	4,1	5,7	4,1	5,4	5,6	3,5	6,6	5,5	3,0	7,4	5,2	2,6

*Сценарии:* А – правильная экономическая политика (требуется за первое десятилетие вывести инфраструктурные исходные данные (срок обучения, инфляцию, правовую и демократическую среду на оптимальные значения), В – базовый сценарий – экономическая политика медленно улучшается, С – экономическая политика остается неизменной.

*Примечание.* HSBC [17].

По прогнозу HSBC Казахстан<sup>18</sup> оказался в группе быстрорастущих стран (среднегодовой рост ВВП более 5 %), Россия и Беларусь – в группе растущих (среднегодовой рост ВВП менее 5 %, но более 3 %).

В таблице 6.7 сведены результаты долгосрочных прогнозов от стартового года (разный у различных авторов) до 2050 г. по эконометрическим моделям и прогноз по гибридно-эконометрической модели 2020 г. Имеется небольшая некорректность усреднения темпов роста, измеренных в постоянных долларах, взятых за разные годы периода 2003–2011. Однако долларовой инфляции на этом интервале существенно меньше общего ее роста на отрезке в 40–35 лет. Поэтому усреднение разных прогнозов возможно.

Прогнозирование на основе разработанной модели HYBRYD-ECONOMETRIC возможно с помощью использования прогнозных сценариев изменений факторов роста, т. е. экзогенных переменных модели (см. таблицу 6.6). Для сценариев прогнозирования были выбраны направления факторов либо предусмотренные в планах социально-экономического развития Беларуси (НСУР-2030), либо являющиеся желаемыми или допустимыми, как в случае с пороговыми значениями инфляции, выбранными согласно мнениям некоторых авторов о безопасных уровнях инфляции.

<sup>18</sup> Отметим, что по многим прогнозам десятилетней давности (в частности, [www.worldpostcrisis.org](http://www.worldpostcrisis.org)) Казахстан станет центрально-азиатским «экономическим барсом», а Беларусь – восточно-европейским зубром.



**Таблица 6.6. Сценарии для построения долгосрочных прогнозов до 2050 г. на основе модели HYBRID-ECONOMETRIC (прогноз 2015 г.).**

	<b>Сценарий 1</b>	<b>Сценарий 2</b>
<i>InLife Expectancy</i>	Увеличение к 2050 г. продолжительности жизни до 76 лет	Увеличение продолжительности жизни до 74 лет
<i>Schooling</i>	Увеличение к 2050 г. продолжительности обучения до 17,5	Увеличение к 2050 г. продолжительности обучения до 14,5
<i>InFertility Rate</i>	Увеличение рождаемости до 1,82	Сохранение рождаемости в 1,52
<i>Government Consumption Ratio</i>	Сокращение расходов правительства на 1% ежегодно до 2020 г.	Сохранение на прежнем уровне
<i>(EXP+IMP)/GDP</i>	Сохранение нормы внешней торговли	Сохранение нормы внешней торговли
<i>Inv</i>	Снижение к 2050 г. нормы инвестиций до 25%	Снижение к 2050 г. нормы инвестиций до 20%
<i>Inflation Rate</i>	Снижение уровня инфляции до 9%	Уровень инфляции не выше 20%

**Таблица 6.7. Среднегодовой рост ВВП до 2050 г. по эконометрическим и гибридно-эконометрической моделям**

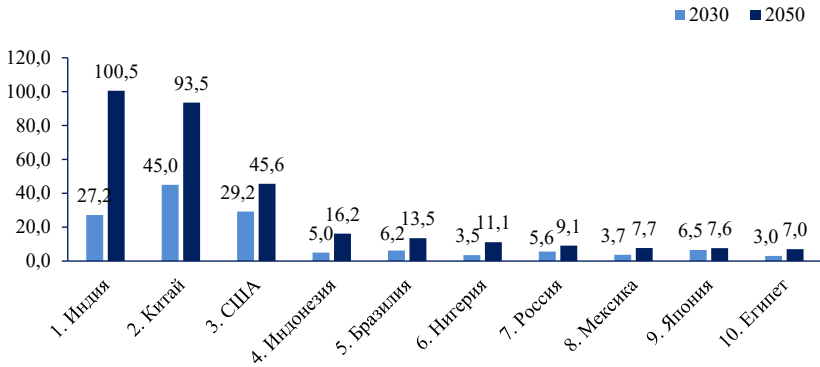
<b>Период прогноза</b>	<b>Горизонт прогноза</b>	<b>Беларусь</b>	<b>Россия</b>	<b>Казахстан</b>	<b>Армения</b>	<b>Кыргызстан</b>	<b>Китай</b>	<b>Индия</b>	<b>США</b>	<b>Мир</b>
Economic Complexity (Harvard-MIT) (2017 г.)	2017–2027	4,5	2,5	3,2	4,2	4,2	6,1	5,5	2,3	–
Азиатский банк развития (2012 г.)	2010–2030	0,76–1,23	1,04–1,23	-0,05–0,81	–	–	4,15–5,12	5,78–7,07	2,11–2,64	–
HSBC (2012 г.)	2010–2050	4,8	4,1	5,9	–	–	6,2	5,5	0,85	–
Citibank (2011 г.)	2010–2050	4,2*	3,2	5,0*	–	–	5,3	8,0	2,5	4,2
HYBRID-ECONOM (2015 г.)	2010–2050	3,1*	4,8*	5,1*	4,9*	3,8*	5,7*	5,8*	2,0*	4,0*

*Примечание.* \* – расчеты автора.

