

## **Страны БРИКС: тренды экономического роста добывающей промышленности в XXI веке**

**Елизавета Викторовна Растяникова**

Институт востоковедения РАН, г. Москва, Россия

*В 2019 г. объединение БРИКС отмечает юбилей – исполняется 10 лет со времени первого саммита, на котором была создана группа БРИКС. В настоящее время добывающая промышленность в странах БРИКС играет стратегическую роль. Цель статьи – охарактеризовать экономический рост в добывающей отрасли стран БРИКС на примере нефтедобывающей, газодобывающей, угледобывающей, железорудной и золотодобывающей промышленности. В статье впервые дается сравнительный анализ стран БРИКС по динамике, структуре и результатам развития ресурсной базы с начала XXI века.*

*На основе статистических данных исследованы балансы добычи, экспорта, импорта, потребления топливно-энергетических ресурсов и ресурсов горнодобывающей промышленности, выделены основные проблемы развития добывающей промышленности, с которыми столкнулись Бразилия, Россия, Индия, Китай, ЮАР в начале XXI века. Сделан вывод о том, что первоочередными задачами развития добывающей промышленности БРИКС являются повышение производительности труда, сокращение ручного труда, увеличение безопасности трудовой деятельности, улучшение экологической обстановки в районах добычи ресурсов. При этом выполнение этих целей невозможно без глубокой модернизации отрасли.*

*Ключевые слова:* межстрановой сравнительный анализ, БРИКС, добывающая промышленность, экономический рост.

*JEL:* O570.

*doi:* <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2019-26-5-43-52>.

*Для цитирования:* Растяникова Е.В. Страны БРИКС: тренды экономического роста добывающей промышленности в XXI веке. Вопросы статистики. 2019;26(5):43-52.

## **BRICS: Trends in Economic Growth of Extractive Industry in the XXI Century**

**Elizaveta V. Rastyannikova**

Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

*In 2019, the BRICS Association celebrates its anniversary – it is ten years since the first BRICS summit, at which the BRICS group was created. Currently, the extractive industry in BRICS countries plays a strategic role. The purpose of the article is to characterize the economic growth in the extractive industry of the BRICS countries on the example of oil, gas, coal, iron ore, and gold mining. The article for the first time provides a comparative analysis of the BRICS countries of the dynamics, structure, and results of the development of the resource base since the beginning of the XXI century.*

*Based on statistical data, the author studied the balances of production, export, import, consumption of fuel and energy resources and resources of the mining industry. The article highlights the main problems that Brazil, Russia, India, China, South Africa faced at the beginning of the XXI century in the mining industry. It is concluded that the primary development goals of the BRICS mining industry are to increase labor productivity, reduce manual labor, increase labor security, improve the environmental situation in the areas of resource extraction. At the same time, the implementation of these goals is impossible without an innovative modernization of the extractive industry.*

*Keywords:* cross-country comparative studies, BRICS, extractive industry, economic growth.

*JEL:* O570.

*doi:* <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2019-26-5-43-52>.

*For citation:* Rastyannikova E.V. BRICS: Trends in Economic Growth of Extractive Industry in the XXI Century. *Voprosy statistiki*. 2019;26(5):43-52. (In Russ.)

Прошло 10 лет со времени первого саммита БРИКС в 2009 г., который объединил Бразилию, Россию, Индию, Китай в группу БРИК, а после присоединения Южно-Африканской Республики - в БРИКС. Добывающая промышленность в странах БРИКС занимает особое место. Высокие темпы экономического роста в этих странах с начала XXI века (хотя и в различной степени) базируются на продукции добывающей промышленности. Так, продукция добывающей отрасли в России, Бразилии, ЮАР является главным источником финансовых поступлений в экономику от внешней торговли, в то время как Китай и Индия стали крупнейшими импортерами ресурсов, увеличивающийся спрос на которые стимулируется быстрым темпами производства в обрабатывающем секторе [1, с. 7].

В Китае с 2000 по 2017 г. валовой внутренний продукт (ВВП), созданный в добывающей промышленности, с учетом падения в 2014 г. возрос в сопоставимых ценах в 4,5 раза, в Бразилии - в 3,0, в Индии - в 2,5, а в России - в 1,5 раза. В

ЮАР данный показатель практически не изменился. За период 2000-2017 гг. ежегодный темп прироста ВВП в добывающей промышленности составлял в Китае 9,2%, Бразилии - 6,2, Индии - 5,2, России - 1,9, в ЮАР - 0,1%<sup>1</sup>.

