



Munich Personal RePEc Archive

Capital accumulation and economic growth after the Great Recession

Grigoryev, Leonid and Makarova, Ekaterina

National Research University Higher School of Economics,
Analytical Center for the Government of Russian Federation

2019

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/102524/>
MPRA Paper No. 102524, posted 20 Aug 2020 08:55 UTC

Л. М. Григорьев¹, Е. А. Макарова²

Норма накопления и экономический рост: сдвиги после Великой рецессии

Великая рецессия 2008—2009 гг. и последовавший за ней период медленного восстановления стали сильнейшим вызовом не только для экономической политики, но и для экономической теории, в первую очередь для теорий роста. Изменившиеся условия сформировали новые стилизованные факты, в частности снижение темпов роста и нормы накопления в развитых странах. Формируются новые контуры феномена роста при неодинаковых стартовых уровнях развития. В данной работе анализируются различия в реакции на Великую рецессию и ее последствия для экономик с разным уровнем доходов, а также исследуется влияние инвестиций на рост в странах, относящихся к разным кластерам по уровню ВВП на душу населения по ППС. Предпринята попытка проанализировать тенденции двух последних десятилетий как стилизованные факты и переосмыслить некоторые теоретические подходы к анализу экономического роста.

Ключевые слова: накопление, экономический рост, великая рецессия, теории роста, институциональные подходы.

JEL: E20, E32, F21, F29, N10, O40.

Введение

В последние десятилетия снова стали актуальными исследования причин и факторов экономического роста. Одновременно наблюдаются как сдвиги на уровне стилизованных фактов, так и попытки переосмыслить теоретические подходы к анализу его характера. Наиболее заметен факт быстрого развития Китая и Индии и Азии в целом, что существенно меняет картину мировой динамики. Это привело к развороту тенденции «Великого расхождения» прошлых веков (Померанц, 2017). Он оставался значимым и в ходе Великой рецессии 2008—2009 гг., и в период низких темпов роста в условиях «кредитного сжатия» 2010—2013 гг. в развитых странах. Возврат мировой экономики к среднегодовым темпам прироста «3+%» с 2014 г. происходил в иной географической структуре и на базе относительно стабильных (в коридоре 50—70 долл./барр.) цен на нефть. Возникли новые вопросы о характере взаимодействия мирового роста и циклических колебаний (Григорьев, Подругина, 2016). Произшедшие сдвиги проявились и в изменении соотношения динамики мирового ВВП и экспорта, и в уникальном по длительности периоде роста развитых стран при низких ставках процента и инфляции. Кластерный анализ динамики странового роста демонстрирует

¹ *Григорьев Леонид Маркович* (lgrigor1@yandex.ru), к. э. н., ординарный профессор, научный руководитель Департамента мировой экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), главный советник руководителя Аналитического центра при Правительстве РФ (Москва)

² *Макарова Екатерина Александровна* (kmaikarova@hse.ru), замдиректора Центра комплексных европейских и международных исследований, преподаватель Департамента мировой экономики НИУ ВШЭ (Москва).

несколько иные стилизованные факты, чем принимались раньше: в период 1992—2018 гг. не наблюдается сближения средних показателей (ВВП на душу населения по ППС) семи кластеров, за исключением перемещения вверх Китая и Индии (Григорьев, Павлушина, 2018а).

Аналізу новых тенденций и характера роста ведущих экономик, комбинаций его факторов и отчасти разработке новых теорий посвящен ряд исследований в мире и в России. В данной работе мы ограничимся сжатым обзором наиболее значимых теорий и концепций, а основное внимание уделим выявлению новых тенденций в динамике факторов роста и накопления, рассмотрению эволюции взглядов на проблему замедления экономического роста.

Особенности экономического роста после Великой рецессии

Мировой финансовый кризис стал серьезным потрясением для глобальной экономики: он привел к первому падению мирового реального ВВП (–1,7% в 2009 г., по данным Всемирного банка) со времен Второй мировой войны. При этом наиболее сильно пострадали страны с высоким уровнем дохода по классификации Всемирного банка³ (–3,3% в 2009 г., по данным Всемирного банка), в то же время экономики с уровнями дохода ниже среднего и низким сократились в меньшей степени (World Bank, 2010). Приблизительно в тот же период произошло историческое событие: общий объем ВВП развивающихся стран по рыночной оценке приблизился к объему ВВП развитых стран, а по паритету покупательной способности (ППС) обогнал их (IMF, 2019). Это существенно меняет характер взаимодействия ведущих экономик и следующих за ними по уровню развития групп (или кластеров — в зависимости от классификации) стран. Теперь развитые и развивающиеся страны — два равно-значных по размеру экономических блока (с разницей в численности населения примерно 1 : 4) и отличающихся долгосрочными интересами. Темпы роста в развитых странах после кризиса восстанавливались медленно (табл. 1), и период с 2009 по 2013 г. внешне отдаленно напоминал марксистскую фазу «депрессии» (Grigoryev, Pavlyushina, 2020). Темпы роста, более характерные для мировой экономики, наблюдаются

Таблица 1

Темпы прироста ВВП в укрупненных группах стран с разным уровнем дохода до и после Великой рецессии, 2000—2018 гг. (в %)

Группа стран	2000— 2004	2005— 2008	Кризисный год (2009)	2010— 2013	2014— 2018
С низким уровнем дохода	4,4	6,2	5,2	5,0	4,3
С уровнем дохода ниже среднего	5,3	6,3	4,9	5,5	5,6
С уровнем дохода выше среднего	5,3	7,5	1,5	5,1	4,1
С высоким уровнем дохода	2,5	2,2	–3,3	0,8	2,1
Весь мир	3,2	3,6	–1,7	2,2	2,9

Источник: рассчитано авторами на основе World Development Indicators.

³ Уровень дохода более 12 376 долл. на душу населения.

с 2014 г., несмотря на замедление в Китае и очередной нефтяной шок 2015—2016 гг. с рецессиями в Бразилии и России.

Согласно последним прогнозам МВФ, рост развитых стран на горизонте ближайших 3—4 лет стабилизируется на уровне 1,6%, а «развивающийся» мир сможет обеспечить рост на отметке 4,8%. Мировая экономика, вероятно, до 2022 г. не сумеет достичь средних темпов прироста ВВП докризисного периода (IMF, 2019).

В последние годы появились новые риски, связанные с торговой войной Китая и США, с замедлением международной торговли, накоплением «плохих» долгов в развивающихся странах и признаками возникающих пузырей на финансовом рынке США. В целом показатели роста глобальной экономики все в большей степени определяются динамикой развивающихся стран. При этом на фоне замедления Китая значительно усиливается роль развития (и проблем) стран с низким уровнем дохода. Поиск источника долгосрочного роста для них остается одним из ключевых вопросов.

В настоящее время активно обсуждают вероятность нового мирового кризиса с учетом угрозы торговых войн и иных конфликтов, которые могут стать его триггером. В конце 2019 г. исполнилось 11 лет с начала Великой рецессии (вполне по Марксу—Жугляру), но лишь пять-шесть лет прошло с начала фазы значительного подъема мировой экономики. Пока мы можем сравнить два периода роста в мире: 2000—2007 и 2010—2017 гг. (оба по восемь лет), чтобы выяснить, насколько Великая рецессия (2008—2009 гг.) изменила параметры роста.

Динамика и структура роста в XXI в.

Первый вопрос, возникающий при исследовании экономического роста, касается выбора индикатора, позволяющего его «увидеть». Традиционно под ростом понимают увеличение совокупного выпуска, используя в качестве ключевого показателя темп изменения ВВП (Дорошенко, 2013) или национального дохода (Acemoglu, 2012) в абсолютных значениях. При оценке повышения качества жизни чаще используют прирост ВВП на душу населения. Мы полагаем, что новые идеи и подходы к проблеме измерения роста связаны преимущественно с двумя факторами: зрелостью развитых стран, для которых ВВП становится все менее адекватным показателем, и фрустрацией недостаточно быстрого догоняющего роста (catching up) развивающихся, которые нуждаются в более легко достижимом показателе.

Отдельная дискуссия в литературе посвящена правомерности использования ВВП в качестве измерителя роста (Стиглиц и др., 2015). С одной стороны, этот показатель игнорирует некоторые слои экономической активности, значимые для многих национальных экономик (например, самозанятость, натуральное хозяйство или неформальную экономику). С другой — он учитывает ряд видов экономической активности, которые не отражают изменений в качестве жизни (например, производство «вредных» товаров, деятельность, негативно влияющую на окружающую среду, расходы на рекламу и т. д.).