Как показали результаты прогнозирования и эксперименты с моделью на основе различных сценариев, помимо отраженных в таблице 6.6: изменение в лучшую сторону таких факторов, например, как фертильность, продолжительность обучения, норма инвестиций – существенно повышает темпы роста ВВП, в то время как остальные факторы влияют слабо. Следует иметь в виду, что в гибридно-эконометрическую модель заложен усредненный вариант (сценарий) экономической политики, важнейший из параметров которой (норма инвестиций) должен быть не ниже 25–30 % ВВП, а международные рейтинговые индексы (продолжительность обучения, условия бизнеса, верховенство права), необходимые для вычисления скорости конвергенции, будут иметь заявленную динамику – стремление Беларуси к 30–40-му месту в мире.

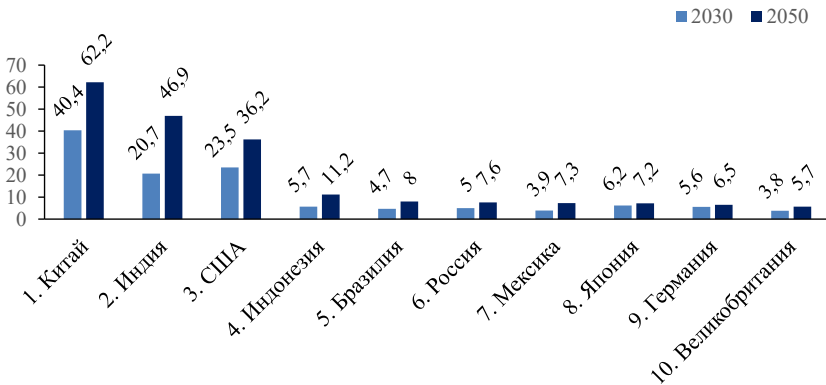
Приведем графически некоторые из известных широко используемых аналитиками прогнозов, для удобства переведем их в международные данные 2019 г. (коэффициенты перевода вычислены нами по статистике МВФ).

**Рисунок 6.1. Прогноз Citibank (2011 г.): ВВП по ППС в 2030г. и 2050 г. в трлн междунар. долл. 2019 г.**



*Примечание.* Расчеты автора на основе [19] с переводом в межд. долл. 2019 г.

**Рисунок 6.2. Прогноз PwC (2017 г.) ВВП по ППС в 2030 г. и 2050 г. в трлн междунар. долл. 2019 г.**

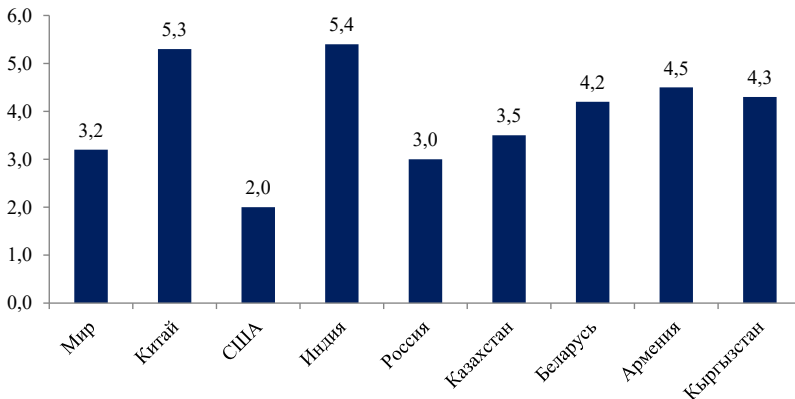


*Примечание.* Расчеты автора на основе [20] с переводом в межд. долл. 2019 г.

Любопытно, что в прогнозе PwC Польша опустится с 23-го места в мире на 31-е к 2050 г., а Турция с 17-го поднимется на 14-е место. Резко поднимется член ШОС Пакистан с 25-го на 15-е место в мире.

Суммируем прогнозы роста ВВП до 2050 г. зарубежных центров и собственные на рисунке 6.3.

**Рисунок 6.3. Среднегодовой рост ВВП до 2050г. по консенсус-прогнозу моделей различных авторов и гибридных наших моделей в постоянных междунар. долл. 2019 г.**



Среднегодовой рост России в итоге составил 3,0 %, Казахстана – 3,5 %, что по России коррелирует с известным прогнозом МЭР России до 2030 г., согласно базовому сценарию которого на отрезке 2013-2030 гг. мир будет развиваться с темпом 3,5 %, США – 2,1 %, Китай – 5,7 %, Индия – 5,8 %, Россия – 3,0–3,2 %, Казахстан – 5,5 %, Беларусь – 3,8 %. Впрочем, российский прогноз-2030 сами россияне называют «оптимистической трагедией» и позже они разработали прогноз-2024 для национальных проектов, который в 2020 г. заменяют на прогноз-2030.