Как показывает статистика, динамика ВВП, созданного в добывающей промышленности, в 2000-2017 гг. находилась под воздействием изменений мировых цен на ресурсы, причем наибольшее влияние испытывали страны, добывающая промышленность которых ориентирована на экспорт. Наиболее сильно данная тенденция проявлялась в Бразилии, менее заметно - в России и ЮАР.

Во всем мире добыча основных сырьевых ресурсов с начала XXI века показала значительный рост. Например, за период 2000-2017 гг. мировая добыча нефти поднялась на 20%, угля - на 42, природного газа - на 50, золота - на 25%, а железной руды - более чем в 3 раза. Страны БРИКС занимали ведущие места в рейтинге мирового производства ресурсов (см. таблицу 1).

Таблица 1

Рейтинг и доля (в процентах) стран БРИКС в мировом производстве ресурсов в 2017 г.

Минералы, руды	Бразилия	Россия	Индия	Китай	ЮАР
Нефть	10 (4)	3 (14)	23 (1)	7 (5)	—
Природный газ	—	2 (18)	—	5 (4)	—
Уголь	—	6 (5)	2 (10)	1 (45)	7 (4)
Железная руда	3 (13)	5 (3)	4 (6)	1 (39)	7 (2)
Золото	—	3 (8)	—	1 (13)	7 (4)

*Примечание:* В скобках приведены показатели доли в мировом производстве ресурсов.

*Источник:* Статистический ежегодник мировой энергетики 2018. URL: <https://yearbook.enerdata.ru/total-energy/world-consumption-statistics.html/>; British Geological Survey. World Mineral Production 2000-2004; 2013-2017.

**Нефтедобывающая промышленность.** Как отмечалось выше, на динамику производства в добывающей промышленности стран БРИКС в целом, и в нефтяной отрасли в частности, оказывает воздействие волатильность цен на ресурсы, которая с начала XXI века особенно заметно проявляла себя на мировых рынках (см. рис. 1).

На графике цен на нефть хорошо просматривается их цикличность - многократный рост мировых цен на нефть в начале 2000-х годов, их падение в период мирового финансового кризиса в 2008-2009 гг., быстрое восстановление после кризиса, снижение в 2014-2016 гг. и, на-

конец, новый, пока еще не уверенный, подъем с 2017 г. [2]. Подобная пилообразная динамика цен не могла не сказаться на обороте нефти в странах БРИКС.

В целом, доля добычи сырой (необработанной) нефти, приходящаяся на страны БРИКС, в мировом объеме увеличилась за период 2000-2017 гг. с 17,2 до 23,9% (см. таблицу 2). Однако динамика производства имеет существенные различия по отдельным странам БРИКС.

В отношении Китая и Индии можно говорить о темпах роста потребностей в нефти, значительно опережающих темпы роста ее добычи. В

<sup>1</sup> Unctadstat. URL: <http://unctadstat.unctad.org>.

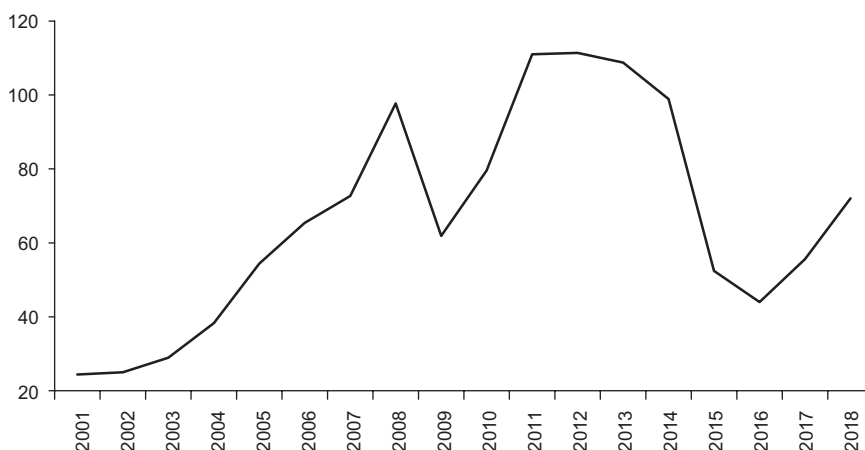


Рис. 1. Динамика среднегодовой цены на нефть марки Brent (долл./барр.)

Источник: <http://kurs-dollar-euro.ru/cena-neft-po-godam.html>.