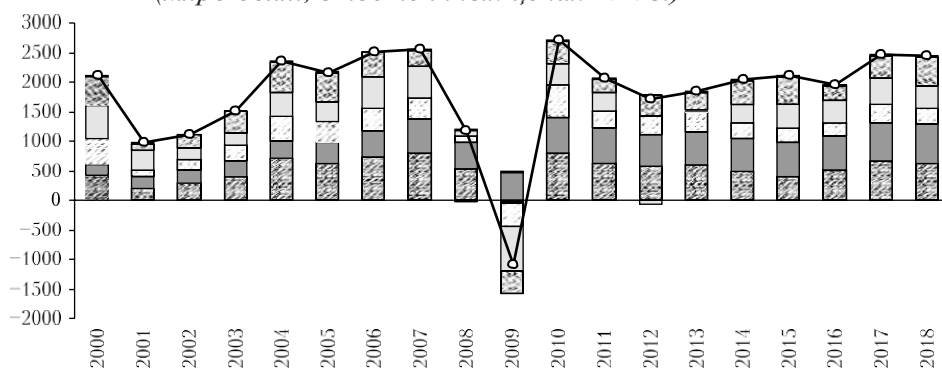
С научной точки зрения понятия «экономический рост» (измеряемый ВВП) и «экономическое развитие» достаточно четко разделяются. Именно

экономическое развитие, включающее не только производственное, но и социальное измерение (можно добавить «сбалансированное»), должно быть целью экономической политики любого государства. Однако для его оценки отсутствуют универсальные и легко измеримые количественные показатели. Как следствие, на практике для политиков, международных организаций, различных рейтингов именно ВВП в абсолютном или подушевом выражении по-прежнему выступает основным индикатором благосостояния страны и целевым показателем. Отдельные исключения — в Бутане официально используется показатель Валового национального счастья — лишь подтверждают это правило. В результате, хотя критика ВВП усиливается, его позиции как универсального индикатора экономических успехов, пожалуй, только укрепляются.

Использование ВВП позволяет оценивать экономическую динамику государств и проводить межстрановые сравнения (при расчете по ППС). При работе с данными для всей мировой экономики важно понимать различия между темпом роста ВВП самой страны и ее вкладом в мировой экономический рост. Эта разница возникает из-за огромных различий в масштабах экономик. Так, на рисунке 1 показана величина прироста мирового ВВП с разбивкой на вклад различных стран или их групп в итоговый прирост. Почти весь он приходится на развитые страны и страны со средним уровнем дохода. Вклад этих двух групп стран почти одинаков, при этом у развитых стран он заметно снизился по сравнению с докризисным периодом. Его стал замещать прирост, обеспечиваемый Китаем, несмотря на замедление темпов его роста. Вклад стран с низким уровнем дохода практически незаметен: порядка 1% общемировой величины.

По темпам прироста ВВП лидирующие позиции занимают страны с низким уровнем дохода: в среднем рост в данной группе составлял порядка 4–4,5%, примерно столько же — в странах со средним уровнем дохода, а в богатых — около 2% (рис. 2). Эта заметная положительная разница в темпах экономического роста еще не свидетельствует об успехах развивающихся стран (Григорьев, Павлушина, 2018а). Как показал опыт «прорывов» стран Азии в послевоенный период, только длительный период высоких темпов роста (на 4–5 п. п. выше остального мира) может привести к переходу страны на более высокую стадию развития,

Ежегодный прирост ВВП в мире и в отдельных группах стран, 2000—2017 гг.
(млрд долл., в постоянных ценах 2010 г.)





Источник: рассчитано авторами на основе World Development Indicators.

Рис. 1



Источник: World Development Indicators.

Рис. 2

2 п. п. различий в темпах роста означают, что конвергенция на базе «естественного» роста затягивается не на одно поколение. Это связано в первую очередь с разницей в типах/стадиях экономического роста. В развивающихся странах он имеет преимущественно экстенсивный характер и может рассматриваться как близкий к периоду классического капитализма XX в., с высоким темпом прироста населения и инвестиций, социальными дисбалансами и т. п., отражая относительно ранние стадии индустриального развития. Напротив, в развитых странах эти источники роста уступают место технологическому прогрессу как в жизни, так и в теориях. В результате мы видим интенсивный экономический рост при низких демографических показателях и высоких уровнях вложений в человеческий капитал.

Смена драйверов роста сама по себе не объясняет замедление мирового развития в посткризисный период. Но сегодня можно констатировать в качестве стилизованных фактов несколько значимых характеристик: во-первых, темпы экономического роста по мере развития страны замедляются; во-вторых, относительно бедные страны, демонстрирующие более быстрый рост, должны догонять более богатые за счет дешевой рабочей силы и перелива капитала. Теоретический постулат о механизме конвергенции (Solow, 1956) не реализуется на практике (хотя остается в мейнстриме), во всяком случае, в последние десятилетия (Григорьев, Павлюшина, 2018а).

Бедные и среднеразвитые страны различаются стабильностью экономического роста. В первых он часто гораздо более волатилен как по причине большей подверженности внешним шокам (например, колебаниям цен на сырье), так и ввиду внутренних причин (плохие институты, войны,

политические кризисы и т. д.). Правда, глубина делового цикла — в частности в ходе Великой рецессии — для развитых стран остается большей. Колебания роста ряда динамично развивающихся стран (Китай) стали похожи на «цикл роста». Наконец, тяжелые кризисы переживают несколько стран (Бразилия и Россия), которые попали в ловушку среднего уровня развития по институциональным причинам.

Однако деловой цикл сильнее проявляется в странах, находящихся на более высоком уровне индустриального развития. Для каждого его этапа характерны специфические трудности: от ловушки бедности до ловушки среднего уровня развития. Именно адаптация институтов к новым проблемам и обеспечение перераспределения дохода, например, переход от создания физической инфраструктуры к развитию инфраструктуры человеческого капитала и его эффективному использованию, делают рост более устойчивым и менее подверженным социальным стрессам и внешним шокам.

Стилизованные факты экономического роста в XXI в.: капиталовложения и сбережения

Вопрос о характере ситуации в реальном мире — о стилизованных фактах — становится все более важным. Эмпирические данные свидетельствуют о том, что расширение объемов инвестирования в развитых странах не обязательно приводит к ускорению роста. В развивающихся странах — на различных стадиях индустриализации — рост накопления расширяет возможности инфраструктуры и производства. Выравнивание объемов ВВП развитых и развивающихся стран создает дуальный характер моделей роста, что требует огромных усилий как в плане развития теории, так и при проведении экономической политики.

Приток капитала в развивающийся мир в 2000-е годы, а также быстрое развитие финансовых рынков (что снизило «видимую стоимость риска») привели к тому, что почти во всем мире в 2000—2007 гг. росли сбережения (рис. 3), особенно в Китае и странах — экспортерах нефти. Это вызвало инвестиционный бум, что нашло выражение в стремительном росте нормы накопления во всем мире, особенно в странах Азии (World Bank, 2010). В мировом движении капиталов принципиально важно, что ряд азиатских экспортеров промышленных товаров и ближневосточных экспортеров нефти (с примыкающей к ним Россией) располагали большими (колеблющимися вслед за ценами на нефть) положительными сальдо торгового и платежного балансов. В мировом балансе сбережений и капиталовложений чуть ли не весь мир, включая развитые страны, на протяжении XXI в. выступает источником капиталов для экономики США. Глобальные дисбалансы потоков капитала представляют собой одновременно источник финансирования накопления во многих странах, особенно в США. Но они же стали фактором риска и одной из причин финансового кризиса 2008—2009 гг. (Blanchard, Summers, 2017).

Во многих развивающихся странах собственных источников финансирования производительных инвестиций в принципе недостаточно для ускорения развития, так что идет поиск частных финансовых ресурсов, ресурсов двусторонней помощи и средств институтов развития (Морозкина, 2019). Временно возникший избыток сбережений перед кризисом 2008—

2009 гт. не был «дешевым» ни по ставкам процента, ни по рискам (Bernanke, 2005).

Особую роль в мировых дисбалансах играет пара Китай — США. В последних растущий дефицит торгового баланса перекрывался импортом сбережений по относительно низким ставкам из многих стран, включая бегство капиталов из государств с неустойчивой политической системой. Это позволяет США поддерживать аномально высокую норму личного потребления в ВВП (более 68%; табл. 2), которая выступает парной с низкой (менее 39%) нормой личного потребления в Китае. Кроме того, в КНР одновременно наблюдались бум инфраструктурного строительства (норма накопления до сих пор превышает 40% ВВП) и экспорт избыточных сбережений в развитые страны.