По отношению к консенсус-прогнозу 2015 г. [3] нынешний прогноз оказался более низким для Индии (5,4 %) и мира (3,2 %), но более высоким для Кыргызстана (4,3 %), Армении (4,5 %), Беларуси (4,2 %), но существенно более высоким для России (3,0 %), Казахстана (3,5 %) и Китая (5,3 %). Отметим, что построенные модели и программный комплекс позволяют прогнозировать темпы роста при разных сценариях. Поэтому построенный консенсус-прогноз говорит только об одном – рост будет

таким, если реализуется в экономической политике заложенный сценарий. Достоинство гибридных моделей – усреднение сценариев. Однако даже средний сценарий есть среднее заложенных допущений: о норме инвестиций и росте внешней торговли, о фертильности и продолжительности жизни, о скорости заимствования технологий (точнее о построении такой инновационной системы, которая в сравнении с другими странами выведет страны ЕАЭС на определенные места в мировых рейтингах) и обеспечит требуемый рост индексов, характеризующих инновационную систему, условия бизнеса, скорость цифровизации и т.д., что в конечном итоге определяет скорость конвергенции. Поэтому представленные прогнозы следует рассматривать как потенциальные возможности стран-членов ЕАЭС в догоняющей модернизации.

Далее консенсус-прогноз применим для вычисления ВВП в междунар. долл. 2019 г. в 2030 г. и 2050 г. Результаты представлены в таблице 6.8, в которой добавлены еще колонки: доля страны в мире. Беларусь несмотря на высокие темпы роста будет развиваться только чуть быстрее среднемирового уровня и поэтому ее доля в мировой экономике увеличится незначительно, фактически восстановится та, которой она достигла в 2011 г. (0.171 %).

*Таблица 6.8. Прогноз ВВП по ППС и доли страны в мире (консенсус-прогноз в междунар. долл. 2019 г.)*

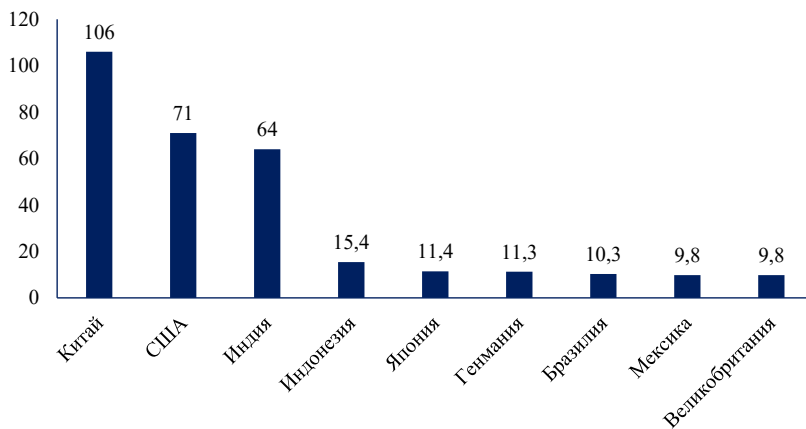
Страна	Среднегодовой темп роста по консенсус-прогнозу 2020–2050	2019		2030		2050	
		ВВП, трлн долл.	Доля в мире	ВВП, трлн долл.	Доля в мире	ВВП, трлн долл.	Доля в мире
Мир	3,2	141,9	100	199,6	100	374,8	100
Китай	5,3	27,3	19,251	48,2	24,1	135,4	36,1
США	2,0	21,4	15,113	26,6	13,3	39,5	10,5
Индия	5,4	11,3	7,984	20,2	10,1	57,8	15,4
ЕС27	1,6	22,8	16,054	27,2	13,6	37,4	10,0
ЕАЭС	4,0	5,1	3,624	7,353	3,68	13,48	3,59
Россия	3,0	4,2	3,066	6,46	3,156	11,54	3,066
Казахстан	3,8	0,541	0,379	0,81	0,41	1,71	0,46
Беларусь	4,0	0,196	0,138	0,30	0,151	0,66	0,176
Армения	4,5	0,391	0,023	0,053	0,027	0,128	0,034
Кыргызстан	4,3	0,026	0,018	0,041	0,021	0,096	0,026

*Примечание.* 2019 г. – данные МВФ, остальное – расчеты автора.

Для сравнения с нашим прогнозом потенциального ВВП по ППС и основных акторов на рисунках 6.2 и 6.3 приведен неожиданный прогноз крупнейшего банка мира Citibank [19] и последний прогноз консал-

тинговой компании PwC [20]. Мы перевели их в международные доллары 2019 г. для удобства сравнения и удивляют их различия по Индии в 2 раза и по Китаю в 1,5 раза, в то время как по остальным странам прогнозы практически совпадают. Журнал Economist дает примерно такой же прогноз картины мира до 2050 г. (рисунок 6.4).

Рисунок 6.4. ВВП по МЕР в 2050 г. ведущих стран мира



Примечание. Разработано автором на основе [26].

Таблица 6.9. ВВП по ППС на душу населения в международных долл. 2019 г. в странах ЕАЭС и у мировых лидеров

Страна	1994		2019		2030		2050	
	ВВП на душу, тыс. долл.	% от уровня США	ВВП на душу, тыс. долл.	% от уровня США	ВВП на душу, тыс. долл.	% от уровня США	ВВП на душу, тыс. долл.	% от уровня в США
Китай	1,6	6	19,504	30	32,9	43,3	96,6	92,8
Индия	1,4	5	8,4	11	13,4	17,6	35,1	33,7
США	27,7	100	65,1	100	76,0	100	104,2	100
ЕС28	18,7	67	36,7	68	51,7	68,0	85,1	81,6
Россия	8,9	32	29,6	45	42,9	56,4	84,9	81,4
Казахстан	6,3	23	28,8	44	39,4	51,8	71,2	68,5
Беларусь	4,2	15	20,6	32	32,6	42,9	76,9	73,9
Армения	1,2	4	11,1	17	17,9	23,6	51,2	51,0
Кыргызстан	1,3	5	4,1	6	5,5	6,2	10,5	10,1

Примечание. Данные за 1994 и 2019 гг. – МВФ; данные за 2030 и 2050 гг. – расчеты автора по консенсус-прогнозу.