Китае за период 2000-2017 гг. ежегодный темп прироста потребления необработанной нефти составлял 5,8%, а в Индии - 5,7%. В результате потребление нефти в этих странах выросло с начала XXI века примерно в два с половиной раза. При этом обеспечивался такой спрос за

счет взрывного роста импорта нефти. Так, с начала XXI века закупки необработанной нефти Китаем увеличились в 6 раз, а Индией - в 3 раза (см. таблицу 2). Китай в 2017 г. вышел на первое место в мире по импорту нефти, Индия заняла третье место<sup>2</sup>.

Таблица 2

**Добыча, экспорт, импорт необработанной нефти**  
(млн тонн)

Страна	Добыча		Экспорт		Импорт	
	2000	2017	2000	2017	2000	2017
Бразилия	62,7	140,0	1,6	45,5	20,2	12,8
Россия	311,3	547,0	144,4	261,8	5,9	0,0
Индия	32,4	42,0	—	—	74,1	223,2
Китай	163,0	194,1	10,3	2,0	70,3	414,6
ЮАР	8,9	5,5	0,2	—	19,7	18,9
Мир - всего	3313,2	3903,0				

Источник: Статистический ежегодник мировой энергетики 2018. URL: <https://yearbook.enerdata.ru/crude-oil/world-production-statistics.html/>.

В России и Бразилии баланс спроса и предложения нефти диаметрально противоположный - производство существенно превалирует над спросом. В России ежегодный темп прироста добычи нефти с 2000 по 2017 г. составлял 3,4%, а в Бразилии - 4,8%. В результате добыча необработанной нефти в России поднялась на 75%, а в Бразилии благодаря разработке новых месторождений - на 125% (см. таблицу 2). Произошло усиление экспортной специализации этих стран на мировом рынке. За 17 лет экспорт нефти Россией увеличился на 80%, и страна заняла второе место в мире (после Саудовской Аравии) по

поставкам необработанной нефти на мировой рынок. Бразилия за означенный период вошла в десятку ведущих производителей нефти, и из чистого импортера нефти стала ее экспортером. В 2017 г. страна находилась на 12-м месте в рейтинге мировых нефтяных экспортеров<sup>3</sup>.

После резкого падения мировых цен на нефть в 2014-2016 гг. период 2017-2018 гг. стал восходящим в циклическом движении цен. Говорить о полном восстановлении высоких цен на ресурсы в настоящее время невозможно, так как дает себя знать сильная волатильность мирового рынка.

<sup>2</sup> Статистический ежегодник мировой энергетики 2018. URL: <https://yearbook.enerdata.ru/crude-oil/crude-oil-balance-trade-data.html>.

<sup>3</sup> Там же. URL: <https://yearbook.enerdata.ru/crude-oil/world-production-statistics.html>.

Подъем нефтяных цен в 2017 г. эксперты объясняют несколькими причинами. Во-первых, благодаря действующему соглашению ОПЕК+ удалось добиться реального сокращения добычи нефти, что привело к повышательной динамике цен на нефть на мировом рынке. Из стран БРИКС - экспортеров нефти Россия присоединилась к соглашению ОПЕК+ на 2019 г. и приняла на себя обязательства сократить объем добычи нефти; Бразилия же отказалась присоединиться к соглашению о снижении добычи нефти. Страны ОПЕК+ договорились в 2019 г. сократить добычу нефти на 1,2 млн баррелей в сутки, в частности Россия должна будет снизить добычу нефти на 228 тыс. баррелей в сутки [3].

Помимо снижения объемов предложения, стал подниматься спрос на нефть. Китай, который еще в 2015 г. по закупкам нефти следовал в фарватере за США, в 2016-2017 гг. стал ведущим импортером. Здесь свою роль сыграла Россия, которая стала лидером на китайском рынке нефти, впервые опередив по объему поставок Саудовскую Аравию. В течение 2014-2016 гг. крупнейшие нефтегазовые компании мира сократили финансирование новых проектов на 200 млрд долларов и геологоразведочных работ - почти в два раза. Но с 2017 г. отрасль стала возвращаться к росту, инвестиции в мировую нефтегазовую промышленность к концу 2018 г. увеличились на 16%. Соответственно выросли запасы вновь открытых месторождений. Среди стран БРИКС, в которых открыты новые крупные месторождения, выделяется шельф в Бразилии, где помимо подсольевых месторождений, впервые найдены надсольевые. В России в 2017 г. выявлено 49 новых месторождений, а в Китае в Синьцзян-Уйгурском автономном округе открыто крупнейшее месторождение с геологическими запасами 1,24 млрд тонн [4].