Т а б л и ц а 2

Структура ВВП (по расходам) по группам стран в 2000—2017 гг. (в % ВВП)

Страна	Показатель	2000	2007	2012	2017
США	Накопление	23,7	22,6	20,0	20,6
	Частное потребление	66,0	67,2	68,0	68,4
	Госрасходы	14,0	15,2	15,5	14,0
	Чистый экспорт	-3,7	-5,0	-3,5	-3,0
Развитые страны без США	Накопление	24,4	24,1	21,9	22,7
	Частное потребление	56,1	54,9	55,1	54,2
	Госрасходы	17,8	18,5	19,6	19,3
	Чистый экспорт	2,2	2,5	1,7	1,8
Китай	Накопление	34,4	41,5	47,4	44,3
	Частное потребление	46,9	36,9	36,9	38,7
	Госрасходы	16,6	13,5	13,5	14,5
	Чистый экспорт	2,4	8,7	2,7	1,8
Развивающиеся страны без Китая	Накопление	21,7	26,5	26,3	24,9
	Частное потребление	63,7	59,1	59,3	62,6
	Госрасходы	13,2	13,6	14,2	14,3
	Чистый экспорт	-0,6	-2,8	-1,3	-1,2

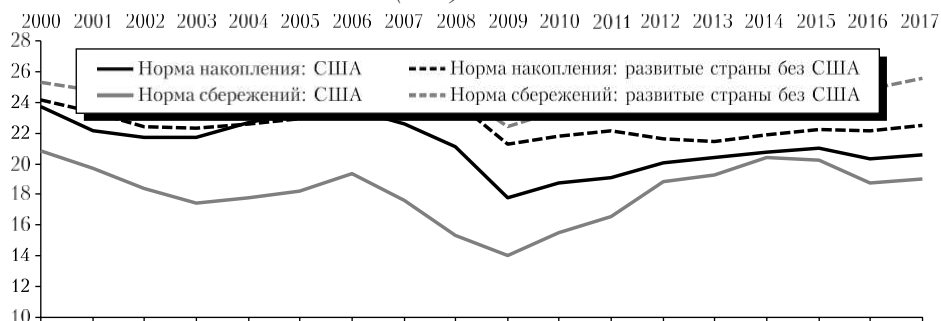
Примечание. Сумма компонентов ВВП по каждой стране может отличаться от 100% из-за округления, изменений в запасах и расходований при подсчете чистого экспорта.

Источник: рассчитано авторами по данным World Development Indicators.

Поток избыточных сбережений перед кризисом 2008—2009 гт. стал одной из причин возникновения пузырей на рынках развитых стран, которые в итоге привели к мировому финансовому кризису. Это на стадии «сжатия ликвидности» сработало как триггер долгового кризиса в ряде развитых европейских стран и ударило по развивающимся — Бразилии, Украине, России.

На рисунках 3 и 4 показано несколько важных стилизованных фактов. Прежде всего это постоянное «притягивание» сбережений всего мира в экономику США (Blanchard, Milesi-Ferretti, 2010). После Великой рецессии разрыв начал сокращаться, но с учетом увеличения размеров американской экономики он остается огромным. Естественно, этот переток сбережений корреспондирует как с отрицательным сальдо торгового баланса (чем так озабочен президент Д. Трамп), так и с аномально высокой долей личного потребления в ВВП США, о чем почти не упоминается в дебатах о мировых дисбалансах

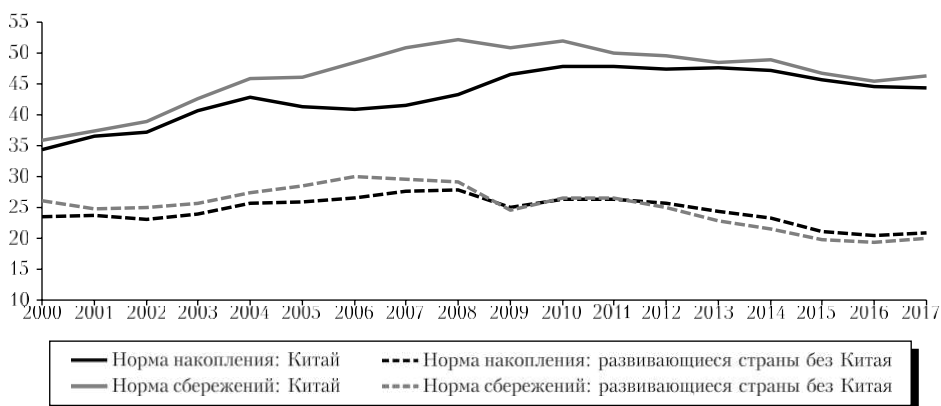
Нормы сбережений и накопления в развитых странах, 2000—2017
гг. (в %)



Источник: World Development Indicators

Рис. 3

Нормы сбережений и накопления в развивающихся странах,
2000—2017 гг. (в %)



Источник: World Development Indicators

Рис. 4

Второй эффект — отток сбережений из развитых стран (без США), что могло бы создать условия для конвергенции, если бы они направлялись в развивающиеся страны, а не в США. Сами развивающиеся страны, прежде всего Китай, также экспортируют сбережения. В их числе можно выделить экспортеров нефти, на которые приходится большая часть экспорта сбережений, а также ряд стран Азии со значительными положительными торговыми сальдо. Страны менее развитые остаются на «сухом пайке» сбережений как собственных, так и привлеченных. После Великой рецессии тенденции изменились не сильно, но требуют более детального анализа по группам стран.

В результате Великой рецессии нормы сбережений и накопления резко упали, но не на один-два года, как в условиях «обычного» кризиса. Падение перешло в длительное «кредитное сжатие» 2010—2013 гг., одновременно сузив дисбалансы между сбережениями и инвестициями в ведущих экономиках. В свою очередь, Китай начал постепенно отходить от модели, в рамках которой экономический рост стимулируется преимущественно за счет увеличения капиталовложений. Цены на нефть падали дважды: в 2008—

2009 и 2014—2016 гг., что снизило оборот нефтедолларов, которые ранее поддерживали импортный и инвестиционный бум в странах — экспортерах нефти.

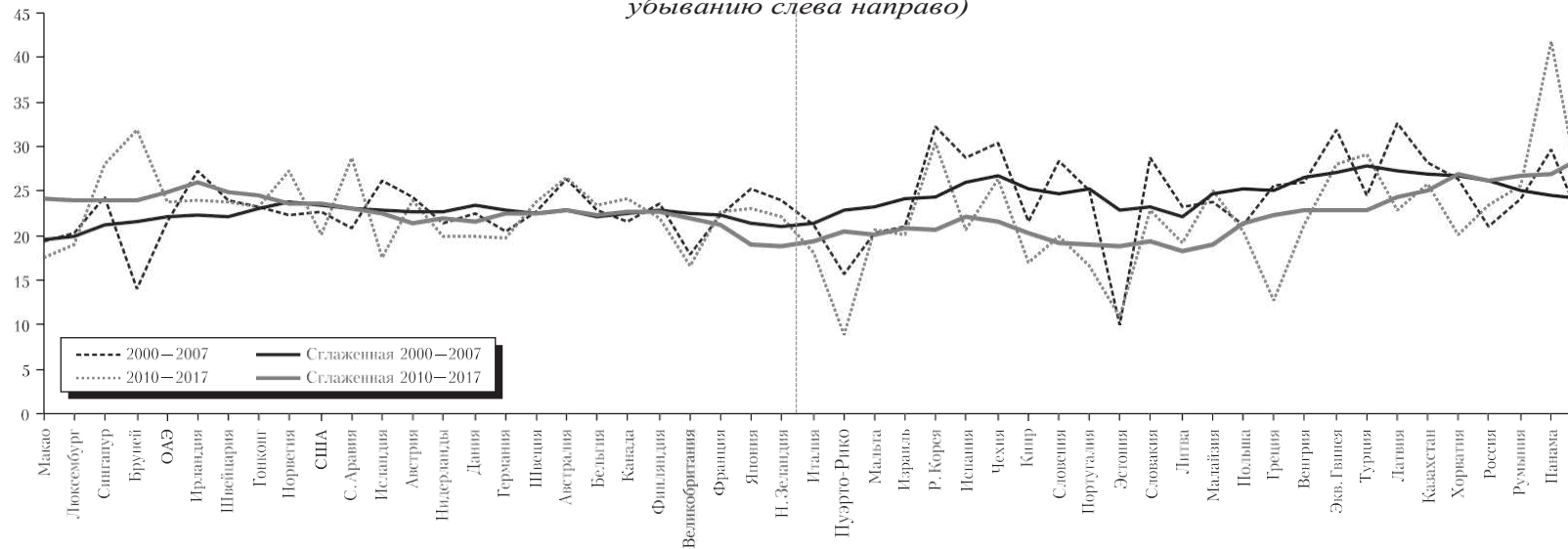
Если с 2003 г. и вплоть до Великой рецессии относительный вклад инвестиций в рост глобального ВВП увеличивался, то после кризиса 2008—2009 гг. он стал сокращаться. Снижается и вклад госрасходов в рост ВВП в ведущих развивающихся странах, где они часто связаны с государственными инвестициями. Китай на официальном уровне давно выражает намерение изменить структуру роста и тип развития, но на практике сохраняются существенное завышение нормы накопления и низкая норма личного потребления.