**Рост благосостояния.** При эффективном использовании ресурсов и выгод интеграции страны ЕАЭС с 2025 г. по 2050 г. по уровню жизни сделают существенный рывок до 2030 г. Произойдет это и по причине значительного сокращения (по прогнозам ООН) населения России, Беларуси, Армении. Вместе с тем с 2030 г. замедляется рост населения США и при прогнозе роста ВВП в 2 % растет его доля на душу населения, поэтому прекращается сокращение разрыва.

Китай по уровню ВВП на душу населения обойдет все страны ЕАЭС и ЕС. И самое удивительное, если ЕС не переломит тенденцию и будет расти только с темпом 1,6 % в год, то Россия выйдет на средний уровень ЕС.

Прогноз благосостояния (ВВП по ППС на душу населения) для стран Восточной Европы и ОЭСР составлен также в 2002 г. European Economic Commission for Europe (ООН). Согласно оптимистичному прогнозу к 2040 г. ВВП по ППС на белоруса составит 71,3 % от среднего уровня ЕС, России – 73 % [27]. Этот прогноз составлялся с учетом богатой Великобритании, которая повышала средний уровень ЕС.

## **6.2. Изменение мировой экономической географии**

Согласно большинству прогнозов ожидается рост мировой экономики в среднем не более чем на 3 % в год в период с 2020 по 2050 гг. и ее увеличение почти в 3 раза к 2050 г., причем рост будет обеспечиваться в основном за счет развивающихся стран и будет происходить его замедление.

Таким образом, первая половина XXI в. представляется периодом существенных изменений в соотношении центров мировой экономики. Самым заметным прогнозируемым изменением станет выход Китая на первое место в мире по объему ВВП как по ППС, так и по рыночному обменному курсу (к концу 2020 г.), которые, согласно теории, сближаются по мере развития стран. Развитые страны Северной Америки, Западной Европы и Япония замедлят свой рост, и лидерство в росте перейдет к быстроразвивающимся: Китаю, Индии, России, Бразилии, Индонезии, Мексике, Турции, Вьетнаму. Доля ВВП по ППС стран ЕС в мировой экономике начнет стремительно снижаться: по данным МВФ (с учетом выхода Великобритании) он только с 1995 г. по 2020 г. снизился с 25 % до 15 %. К середине XXI в. у ЕС останется только 10–12 % мирового ВВП. У стран ЕАЭС доля останется неизменной.

Страны, которые согласно консенсус-прогнозу усилят свои позиции в мировой экономике – это страны с большой численностью населения и с тенденцией увеличения доли работающего населения. Страны, которые согласно консенсус-прогнозу уменьшат свою долю в мировой экономике – это страны со стареющим населением, что приводит к сокра-

щению доли работающего населения и росту экономики с темпом ниже среднемирового.

Зная темпы роста мировой экономики и экономики страны  $i$ , можно вычислить долю страны  $i$  в период  $t+\Delta t$  по следующей формуле:

$$d^i(t + \Delta t) = d^i(t) \frac{(1 + r^i)^{\Delta t}}{(1 + r^w)^{\Delta t}}, \quad (6.10)$$

где  $r^i, r^w$  – среднегодовые темпы роста страны  $i$  и мировой экономики.

Индия имеет потенциал, чтобы стать второй по величине экономикой в мире к 2050 г. по ВВП по ППС, а по некоторым прогнозам (PwC, Citibank) – первой. Уже к 2030 г. быстроразвивающиеся экономики, такие как Бразилия, Мексика и Индонезия будут больше, чем экономики Великобритании и Франции, а Турция может стать больше Италии, Индонезия, Бразилия и Россия обойдут Германию к 2030 г. (PwC, прогноз 2015 г.).

Прогнозируется, что разрыв между тремя крупнейшими экономиками Китая, Индии, США и остальной частью мира будет увеличиваться. Суммируя различные прогнозы в консенсус-прогноз, можно констатировать, что к середине XXI в. сложится триада – Китай, США, Индия (рисунок 6.9), суммарный ВВП которых достигнет 50 % мирового ВВП (в 2019 г. три крупнейшей экономики мира – США, Китай, Индия – составляют только треть мировой экономики). Триада значительно оторвется от следующих за ними семи стран: Японии, России, Индонезия, Бразилии, Германии, Мексики, Великобритании и Франции, порядок которых в разных прогнозах отличается. В случае оптимистичного сценария разрешения долгового и демографического кризисов в ЕС (сохранение ЕС без Великобритании) экономика Евросоюза до 2030 г. будет делить третье место, несколько опережая Индию и другие страны. Возможен ли европейский ренессанс? Большинство из существующих прогнозов демонстрируют быструю утрату европейскими державами своей мировой роли и утрату американского интереса к Европе.

Многие из быстроразвивающихся стран могут обогнать развитые страны за счет существенно более быстрого роста, однако они будут даже в 2050 г. отставать от стран G7 по объему ВВП на душу населения (таблица 6.9).