В настоящее время рынок нефти продолжает показывать сильную неопределенность ценовой динамики, поэтому делать конкретные прогнозы очень трудно, но тот факт, что страны с различными политическими системами смогли договориться и заключить соглашение ОПЕК+ свидетельствует о четком желании мирового сообщества не допустить сильной волатильности цен на нефть.

**Угледобывающая промышленность.** В период кризисов 2008-2009 гг. и 2014-2016 гг. динамика мировых цен на уголь также показывала падение. В 2017 г. в связи с увеличивавшейся потребностью в данном ресурсе в мире, в частности из-за ускорения экономического роста в Китае, началось постепенное увеличение цен на уголь. Вслед за ценами стала расти мировая добыча угля.

Основное потребление угля (включая лигнит) в 2017 г. приходилось на Китай (49% от мирового объема потребления) и на Индию (13%). Также Китай и Индия занимали ведущие места по добыче угля (см. таблицу 1). В мировом производстве угля в XXI веке максимум был достигнут в 2013 г., начиная с 2014 г. его добыча стала постепенно сокращаться [5, с. 78].

В энергетическом балансе Китая уголь играет главенствующую роль - 70% необходимой энергии страна получает из угля. В Китае максимальный объем добычи угля был достигнут в 2013 г. (3969 млн тонн), но в 2017 г. упал до 3349 млн тонн. В среднем с 2000 по 2017 г. Китай показал более чем трехкратный рост добычи угля (см. таблицу 3). В настоящее время в Китае прогнозируется некоторое сокращение добычи угля, так как 13-й пятилетний план определил переход на экологически чистое топливо, в частности на газ [6]. Также борьба государства

Таблица 3

## Добыча, экспорт, импорт угля

(млн тонн)

Страна	Добыча		Экспорт		Импорт	
	2000	2017	2000	2017	2000	2017
Бразилия	6,8	6,8	—	—	14,8	21,8
Россия	258,0	387,0	37,7	163,0	25,7	—
Индия	336,6	717,0	1,3	—	23,3	223,5
Китай	999,2	3349,0	70,3	—	2,2	253,9
ЮАР	224,1	259,1	69,9	72,9	1,1	—
Мир - всего	4310,0	7388,0				

Источник: Статистический ежегодник мировой энергетики 2018. URL: <https://yearbook.enerdata.ru/coal-lignite/coal-world-consumption-data.html>.

за улучшение экологии проводится посредством закрытия мелких и мельчайших угольных шахт (часто нелегальных), использующих устаревшие технологии [7]. В 2014 г. в Китае крупные государственные компании производили примерно 50% угля, местные компании - 20, мелкие и мельчайшие городские и деревенские шахты - 30%. Укрупнение предприятий в отрасли должно привести к тому, что в 2020 г. 95% угля будет добываться крупными компаниями [8].

Пережив падение цен в 2014-2016 гг., добыча угля продолжала расти в Индии и России. Так, за период 2000-2017 гг. в Индии этот показатель увеличился на 110%, а в России - на 50%. В Индии, несмотря на различные программы по освоению новых энергоресурсов, уголь продолжает играть основную роль. На угледобывающую отрасль приходится свыше 40% валового продукта добывающей промышленности страны [9, с. 20]. В то же время для угольной промышленности Индии характерна самая низкая из всех стран БРИКС производительность труда. Правительством предпринимаются попытки снизить степень государственной монополизации отрасли и внедрить механизмы рыночного регулирования, в частности снять контроль государства над ценами. Но пока результаты пробуксовывают, тем более что существует необходимость совершенствования организационной деятельности угольных компаний, направленной на борьбу с угольной мафией, процветающей на нелегальной добыче [5, с. 213].

В ЮАР угледобывающая промышленность занимает второе место по значимости после добычи золота. В стране доля угля в совокупной добыче углеводородов составляет 80%. Более 93% электроэнергии страны производится на электростанциях, работающих на угле. В ЮАР вырабатывается самая дешевая в мире электроэнергия. Угольные ТЭС и широкое потребление угля в домашних хозяйствах обуславливают атмосферное загрязнение, но страна предполагает и далее развивать угольную энергетику [10]. Однако в ЮАР с конца 2000-х годов наблюдается абсолютная стагнация угледобычи, а в целом с 2000 по 2017 г. добыча угля поднялась всего на 13% (см. таблицу 3).