Как следствие, и нормы сбережений, и нормы накопления в мире несколько снизились. Только в 2018—2019 гг. стали появляться признаки инвестиционного разогрева, чему способствовала стабильность цен на нефть в коридоре 55—70 долл./барр.

Сильнее всего нормы накопления после Великой рецессии по сравнению с предшествовавшим периодом снизились во втором кластере (правая часть рис. 5), в который вошли страны, в наибольшей степени пострадавшие от мирового финансового, а потом и от долгового кризисов в еврозоне, а также Россия. Напротив, в пяти нижних кластерах в ряде стран они больше всего повысились, отмечалась стабильность средней нормы для всей их совокупности (рис. 6). Нормы накопления в большинстве других стран оставались в рассматриваемый период относительно неизменными.

В развитых странах мы фактически имеем дело с парадоксом «кредитного сжатия»: в период низких ставок процента (рис. 7) наблюдается относительно низкая инвестиционная активность. Нечто похожее было в 1930-е годы. Таким образом, на уровне стилизованных фактов мы фиксируем сокращение нормы накопления в развитых странах.

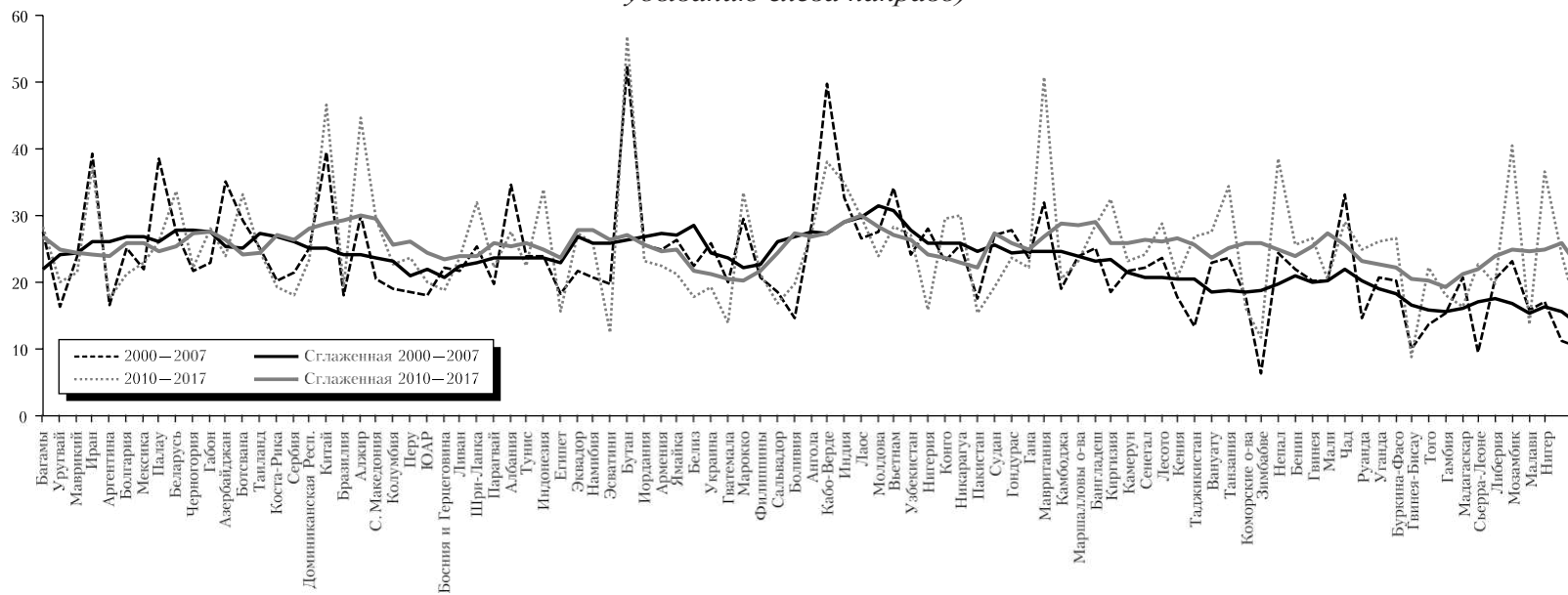
Средние нормы накопления за 2000—2007 и 2010—2017 гг. для 51 страны двух верхних кластеров
(в %; упорядочено по оси абсцисс по ВВП на душу населения по ППС в текущих ценах 2016 г., по убыванию слева направо)



Примечание. Сглаженные средние построены по семи наблюдениям.

Источник: рассчитано авторами по данным World Development Indicators.

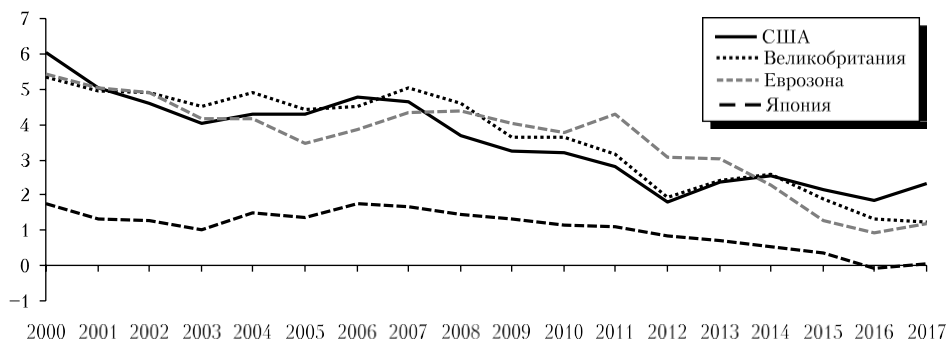
Средние нормы накопления в 2000—2007 и 2010—2017 гг. для 93 стран пяти нижних кластеров
 (в %; упорядочено по оси абсцисс по ВВП на душу населения по ППС в текущих ценах 2016 г., по убыванию слева направо)



Примечание. Сглаженные средние построены по семи наблюдениям.
Источник: рассчитано авторами по данным World Development Indicators.

Рис. 6

Ставки по 10-летним государственным облигациям (в %)



Источник: FRED. <https://fred.stlouisfed.org/tags/series?t=10-year%3Bbonds>

Рис. 7

Накопление: соотношение с динамикой роста ВВП

Важной иллюстрацией закона убывающей отдачи от капитала, лежащего в основе классических теорий роста, выступает растущий показатель отношения накоплений к увеличению выпуска. В данной работе мы будем использовать его модификацию — «условный эффект инвестиций» (УЭИ) — отношение средней нормы накопления за период к среднегодовым темпам прироста ВВП. Данный показатель можно рассматривать как индикатор, обратный эффективности инвестиций: его увеличение означает, что для производства каждой следующей единицы выпуска требуется все большее количество капитала (Ohkawa, Rosovsky, 1962). При расчетах за определенный период показатель указывает на среднегодовое соотношение накопления и роста: сколько инвестиционных ресурсов дает тот или иной прирост ВВП на агрегированном уровне. Естественно, в скрытом виде здесь также отражается различие чистых и воспроизводственных инвестиций, поскольку расчет делается по валовой норме капиталовложений в ВВП. При низких значениях показателя обычно наблюдается быстрый экономический рост, и наоборот. На протяжении периода индустриального развития большинство стран вынуждены вкладывать огромные ресурсы в капиталоемкие отрасли промышленности, энергетическую и транспортную инфраструктуру. С выходом на более высокий уровень развития, ростом доли услуг в ВВП, повышением роли человеческого капитала в экономическом росте возможно снижение нормы накопления.