В серии прогнозов 2006–2017 гг. аналитической компании PwC сравнивается рост семи экономик развитых стран G7 и семи быстроразвивающихся – E7 (БРИК плюс Индонезия, Мексика, Турция). Вывод всех отчетов (подготовлены в 2006 г. до кризиса; 2008 г. – во время кри-

зиса; 2011 г., 2013 г., 2015 г. и 2017 г. – после кризиса и коронавирусной пандемии, которые внесли существенные коррективы в темпы роста стран G7, быстроразвивающиеся страны из E7 превзойдут развитые из G7 по РОК к 2030 г., а по ППС – превзошли уже. МВФ придерживается аналогичного мнения, согласно которому ВВП (ППС) стран E7 в 2017 г. почти на 1 трлн долл. превосходит ВВП стран G7.

В список 20 мировых лидеров ВВП по ППС к 2030 г., по оценкам PwC [20], кроме G7 и E7 войдут также: 11-я – Турция, 13-я – Саудовская Аравия, 14-я – Нигерия, 15-й – Египет, 16-й – Пакистан, 17-й – Иран, 18-я Южная Корея, 19-й – Филиппины, 20-й – Вьетнам, и только потом будут идти 21-я – Италия, 22-я – Канада, 26-я - Испания. Рост Индии будет быстрее роста Китая, что обусловлено молодостью и высокой скоростью увеличения трудоспособного населения. Размер ВВП Индии по РОК достигнет к 2050 г. 70,7 % уровня США, а по ВВП по ППС даже немного превзойдет.

Историк и статистик мировой экономики А. Мэддисон в своей знаменитой книге [12] прогнозировал, что Китай, чья экономика в течение тысячелетий, вплоть до промышленной революции XIX в., была ведущей в мире, в первой половине XXI в. восстановит свое былое величие («китайская мечта»).

Рисунки 6.5–6.11 показывают на разных прогнозах о реализации китайской мечты и л существенных изменениях долей стран в мировой экономике. Эксперты ОЭСР в последнем отчете [21] спрогнозировали следующий среднегодовой рост ведущих экономик мира на отрезке 2011–2060 гг.: Индия – 5,1 %, Индонезия – 4,1 %, Китай – 4 %, ЮАР – 3 %, Бразилия – 2,8 %, Аргентина – 2,7 %, США – 2,1 %, Россия – 1,9 %, Германия – 1,1 % (рисунок 6.6).