В начале 2000-х годов практически все страны БРИКС могли обеспечивать национальную экономику углем за счет собственного производства, но к настоящему времени Китай и Индия

стали закупать уголь на мировом рынке. С начала XXI века в Индии импорт угля увеличился в 10 раз, а Китай из экспортера угля превратился в чистого импортера (см. таблицу 3).

Лидерами в международной торговле углем в 2017 г. являлись Австралия, на которую приходилось 30% от общего объема мирового экспорта, Индонезия (25%) и Россия (12%). В России уголь является пятым базовым экспортным продуктом, с начала века рост его продаж на мировой рынок составил свыше четырех раз (см. таблицу 3). Однако слабое место экспортных возможностей России - это логистические структуры. Экспортеры угля сталкиваются с трудностями и при перевозке угля по стране, и при работе морских портов. В 2014 г. Правительством России утверждена программа развития угледобывающей отрасли. В нее вошли проекты инновационного развития отрасли, а также комплекс мер по развитию инфраструктуры для создания экспортного коридора в страны Азии<sup>4</sup>.

**Газодобывающая промышленность.** Значительно меньшую роль в экономиках стран БРИКС (за исключением России) играет природный газ. В 2017 г. в странах БРИКС добывалось 26% мировых объемов природного газа, из них 18,5% - в России (см. таблицу 1). В мировом рейтинге производителей газа Россия занимает второе место, пропустив вперед США.

В 2017 г. в балансе производства и потребления энергоресурсов в России на газ приходилось 40% производства и 52% потребления совокупного их объема. Добыча природного газа в России за период 2000-2017 гг. увеличилась на 25% (см. таблицу 4).

Таблица 4

Добыча, чистый импорт (экспорт) природного газа  
(млрд куб. м)

Страна	Добыча		Чистый импорт (+), чистый экспорт (-)	
	2000	2017	2000	2017
Бразилия	8,2	25,0	2,3	12,1
Россия	555,0	694,0	-184,3	-223,0
Индия	27,2	32,0	0,0	26,0
Китай	27,9	147,4	1,3	91,0
ЮАР	2,0	1,3	-1,0	3,7
Мир - всего	2509,0	3764,0		

Источник: Статистический ежегодник мировой энергетики 2018. URL: <https://yearbook.enerdata.ru/coal-lignite/coal-world-consumption-data.html>.

<sup>4</sup> Программа развития угольной промышленности России на период до 2030 г. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70584602>.

Существенное внимание в последние годы стало уделяться газовой отрасли в Китае. В свете задач по улучшению экологической обстановки, поставленных 13-м пятилетним планом КНР на 2016-2020 гг., приобретает особое значение замещение во многих секторах промышленности угля газом. Поэтому добыча газа в Китае с 2000 по 2017 г. показала пятикратный рост (см. таблицу 4). Приоритетным направлением в Китае стала добыча сланцевого газа, которая составила в 2017 г. 9 млрд куб. м. Правительство Китая большое внимание уделяет увеличению потребления сжиженного природного газа (СПГ). В результате государственной политики в 2017 г. Китай импортировал 91 млрд куб. м газа, при этом поставки СПГ составили 50 млрд куб. м, то есть свыше 50%. С конца 2017 г. заработал совместный проект «Ямал-СПГ», который позволил увеличить производство Китаем СПГ.

Большинство стран БРИКС, за исключением России, на мировом рынке газа с начала 2000-х годов стали чистыми импортерами. За период 2000-2017 гг. чистый импорт природного газа (в том числе СПГ) многократно повысился в Бразилии, Индии, Китае. Китай, который еще в 2005 г. экспортировал газ, в 2018 г. занял второе место в мире по объемам его импорта, пропустив вперед Японию.

Россия - единственная страна в БРИКС, которая является чистым экспортером, причем ве-

личина экспорта в 2000-2017 гг. поднялась на 21% и составляет 19% совокупного объема мирового экспорта (см. таблицу 4).

Возникает закономерный вопрос, возможно ли для Индии и Китая перейти на альтернативную энергетику - на традиционные или возобновляемые источники энергии. На основании 13-го пятилетнего плана Китая можно судить, что страна будет увеличивать расходы на эти цели, но планируемых инвестиций недостаточно для разработки и внедрения таких технологий.

**Железорудная промышленность.** Мировой спрос на железную руду возрастает опережающими темпами, и как закономерный итог - железная руда лидирует по темпам прироста производства. Ежегодный темп прироста мирового производства железной руды в 2000-2017 гг. составлял 6,9%<sup>5</sup>.