В ряде работ (Григорьев, Павлюшина, 2018а, 2018b; Grigoryev, Pavlyushina, 2019) отмечено, что выделение семи кластеров стран по уровню ВВП на душу населения по ППС в 1992 г. с проекцией развития на 2016 г. дает довольно логичную картину многих важных экономических и социальных показателей. Практически этот подход позволяет увидеть «пошаговое» изменение показателей социально-экономического развития стран в системном виде. В данной работе мы используем этот метод для анализа соотношения накопления и роста в XXI в. В таблице 3 приведены нормы накопления, темпы прироста ВВП и показатель УЭИ для семи кластеров стран, сформированных в соответствии

Таблица 3

Темпы прироста ВВП, нормы накопления и условный эффект инвестиций по группам стран (среднее взвешенное по ВВП в долл. 2010 г.)*

Кластер: пороговое значение ВВП на душу населения В межд. долл. по ППС (количество стран с доступными данными из всех стран кластера)	Темп прироста ВВП, %		Норма накопления, %		Условный эффект инвестиций	
	2000—2007	2010—2017	2000—2007	2010—2017	2000—2007	2010—2017
1	2	3	4	5	6=4/2	7=5/3
1: выше 35,1 тыс. долл. (26 стран из 28), в том числе:	2,5	2,1	22,6	21,4	10,1	11,3
Швейцария	2,4	1,8	23,9	23,8	9,8	13,1
Австрия	2,4	1,5	24,4	24,0	10,1	16,1
Ирландия	5,8	6,2	27,2	24,0	4,7	3,9
Германия	1,6	2,1	20,5	19,8	12,9	9,3
Япония	1,5	1,5	25,2	23,1	17,1	15,8
Нидерланды	2,3	1,3	21,5	19,9	9,5	15,6
США	2,7	2,2	22,7	20,1	8,3	9,3
2: выше 21,1 тыс. долл. (25 стран из 28), в том числе:	4,2	2,2	24,5	22,7	7,9	29,2
Израиль	3,5	3,8	21,0	20,2	5,9	5,3
Испания	3,8	0,7	28,7	20,7	7,6	29,8
Италия	1,5	0,2	21,3	18,2	14,3	93,4
Россия	7,2	1,8	21,0	23,4	2,9	12,8
3: выше 14,0 тыс. долл. (17 стран из 22 — без Китая ^а), в том числе:	3,8	2,3	21,9	22,5	6,3	11,2
Бразилия	3,6	1,4	18,1	19,3	5,0	13,9
Мексика	2,4	3,1	21,9	23,0	9,2	7,4
Иран	5,4	2,7	39,3	37,3	7,3	14,0
Китай	10,6	7,9	39,4	46,5	3,7	5,9
4: выше 7,0 тыс. долл. (27 стран из 36 — без Украины ^б), в том числе:	4,9	4,0	22,2	26,5	4,8	7,3
ЮАР	4,3	2,0	17,9	20,0	4,2	10,1
Индонезия	5,1	5,5	23,9	33,9	4,7	6,2
Украина	7,5	-0,2	25,8	19,3	3,4	-81,0
5: выше 3,2 тыс. долл. (21 страна из 29), в том числе:	6,5	6,1	29,6	29,6	4,6	4,9
Индия	6,5	7,0	32,6	34,9	5,0	5,0
Вьетнам	6,9	6,1	34,1	28,4	4,9	4,6
6: выше 3,2 тыс. долл. (12 стран из 15), в том числе:	4,5	5,6	20,7	26,3	3,8	4,7
Кения	4,0	5,8	17,7	20,6	4,4	3,5
7: ниже 1,8 тыс. долл. (15 стран из 17), в том числе:	4,8	5,5	17,0	25,5	4,9	4,7
ДР Конго	3,0	6,5	11,3	24,2	3,8	3,7
<i>Справочно:</i> ЕС (28 стран)	2,5	1,5	22,1	20,1	10,0 (8,9 ^в)	25,6 (13,1 ^в)

Примечание. * Значения по отдельным, наиболее значимым странам в рамках кластеров приводятся справочно. ^а Значения показателей для Китая заметно превышают средние по кластеру и существенно искажают результаты, поэтому было решено не учитывать их при расчете данных для кластера. ^б Отрицательная величина темпа роста экономики Украины в 2010—2017 гг. приводит к искажению агрегированных значений, поэтому было решено не учитывать ее при расчете данных для кластера. ^в Показатели рассчитывались не как среднее взвешенное по всем странам-членам, а как если бы ЕС был одной страной.

Источники: WorldDevelopment Indicators, April 2019 (данные по Бразилии — October 2019).
Разбиение стран на кластеры — на основе: Григорьев, Павлюшина, 2018а.

с их ВВП на душу населения по ППС для двух периодов — до кризиса (2000—2007 гг.) и после него (2010—2017 гг.). Значения для кластеров рассчитывались следующим образом.

1. Столбцы 2—3: $\frac{\sum(\Delta Y_i * Y_i)}{\sum Y_i}$, где: Y — средний ВВП за период;

ΔY — среднегодовой прирост ВВП за период; i — страна.

2. Столбцы 4—5: $\frac{\sum(IR_i * Y_i)}{\sum Y_i}$, где IR — среднегодовая норма накопления за период.

3. Столбцы 6—7: $\frac{\sum\left(\frac{IR_i}{\Delta Y_i} * Y_i\right)}{\sum Y_i}$.

Теории роста говорят о том, что по мере развития страны (и, как следствие, постепенного замедления темпов ее роста) отношение капитала к росту выпуска должно увеличиваться. Наибольший рост УЭИ (с 7,9 до 29,2) наблюдается для второго кластера. Вероятно, это объясняется тем, что именно страны этого кластера (Россия, Испания, Италия, Португалия, Греция, Латвия, Кипр) наиболее сильно пострадали от мирового финансового и европейского долгового кризисов, и в этих странах в 2010—2017 гг. среднегодовые темпы роста были близки к нулю. Заметим, что при расчетах мы не учитывали 2008—2009 гг., которые искажают динамику прироста ВВП (особенно традиционный скачок в первый год после кризиса). Можно выделить некоторые закономерности динамики УЭИ: чем выше уровень развития, тем этот показатель больше; после кризиса 2008—2009 гг. у более развитых стран УЭИ должен увеличиваться за счет большего сокращения темпов роста, чем нормы накопления в ВВП.

Применительно к развивающимся странам динамика показателя УЭИ — предмет поиска стилизованных фактов. В кластерах 3—6 норма накопления и показатель УЭИ несколько выросли. Теперь мы видим некоторую устойчивость параметров роста и накопления, что внушает определенный оптимизм в отношении как хода развития, так и возможностей применять положения общих теорий роста о роли капиталовложений.

При рассмотрении уровней норм накопления и УЭИ по кластерам мы получаем ожидаемую — в общем простую — картину: норма накопления несколько снижается при движении вверх по кластерам, но УЭИ заметно увеличивается. Заметим, что для детального выявления связей необходим комплексный межстрановой статистический анализ с разбиением накопления по видам (инфраструктура, оборудование, жилищное строительство и вложения в человеческий капитал).

Из стран БРИКС только Индия сохранила прежние параметры роста (УЭИ = 5) при повышении и нормы накопления, и темпов роста, что косвенно подтверждает принадлежность к индустриальному типу развития (с поправкой на высокую долю услуг, разумеется). Китай снизил темпы роста, но увеличил норму накопления — следовательно, он еще далек от новой модели развития. Три остальные страны БРИКС проходят через непростые периоды развития, и высокая норма

накопления не обеспечила им высоких темпов роста. У всех трех стран разные ситуации с рабочей силой и человеческим капиталом, но для всех характерны большие институциональные проблемы.

Согласно теории, должен наблюдаться восходящий тренд УЭИ от бедных стран к богатым: отдача от капитала уменьшается по мере роста доходов. До кризиса эта закономерность выполнялась для пяти верхних кластеров, особенно для первого и второго. Значения для средних и нижних кластеров довольно близкие. Это означает, что возможности для производительных инвестиций начинают сокращаться лишь при достижении дохода, соответствующего второму-третьему кластерам, — вероятно, это одно из проявлений ловушки среднего уровня доходов, что особенно заметно на примере Бразилии (Григорьев, Павлюшина, 2016). Возможными направлениями выхода из нее могут быть сокращение чис- тых инвестиций в более богатых странах при сохранении высокой нормы воспроизводства и более активное обновление основного капитала в связи с НТП и повышением качества человеческого капитала.