*Рисунок 6.5. Прогноз ОЭСР долей в мировом ВВП по ППС, %*

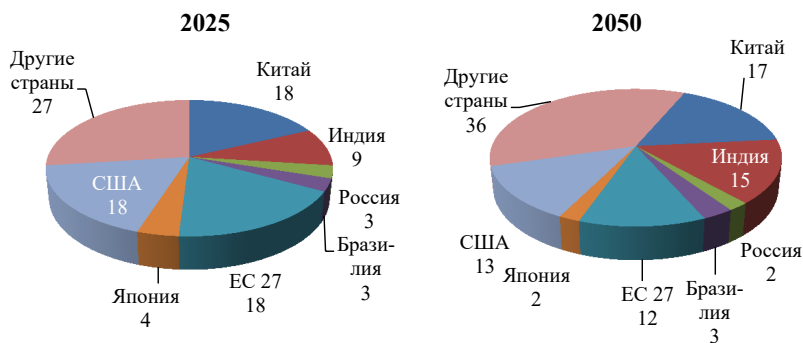




Рисунок 6.6. Прогноз ОЭСР [28] долей в мировом ВВП, %

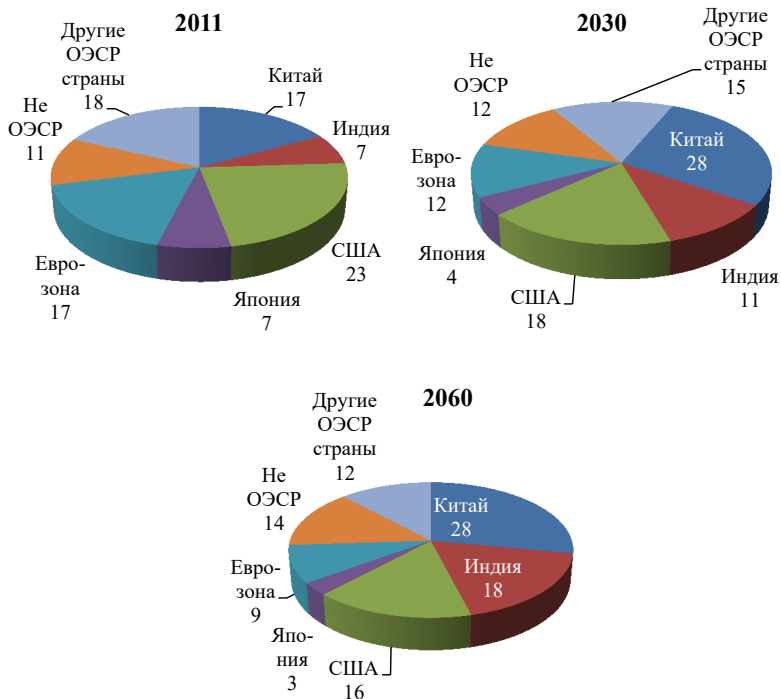


Рисунок 6.7. Прогноз СЕРП [21] долей в мировом ВВП по ППС, %

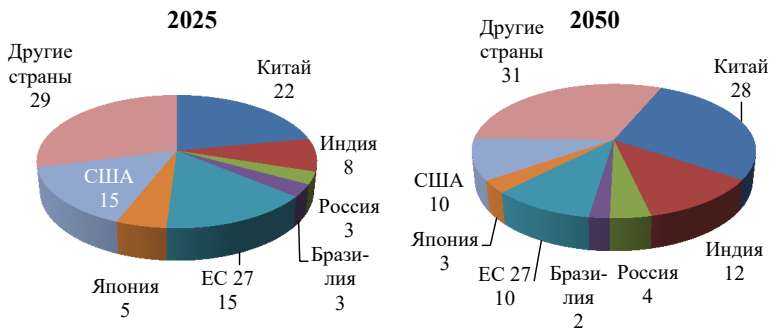


Рисунок 6.8. Прогноз PwC (2015 г., [22]) долей в мировом ВВП по ППС, %

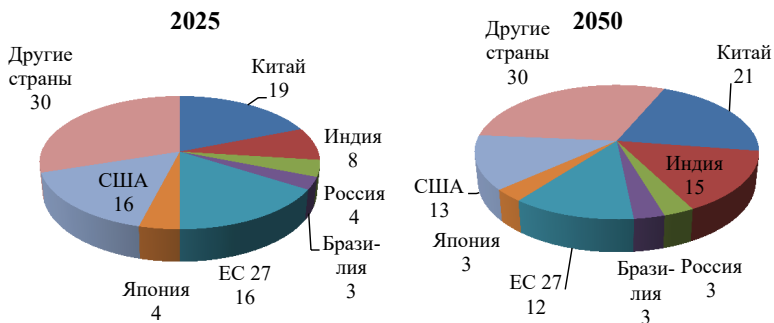


Рисунок 6.9. Прогноз МЭР России [23] долей стран и регионов в мировой экономике, ВВП по ППС, %

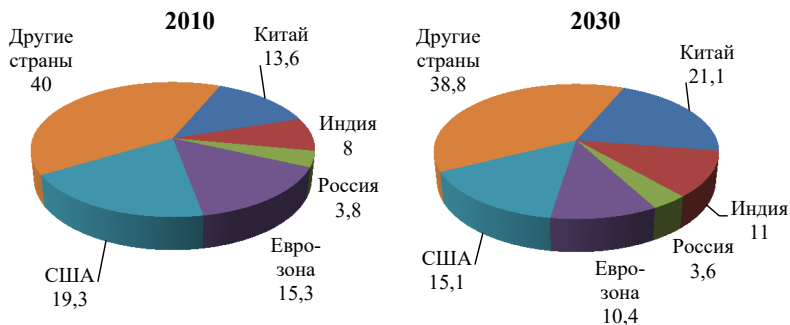
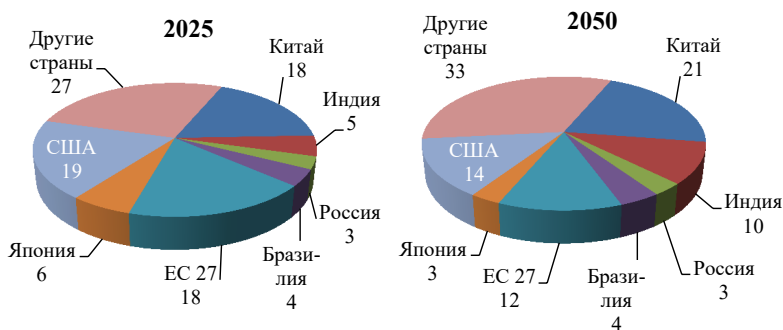
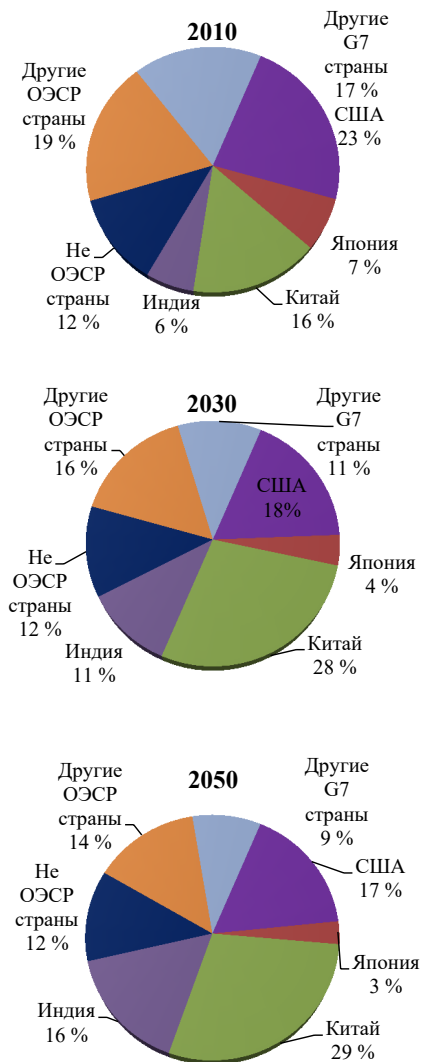


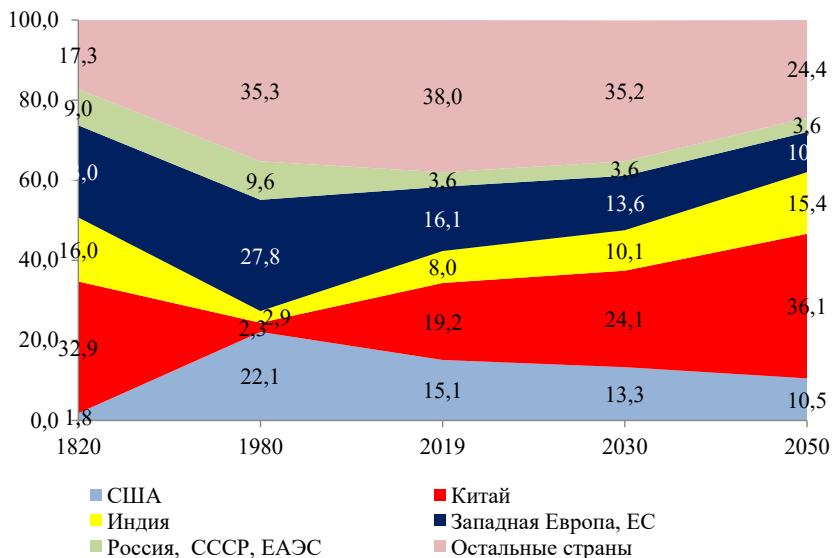
Рисунок 6.10. Прогноз GS [24] долей в мировом ВВП по ПОК, %



**Рисунок 6.11. Прогноз ОЭСР [21] динамики изменений долей ВВП по ППС в 2010 г., 2030 г., 2050 г.**



**Рисунок 6.12. Долгосрочное изменение доли (%) стран и регионов в глобальном ВВП**

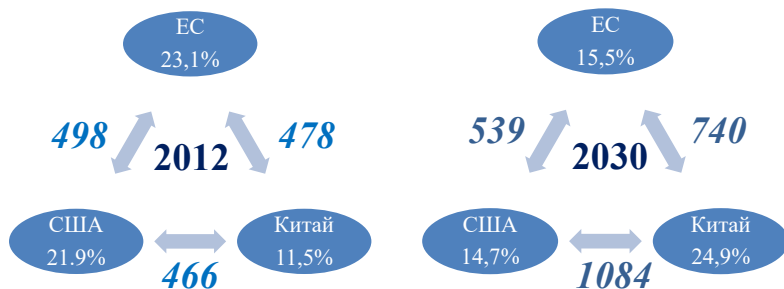


*Примечание.* 1820 и 1980 гг. – А. Мэддисон; 1990, 2019 – данные МВФ, 2030 г. и 2050 г. – консенсус-прогноз.

Проведенные расчеты по гибридной модели показали, как может расти экономика стран ЕАЭС и мировых лидеров, исходя из демографического прогноза и предположений о росте продолжительности обучения, а также прогнозов о норме инвестиций и о скорости догоняющей модернизации (как быстро страна сокращает технологическое отставание от США). В случае реализации сценария инновационный рывок ее доля в мире уже в 2030 г. может приблизиться к 4 %. Консенсус-прогноз текущего развития оставляет ей только 3,6 %. Фактический рост будет зависеть от того, по какому сценарию роста поведет страну экономическая политика.

Существенные изменения в размерах экономик стран мира приведут ко многим изменениям в мировой экономике. В первую очередь изменяться торговые потоки и мировая логистика. На рисунке 6.14 представлены изменения в торговых потоках трех главных акторов глобальной экономики.

Рисунок 6.14. Доля экономик в мире и торговые потоки, млрд долл.



Примечание. Расчеты автора по [24].

### Список использованных источников

1. Barro, R. Economic Growth / R. Barro, X. Sala-i-Martin // Sec. ed. – Cambridge: MIT Press. – 2004. Русский перевод: Барро, Р., Сала-и-Мартин К. Экономический рост // М.: БИНОМ. – 2010. – 824 с.
2. Handbook of Economic Growth / P. Aghion, S.N. Durlauf // Amsterdam: Elsevier. – 2005. – V. 1A, 1B. – 1070 p. – 2014. – V. 2A, 2B. – 1250 p.
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. Cobb, C. W. A theory of production / C. W. Cobb, P. H. Douglas // American Economic Review. – 1928. – Vol. 18(1). – P. 139–165.
5. Denison, E. F. Trends in American Economic Growth, 1928–1982 // Brookings Institution Press, Washington, DC. – 1985. – 18 p.
6. Solow R. A Contribution to the Theory of Economic Growth / R. Solow // Quarterly J. of Economics. – 1956. – 70. – P. 65–94.
7. Solow, R. Technical Change and the Aggregate Production Function / R. Solow // Review of Economics and Statistics. – 1957. – Vol. 39. – P. 312–320.
8. Solow R. Perspectives on Growth Theory / R. Solow // J. of Economic Perspectives, 1994. – 8. – P. 45–54.
9. Mankiw, N. G. A Contribution to the Empirics of Economic Growth / N. G. Mankiw, D. Romer, D. Weil // Quarterly Journal of Economics. – 1992. – 107, 2. – P. 407–437.
10. Schultz, T. Investment in Human Capital / T. Schultz // American Economic Review. – 1961. – 51. – P. 1–17.
11. David, P. Biased Efficiency Growth and Capital Substitution in the US 1899–1960 / P. David, Theo Van de Klundert // The American Economic Review. – 1965. – 55(3). – P. 357–394.
12. Maddison, A. Contours of the world economy, 1-2030 AD. Oxford: Oxford University Press. 2007. – 532 p. (русс. пер.: Мэддисон, Э. Контуры мировой экономики

в 1–2030 гг. Очерки по макроэкономической истории. М.: Изд-во Института Гайдара. – 2015. – 584 с.)