После кризиса 2008—2009 гг., как мы и предполагали, ситуация существенно изменилась за счет увеличения УЭИ в первом—четвертом кластерах. Схожие тенденции показывают и парные коэффициенты корреляции между средними нормами накопления и среднегодовыми темпами прироста ВВП (табл. 4). В первых двух кластерах, которые в целом представляют совокупность развитых стран, эти коэффициенты

Таблица 4

**Норма накопления и темпы роста ВВП
в 2000—2007 и 2010—2017 гг. и связь между ними**

Показатель		Кластеры 1—2 (51 страна)		Кластеры 3—7 (93 страны)	
		2000—2007	2010—2017	2000—2007	2010—2017
Норма накопления, %	простая средняя	23,60	22,46	23,26	25,21
	стандартное отклонение	4,31	5,31	7,53	8,29
	средняя взвешенная по ВВП (долл. 2010 г.)	22,98	21,67	28,40 23,70*	33,00 25,70*
Среднегодовые темпы прироста ВВП, %	простая средняя	4,73	2,60	5,00	4,08
	стандартное отклонение	3,54	2,28	2,81	1,83
	средняя взвешенная по ВВП (долл. 2010 г.)	2,83	2,10	6,47 4,70*	5,52 3,90*
Коэффициент корреляции между нормой накопления и среднегодовыми темпами прироста ВВП		0,32	0,26	0,48	0,27
Коэффициент корреляции между средней нормой накопления в 2000—2007 и 2010—2017 гг.		0,43		0,65	
Коэффициент корреляции между среднегодовыми темпами прироста ВВП в 2000—2007 и 2010—2017 гг.		0,10		0,05	

Примечание. * Средние взвешенные, рассчитанные без учета Китая.

Источник: рассчитано авторами на основе World Development Indicators. Разбиение стран на кластеры — на основе: Григорьев, Павлюшина, 2018а.

остаются практически неизменными до и после кризиса. Темпы роста ВВП падают весьма значительно при относительно меньшем сокращении нормы накопления. При этом разброс по странам по ней увеличивается, а по росту ВВП сокращается (за счет общего замедления темпов роста). В кластерах 3—7, которые представляют совокупность развивающихся стран, ситуация несколько иная: норма накопления существенно растет при увеличении ее разброса по странам, а экономический рост замедляется. Его все меньше обеспечивают инвестиции, о чем свидетельствует падение коэффициента корреляции между темпами прироста ВВП и нормой накопления с весьма высокого значения 0,47 перед кризисом до 0,26 после него — фактически до уровня развитых стран. Отметим, что при достаточно высокой инерции в изменении нормы накопления (особенно в развивающихся странах) страновые средние темпы прироста до и после кризиса имеют почти нулевую корреляцию. В развитых странах кризис фактически сломал действующую экономическую систему, отправив в долгосрочную стагнацию многих бывших лидеров. В развивающихся странах такие расхождения между темпами экономического роста до и после кризиса обусловлены скорее разной успешностью и общей неустойчивостью процесса догоняющего развития. Это лишний раз доказывает, насколько важно рассматривать фактические сдвиги в динамике роста и накопления для оценки перспектив мировой экономики и постановки новых вопросов в теории. Разумеется, таблицы 3 и 4 охватывают только вложения в основной капитал — один из факторов экономического роста. Для полноценного анализа его причин требуется также рассмотреть иные факторы, в первую очередь научно-технический прогресс и качество институтов.

Факторы экономического роста в теории и на практике: научно-технический прогресс и институты

Существенные и усиливающиеся со временем различия в характеристиках роста стран стали наблюдаться с начала XIX в. (Мэддисон, 2015), что привлекло пристальное внимание экономистов. Некоторые вопросы экономического роста затрагивались в трудах Т. Мальтуса, А. Смита и Д. Рикардо. В работах Р. Харрода и Е. Домара, представлявших основу некейнсианского подхода, рост анализировался через призму ключевых принципов кейнсианских теорий. Неутешительным выводом авторов стало заключение о неизбежности постоянного роста безработицы или увеличения доли неиспользуемых основных фондов (Barro, Sala-i-Martin, 2004).

Неоклассическая модель, разработанная Р. Солоу (Solow, 1956) и Т. Своном (Сваном) (Swan, 1956), анализировала взаимосвязь труда, капитала и технического прогресса. Влияние на долгосрочный экономический рост в рамках модели оказывает изменение таких переменных, как норма сбережений, прирост населения и уровень производительности (Дорошенко, 2013).

В модели Солоу—Свона экономика стремится к стационарному состоянию — ситуации, когда капиталовооруженность (величина капитала

в расчете на одного работника) достигает такого уровня, что обеспечивает полную компенсацию инвестициями затрат на износ основных фондов, то есть прирост капитала становится нулевым. Отметим, что в ситуации отсутствия технологических изменений нулевой предельный продукт капитала обуславливает и нулевой рост. При учете НТП экономика оказывается на траектории сбалансированного роста, когда выпуск и капитал растут постоянным темпом, равным темпу технологических изменений. Траектория сбалансированного роста может рассматриваться как стационарное состояние в условиях переходной динамики (Acemoglu, 2012).

Логичным следствием наличия стационарного состояния выступает конвергенция — сближение уровней дохода бедных и богатых стран. Здесь важны различия между абсолютной и условной конвергенцией. В первом случае предполагается, что бедные страны благодаря более высоким темпам роста догоняют богатые. Такое сближение происходит с темпом 2 п.п. в год, а на преодоление 90% разрыва потребуется 115 лет (Barro, 2012). Эта закономерность получила название «железного закона конвергенции». Как мы видели выше, разрывы в темпах роста сохраняются, но они не слишком велики.

Для кластерного анализа можно сформулировать «правило большого пальца». Для непрерывного сближения кластеров всех стран должно выполняться следующее условие: темп прироста в каждом кластере равен темпу в первом кластере, увеличенному на номер кластера. Например, если первый кластер растет на 2% в год, то седьмой должен расти на 9% в год и длительное время, то есть как Китай и Индия. Срок «тотальной» конвергенции становится просто счетной задачей — примером может служить разрыв в темпах прироста Китая и остальных стран в течение 30 лет.

Эмпирические данные свидетельствуют, что такое сближение характерно только для стран со схожими устойчивыми состояниями, то есть имеет место условная конвергенция. Ярким примером может служить конвергенция стран ЕС в 2000—2008 гг., «в ходе которой для менее развитых стран был характерен темп роста, превышающий средние значения для союза» (АЦ при Правительстве РФ, 2017). Если устойчивые состояния не совпадают, то сближение между экономиками не будет наблюдаться, и, как следствие, разрыв между ними сохранится и даже возрастет. На практике преимущество менее развитых стран в темпах прироста может (в течение длительного времени) сопровождаться увеличением линейного (абсолютного) разрыва в подушевых доходах.

Неоклассическая модель позволяет также оценить влияние изменения различных компонент на прирост уровня производства. Так, труд в моделях данного типа отождествляется с численностью населения (может рассматриваться все население или его экономически активная часть). Увеличение трудовых ресурсов приводит к снижению удельной капиталовооруженности, что, в свою очередь, определяет снижение уровня дохода.

Изменение объема инвестиций в неоклассической модели вызывает однонаправленные изменения уровня производства. Повышение нормы инвестирования обеспечивает более высокий уровень капиталовооруженности, в результате экономика становится богаче. Однако, с точки

зрения неоклассических теорий, капитал характеризуется убывающей отдачей, что делает невозможным достижение экономического роста за счет постоянного наращивания инвестиций.

Важная составляющая в неоклассических моделях — экзогенно заданный научно-технический прогресс, который во многом определяет уровень производительности труда. Именно изменения в научно-технической сфере стимулируют рост и позволяют экономикам переходить к более «богатым» устойчивым траекториям развития. В модели Солоу—Свона изменение объема производства, не объясняемое за счет динамики показателей труда и капитала, происходит благодаря повышению *совокупной факторной производительности*. Практически экономическая теория роста учитывает новые факторы роста.

При этом научно-технический прогресс неоднороден и может выступать в различных формах. Нейтральный по Харроду прогресс предполагает улучшение технологии и позволяет добиваться экономических результатов, возможных при большей величине имеющегося капиталобеспеченного труда. Ситуацию, когда изменения в научно-технической сфере определяют уровень производства, который может обеспечить больший объем капитала, называют нейтральным по Солоу научно-техническим прогрессом. В случае роста экономики при сохранении соотношения труда и капитала имеет место нейтральный по Хиксу научно-технический прогресс. Для сохранения стационарного состояния (одно из основных положений неоклассических моделей) он должен быть нейтральным по Харроду (Batra, 1970).