13. Maddison, A. *The World Economy in the 20th Century*. OECD: Paris. 1989.

14. Balassa, B. *The Purchasing-Power-Parity Doctrine: a Reappraisal* / B. Balassa. – *J. of Political Economy*. – 1964. – Vol. 72. 6. – P. 584–596.

15. Denis, C. *Calculating Potential Growth Rates and Output Gaps – A Revised Production Function Approach* / C. Denis, D. Grenouilleau, K. McMorrow, W. Röger // *Economic Papers: European Commission*. – 2006. – №247. – 107 p.

16. Ward, K. *The World in 2050: Quantifying the Shift in Global Economy*. London: HSBC Global Research. – 2011. – 46 p.

17. Ward, K. *The World in 2050. From the Top-30 to the Top-100*. London: HSBC Global Research. – 2012. – 40 p.

18. Henry, J., Pomeroy, J. *The World in 2030: HSBC Global Research*. – 2018. – 46 p.

19. *Global Growth Generators: Moving beyond Emerging Market and BRIC* // *Global Economics View*. New York: Citigroup Global Markets. – 2011. – 67 p.

20. Hawksworth, J. *The Long View. How the World Will the Global Economic Order Change by 2050?* / J. Hawksworth, H. Audino, R. Clarry // London: PwC. – 2017. – 70 p.

21. Johansson, A. *Looking to 2060: Long-Term Global Growth Prospects* / A. Johansson, Y. Guillemette [et. al.] // Paris: OECD Publishing, 2012. – 31 p.

22. Foure, J. *The Great Shift: Macroeconomic projections for the world economy at the 2050 horizon* / J. Foure, A. Benassy-Quere, L. Fontagne // CEPII working paper 2012. – 3. – 93 p.

23. *Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года*. МЭР. М. – 2013. – 170 с.

24. Wilson, D., Purushothaman R. *Dreaming with BRICs: the path to 2050. Emerging economies and the transformation of international business: Brazil, Russia, India and China (BRICs)* / D. Wilson, R. Purushothaman // *Goldman Sachs Global Research Center*. – 2003. – 24 p.

25. *The Global Economy in 2030: Trends and Strategies for Europe* / [ed.] D. Gros, C. Alcidi // CEPS-ESPAS. – 2013. – 135 p.

26. *Long-term macroeconomic forecast. Key trends to 2050* // *The Economist Intelligence Unit*. – 2015. – 12 p.

27. *Forecasts of the economic growth in OECD countries and Central and Eastern European Countries for the period 2000-2040* // UN, Economic Commission for Europe. – 2002. – 45p.

28. *OECD Economic Outlook. Medium and Long-Term Scenarios for Global Growth and Imbalance*. – 2012. – 224p.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стратегической целью стран-членов ЕАЭС должна стать тесная интеграция инновационных процессов с целью увеличения вклада совокупной факторной производительности в скорость конвергенции, что увеличит темпы экономического роста. Технологическая модернизация промышленности при ее максимально быстрой цифровизации – фундамент роста ЕАЭС, опережающего среднемировой с целью увеличения значимости экономики ЕАЭС в мировой и приближения уровня благосостояния к мировым лидерам США и ЕС. Анализ различных и собственных прогнозов показывает, что мировая экономическая география будет стремительно изменяться – в мировые лидеры стремительно входят Китай, Индия, Индонезия, быстро будут развиваться Филиппины, Вьетнам, Южная Корея. Произойдут существенные изменения и на Арабском Востоке и Африке – в двадцатку самых крупных экономик мира войдут Нигерия, Египет, Саудовская Аравия, Иран, Пакистан. Латиноамериканские страны Бразилия и Мексика уже в ближайшем будущем станут вытеснять из рядов мировых лидеров Италию, Францию, Великобританию. В целом, мировая доля экономики ЕС сокращается последние 20 лет примерно на 2 % за пятилетие и с 2000 г. уменьшилась с 23,5 % до 15,9 %, а к 2050 г. сократится до примерно 10 %.

К сожалению, санкционные меры тормозят развитие экономики России и в постоянных международных долларах последние 5 лет она практически не растет (среднее 0,5 %), что при темпах роста мировой экономики примерно в 3 % стремительно теряет свою долю в мировой экономике с 3,934 % в 2008 г. до ожидаемых 3,022 в 2020 г. А российская экономика, как самая крупная в ЕАЭС, – локомотив роста всего ЕАЭС и ее торможение есть торможение роста ЕАЭС. Только совместный не только с Россией, но и с Китаем инновационный рывок, как было не раз в СССР и как мы это показали в данной книге, сможет сдвинуть экономику Союза в направлении опережающей модернизации.

Научное издание

**Господарик** Екатерина Геннадьевна

**ПЕРСПЕКТИВА ЕАЭС –  
МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОГО РЫВКА**

Ответственный за выпуск *Т. Ф. Рослик*

Дизайн обложки *А. Н. Багрецовой*

Компьютерная верстка *А. Н. Багрецовой*

Подписано в печать 29.09.2020. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная.

Ризография. Усл. печ. л. 22,95 + 0,23 вкл. Уч.-изд. л. 20,45 + 0,02 вкл.

Тираж 150 экз. Заказ 511.

Издатель и полиграфическое исполнение:

республиканское унитарное предприятие

«Издательский центр Белорусского государственного университета».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/159 от 27.01.2014, № 2/63 от 19.03.2014.

Ул. Красноармейская, 6, 220030, Минск.