Помимо отмеченного требования к НТП, в неоклассических моделях присутствует важнейшее ограничение — все технологические изменения и их темп задаются извне. Таким образом, рост национальной экономической системы в значительной степени определяется фактором, повлиять на который нельзя.

Модель Солоу—Свона имеет и другие недостатки. В частности, возможность объяснить различия в темпах роста разных стран ограничивается отрезком перехода к новому стационарному состоянию и не распространяется на причины достижения различных устойчивых траекторий роста, к тому же сами его источники принимаются заданными, а не объясняются. На устранение подобных недостатков были нацелены модели эндогенного роста, базирующиеся на широком толковании капитала и «внедрявшие» источники НТП в саму экономическую систему.

В простейшей из моделей данного класса (*AK*-модель) влияние НТП задается через коэффициент A , характеризующий увеличение отдачи от капитала в целом, без разделения на физическую и человеческую составляющие. Ряд авторов (П. Ромер, Дж. Гроссман, Э. Хелпман) рассматривают в качестве основного источника роста новые знания, полученные в секторе НИОКР. Значимость сектора образования и его ведущую в процессе накопления человеческого капитала роль подчеркивают Р. Лукас, Г. Менкью, Д. Ромер, С. Ребелло, Р. Барро и др.

Для ряда моделей данной группы характерен анализ специфического блага — идей, важнейшим свойством которого выступает неконкурентность, то есть возможность одновременно использовать благо разными агентами без уменьшения его полезности для них (Romer, 1986).

Именно благодаря такому свойству можно устранить убывающую отдачу от капитала. Отметим различную степень исключаемости идей как блага, соответственно и возможность генерировать положительные внешние эффекты. Открытость результатов ряда НИОКР для широкого круга экономических агентов позволяет стимулировать рост, а наличие защищающих авторские права законодательства и потенциальной прибыли создает стимулы для разработчиков новых идей.

Различия эндогенных моделей роста связаны с подходом к трактовке самого НТП. В частности, под ним может подразумеваться рост разнообразия промежуточных благ (например, модель Ромера) или качественное улучшение существующих (модели «созидательного разрушения»). Продолжают данное направление работы, рассматривающие роль международной торговли в процессе перетока обеспечивающих рост технологий (Дж. Гроссман, Э. Хелпман, Р. Барро и Х. Сала-и-Мартин) (Пономарева, 2012).

Сложности в теоретическом объяснении характера роста стран в рамках классических (макроэкономических) теорий привели к поискам подходов, которые могли бы ответить на вопрос, почему «не срабатывают» факторы роста. Поэтому в последние десятилетия все более популярными становятся теории, связывающие экономический рост с состоянием институтов и государственной политикой. По существу, институты не только снижают транзакционные издержки и уровень неопределенности при заключении сделок (Норт, 1997), но и создают условия, в которых факторы производства используются эффективно и обеспечивают рост. Так, авторы книги «Почему одни страны богатые, а другие бедные» (Аджемоглу, Робинсон, 2015) обосновывают важность *инклюзивных* институтов. Благодаря последним возникают возможность и заинтересованность для значительной части (в идеальном случае — всего) населения использовать свои ресурсы (в том числе знания и умения) максимально выгодно за счет активного участия в экономической деятельности. Именно такие институты способствуют интенсивному росту, в том числе благодаря внедрению инноваций. Им противопоставляются *экстрактивные* институты, которые дают возможность правящим группам управлять экономикой ради собственной выгоды. Такие институты тоже способны обеспечивать экономический рост, но только экстенсивный, на протяжении ограниченного периода времени.

Фактически в рамках теории Аджемоглу (Асемоглу) и Робинсона институциональный фактор (за счет привязки к научно-техническому прогрессу) вводится в неоклассическую модель Солоу—Свона. Он используется для объяснения отсутствия конвергенции в реальном мире: именно сложившиеся институты не позволяют развивающимся странам расти достаточно быстро и догнать развитые.

В то же время инклюзивные институты могут рассматриваться как результат экономического роста, а не только как его причина. В частности, наиболее яркие примеры догоняющего развития (Китай, Ю. Корея, Сингапур и т. д.) наблюдались в относительно авторитарных обществах с институтами, далекими от инклюзивных. Одно из возможных объяснений состоит в том, что в этих обществах политические элиты смогли обеспечить переход от низкопроизводительных видов экономической активности (добыча сырья, сельское хозяйство),

характеризующихся совершенной конкуренцией, убывающей отдачей от масштаба и низким инновационным потенциалом, к более производительным (промышленность), где доминирует монополистическая конкуренция, возрастает отдача от масштаба и есть стимулы и возможности для инновационного развития (Райнерт, 2015).

Ключевая роль государства в этом переходе отличается от построения инклюзивных институтов. Она состоит в проведении стратегической экономической политики на основе сочетания промышленной политики и таргетированного протекционизма. Как только поставленная цель (создание высокопроизводительных секторов экономики) достигнута, переход к инклюзивным институтам закрепляет успех. Начинается инновационный цикл, когда развитие промышленности стимулирует инновации, а последние ускоряют развитие промышленности. В любом случае реорганизация системы институтов, перераспределение дохода на социальные нужды, развитие образования и человеческого капитала, снижение коррупции необходимы при движении по стадиям социального прогресса, который обеспечивает изменение характера экономического роста. Подобные идеи о роли *strategic state* восходят к историческому подходу Ф. Листа и находят отражение в истории многих государств, которые использовали активную промышленную и торговую политику для развития промышленных отраслей, позднее ставших флагманскими. Вероятно, дискуссии о том, что должно делать государство для стимулирования роста — обеспечить экономические свободы или консолидировать ресурсы на развитии ключевых отраслей, — продолжатся и в дальнейшем. Новый виток им придает исчерпание моделей индустриализации, которые использовали ведущие страны Азии, — через привлечение зарубежных компаний, встраивание в глобальные цепочки создания стоимости, заимствование западных инноваций с дальнейшей адаптацией к национальной специфике. Сворачивание таких цепочек в мире и снижение роли традиционной промышленности оставляют мало шансов странам, которые захотят повторить путь, пройденный в свое время Китаем.

В то же время путь традиционной поддержки и защиты приоритетных отраслей, по которому прошли развитые страны, для нынешних государств третьего мира едва ли возможен в силу тотального конкурентного отставания. Вероятно, бедным странам придется искать другие источники экономического роста. Удастся ли им это в ближайшие несколько десятилетий — один из ключевых вопросов, ответ на который предопределяет возможность конвергенции в будущем.

Заключение

Исследования проблем экономического роста остаются актуальными и критически важными в XXI в., несмотря на значительное число разработанных ранее теоретических концепций и инструментов экономической политики, нацеленных на выявление факторов и обеспечение устойчивого роста. Первое десятилетие нового века стало апофеозом и настоящей проверкой для принятой на тот момент

экономической парадигмы. После столь высоких темпов роста пришла Великая рецессия, потом наступил длительный период восстановления. Ограниченные изменения в ключевых макроэкономических параметрах заставляют искать новые источники роста.

Еще в докризисный период начала проследиваться тенденция к смещению центров роста из Европы в Азию. Активное развитие азиатских экономик изменило экономический контекст, выдвинуло в лидеры Китай, теперь вместе с США во многом определяющий траекторию мирового роста. Отдельные европейские экономики и единый рынок ЕС продолжают оказывать значительное влияние на мировую экономику, однако, бесспорно, они утратили столь сильные позиции, которыми обладали до кризиса.

Экономический кризис 2008—2009 гг. не только «встряхнул» мировую экономику, но и стал вызовом для сложившихся моделей роста, в первую очередь развитых стран. В условиях снижения нормы накопления последним пока не удастся обеспечить темпы роста, сопоставимые с уровнем 1990—2000-х годов. Возможно, это свидетельство перехода к новому стационарному режиму — с относительно низкими темпами роста, относительно высокой волатильностью, большей зависимостью экономической динамики от развивающихся стран (Григорьев, Иващенко, 2010).

Необходимость интерпретировать посткризисные стилизованные факты привела к развитию теоретических подходов к анализу роста, в первую очередь институциональной теории, в том числе к смене ее исследовательской парадигмы от Норта к Асемоглу—Робинсону. Хотя для всех экономик фактором роста по-прежнему служат капитал (в настоящее время в широкой трактовке — с учетом человеческого и природного) и научно-технологические улучшения, возможность воплотить имеющийся потенциал в реальный рост в значительной степени определяется именно институциональной средой. В странах, где инклюзивные институты слабы, даже беспрецедентно высокая норма накопления и инновации не смогут обеспечить стабильный рост. Одним из ключевых вопросов остается поиск моделей развития, которые позволили бы странам с низким уровнем доходов сформировать стимулирующие и поддерживающие рост институты, а более богатым — поддерживать устойчивый уровень воспроизводства, не допуская критического падения экономической активности.

Список литературы / References

- Аджемоглу Д., Робинсон Дж. (2015). Почему одни страны богатые, а другие бедные. М.: АСТ. [Acemoglu D., Robinson J. (2015). *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*. Moscow: AST. (In Russian).]
- АЦпри Правительстве РФ (2017). Бюллетень о текущих тенденциях мировой экономики. № 26. Ноябрь. М.: Аналитический центр при Правительстве РФ. <http://ac.gov.ru/files/publication/a/15555.pdf> [Analytical Center for the Government of the Russian Federation (2017). *Bulletin on current trends in global economy*, No. 26, November. Moscow. (In Russian).]
- Григорьев Л., Иващенко А. (2010). Теория цикла под ударом кризиса // Вопросы экономики. № 10. С. 31—55. [Grigoriev L., Ivashchenko A. (2010). The theory of cycle under the crisis blow. *Voprosy Ekonomiki*, No. 10, pp. 31—55. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2010-10-31-55>

-
- Григорьев Л. М., Павлюшина В. А. (2016). Бразилия: в ловушке среднего уровня развития // Мир новой экономики. № 2. С. 28—37. [Grigoryev L. M., Pavlyushina V. A. (2016). Brazil: Trapped in the middle level of development. *Mir Novoy Ekonomiki*, No. 2, pp. 28—37. (In Russian).]
- Григорьев Л. М., Павлюшина В. А. (2018a). Межстрановое неравенство: динамика и проблема стадий развития // Вопросы экономики. № 7. С. 5—29. [Grigoryev L. M., Pavlyushina V. A. (2018a). Inter-country inequality as a dynamic process and the problem of post-industrial development. *Voprosy Ekonomiki*, No. 7, pp. 5—29. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-7>
- Григорьев Л. М., Павлюшина В. А. (2018b). Социальное неравенство в мире: тенденции 2000—2016 // Вопросы экономики. № 10. С. 29—52. [Grigoryev L. M., Pavlyushina V. A. (2018b). Social inequality in the world: Trends during 2000—2016. *Voprosy Ekonomiki*, No. 10, pp. 29—52. (In Russian).] <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-10-29-52>
- Григорьев Л. М., Подругина А. В. (2016). Особенности циклических колебаний после Великой рецессии // Проблемы теории и практики управления. № 6. С. 57—65. [Grigoryev L. M., Podrugina A. V. (2016). The specifics of cyclical fluctuations after the Great Recession. *International Journal of Management Theory and Practice*, No. 6, pp. 57—65. (In Russian).]
- Дорошенко М. Е. (2013). Экономический рост вчера, сегодня и завтра // Мировая экономика в начале 21 века. М.: Директ Медиа. С. 96—116. [Doroshenko M. E. (2013). Economic growth yesterday, today, and tomorrow. In: *World economy in the beginning of the 21st century*. Moscow: Direct Media, pp. 96—116. (In Russian).]
- Морозкина А. (2019). Официальная помощь развитию: тенденции последнего десятилетия // Мировая экономика и международные отношения. Т. 63, № 9. С. 86—92. [Morozkina A. (2019). Official development aid: Trends of the last decade. *Mirovaya Ekonomika i Mezhdunarodnye Otnosheniya*, Vol. 63, No. 9, pp. 86—92. (In Russian).] <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2019-63-9-86-92>
- Мэддисон Э. (2015). Контурсы мировой экономики в 1—2030 гг.: очерки по макроэкономической истории. М.: Изд-во Института Гайдара. [Maddison A. (2015). *Contours of the world economy 1—2030 AD: Essays in macroeconomic history*. Moscow: Gaidar Institute Press. (In Russian).]
- Норт Д. (1997). Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Фонд экономической книги «Начала». [North D. (1997). *Institutions, institutional change and economic performance*. Moscow: Nachala. (In Russian).]
- Померанц К. (2017). Великое расхождение: Китай, Европа и создание современной мировой экономики. М.: Дело. [Pomeranz K. (2017). *The Great Divergence: China, Europe, and the making of the modern world economy*. Moscow: Delo. (In Russian).]
- Пономарева Е. А. (ред.) (2012). Факторы экономического роста: научно-технический прогресс. М.: Дело. [Ponomareva E. A. (ed.) (2012). *Factors of economic growth: Technical change*. Moscow: Delo. (In Russian).]
- Райнерт Э. (2015). Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. М.: Издат. дом НИУ ВШЭ. [Reinert E. (2015). *How rich countries got rich... And why poor countries stay poor*. Moscow: HSE Publ. (In Russian).]
- Стиглиц Д., Сен А., Фитусси Ж.-П. (2015). Неверно оценивая нашу жизнь: Почему ВВП не имеет смысла? М.: Изд-во Института Гайдара. [Stiglitz J., Sen A., Fitoussi J.-P. (2015). *Mismeasuring our lives: Why GDP doesn't add up*. Moscow: Gaidar Institute Press. (In Russian).]
- Acemoglu D. (2012). Introduction to economic growth. *Journal of Economic Theory*, Vol. 147, No. 2, pp. 545—550. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2012.01.023>
- Barro R. J. (2012). Convergence and modernization revisited. *NBER Working Paper*, No. 18295. <http://doi.org/10.3386/w18295>
- Barro R. J., Sala-i-Martin X. (2004). *Economic growth*. 2nd ed. Cambridge, MA; London: The MIT Press.

- Batra R. (1970). Hicks- and Harrod-neutral technical progress and the relative stability of a two-sector growth model with fixed coefficients. *Journal of Political Economy*, Vol. 78, No. 1, pp. 84–96. <https://doi.org/10.1086/259603>
- Bernanke B. (2005). *The global saving glut and the U.S. current account deficit*. Speech at the Sandridge Lecture, Richmond, March 10.
- Blanchard O. J., Milesi-Ferretti G. M. (2010). Global imbalances: In midstream? *CEPR Discussion Papers*, No. 7693. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1525542>
- Blanchard O. J., Summers L. H. (2017). Rethinking stabilization policy: Evolution or revolution? *NBER Working Paper*, No. 18295. <https://doi.org/10.3386/w24179>
- Grigoryev L. M., Pavlyushina V. A. (2019). Relative social inequality in the world: Rigidity against the economic growth, 2000—2016. *Russian Journal of Economics*, Vol. 5, No. 1, pp. 46—66. <https://doi.org/10.32609/j.ruje.5.35485>
- Grigoryev L. M., Pavlyushina V. A. (2020). Global recession and income inequality: Factors of disruption for elites in the twenty-first century. In: L. M. Grigoryev (ed.). *Global governance in transformation challenges for international cooperation*. Springer, pp. 275—297.
- IMF (2019). *World economic outlook: Growth slowdown, precarious recovery*. Washington, DC, April. <http://dx.doi.org/10.5089/9781475504682.081>
- Ohkawa K., Rosovsky H. (1962). Economic fluctuations in prewar Japan. *Hitotsubashi Journal of Economics*, Vol. 3, No. 1, pp. 10—33. <https://doi.org/10.15057/8108>
- Romer P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 5, pp. 1002—1037. <https://doi.org/10.1086/261420>
- Solow R. A. (1956). Contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, February, pp. 65—94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
- Swan T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, Vol. 32, No. 63, pp. 334—361. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x>
- World Bank (2010). *Global economic prospects 2010: Crisis, finance, and growth*. Washington, DC.

Capital accumulation and economic growth after the Great Recession

Leonid M. Grigoryev^{1,2,*}, *Ekaterina A. Makarova*¹

Authors affiliation: ¹ National Research University Higher School of Economics (Moscow, Russia); ² Analytical Center for the Government of RF (Moscow, Russia). * Corresponding author, email: lgrigor1@yandex.ru

The Great Recession in 2008—2009 and slow recovery after it became a significant challenge both for economic policy and theory, especially for economic growth studies. New circumstances have revealed new stylized facts, for instance, the decrease in growth rates and capital accumulation in advanced economies. The paper analyzes responses to and outcomes of the Great Recession for countries at different stages of development. The authors consider the investment impact on economic growth varying through seven clusters of countries, determined according to GDP (PPP) level per capita. An attempt has been made to reveal new stylized facts based on current trends and to revise some theoretical approaches to the analysis of economic growth.

Keywords: capital accumulation, economic growth, Great Recession, neoclassical growth theory, institutions.

JEL: E20, E32, F21, F29, N10, O40.