В настоящее время доля стран БРИКС в общемировом объеме добываемой железной руды весьма существенна, с 2000 до 2017 г. она выросла с 59 до 63% (см. таблицу 5). По добыче железной руды первое место в мировом рейтинге занимает Китай, второе - Индия, третье - Бразилия. На пятом и седьмом местах мирового рейтинга расположились, соответственно, Россия и ЮАР (см. таблицу 1).

Таблица 5

**Добыча, экспорт, импорт железной руды**  
(млн тонн)

Страна	Добыча		Экспорт		Импорт	
	2000	2017	2000	2017	2000	2017
Бразилия	210,0	435,5	156,9	383,5	—	—
Россия	87,1	95,0	19,2	21,5	9,2	9,8
Индия	80,8	210,0	20,2	40,0	0,5	4,6
Китай	223,9	1239,3	—	—	70,0	1075,0
ЮАР	35,0	74,6	21,4	67,3	—	—
Мир - всего	1083,0	3332,0				

*Источник:* World Mineral Production. British Geological Survey. 2000-2004; 2013-2017; African Statistical Yearbook. 2017. URL: <https://www.uneca.org/sites/default/files/PublicationFiles/asyb-2017.pdf>; China Statistical Yearbook 2017. URL: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2017/indexeh.htm>; Economic Survey 2017-2018. Govt. of India. URL: <http://mofapp.nic.in:8080/economicsurvey>.

Наиболее значительное за период 2000-2017 гг. - шестикратное увеличение добычи железной руды показал мировой лидер в этой области - Китай (см. таблицу 5). Ежегодный темп прироста добычи железной руды составлял 11%, в результате в 2017 г. на него пришлось почти 40% мировой добычи. Максимальный объем добы-

чи железной руды в Китае был зафиксирован в 2013 г. (1451 млн тонн), однако в 2014-2016 гг. добыча сокращалась, а ее восстановление началось лишь в 2017 г. Китай обладает множеством рудных месторождений, но значительная их часть не разрабатывается из-за плохого качества руды. Отрасль характеризуется и множеством

<sup>5</sup> World Mineral Production. British Geological Survey. Выпуски: 2000-2004; 2013-2017.

других проблем: нелегальная добыча руд, большое число мелких добывающих предприятий, нарушающих трудовое и экологическое законодательство, отсутствие скоординированной работы центральных властей Китая с администрациями провинций. Тем не менее, наиболее острые вопросы страна старается разрешить. Было отозвано множество лицензий на добычу железной руды, особенно в ходе кампании против загрязнения атмосферы, происходит консолидация предприятий в отрасли.

На втором месте по темпу прироста производства железной руды находится Индия (5,2% в год); за период 2000-2017 гг. объем добычи увеличился более чем в два с половиной раза, в 2017 г. было добыто рекордное количество руды - 210 млн тонн. Железорудная отрасль в Индии отличается государственной монополией, в результате приток иностранного капитала и новейших технологий в отрасль сильно ограничен. Тем не менее центральным правительством Индии делаются попытки привлечь иностранные фирмы в отрасль, в частности из Южной Кореи. Так же, как в Китае, в Индии с 2013 г. идет жесткая борьба с нелегальной добычей железной руды.

На третьем месте по темпам прироста производства добычи железной руды расположилась Бразилия (4,2% в год), что привело к увеличению добычи в два раза (см. таблицу 5). Россия и ЮАР продемонстрировали не столь быструю положительную динамику. Так, в ЮАР ежегодный темп прироста добычи составлял 3,8%, а в России - всего 0,9%.

В России железорудная отрасль является экспортной и считается высокотехнологичной. Производительность труда на ведущих горно-обогатительных комбинатах (например, Лебединском ГОК) не отстает от Австралии - мирового технологического лидера в горнодобывающей промышленности.

Все страны БРИКС, кроме Китая, экспортируют железную руду. Китай же, который даже с учетом резкого увеличения объема добычи ресурса не может полностью удовлетворить свой внутренний спрос, является мировым лидером по объемам импорта железной руды, причем с большим отрывом от других стран. В 2000-2017 гг. объем импорта железной руды Китаем вырос в 15,3 раза - с 70 млн тонн до 1075 млн тонн (см. таблицу 5). В результате в 2017 г. доля внешних закупок железной руды по отношению

к внутренним потребностям в Китае составляла 46%, а внутреннее производство удовлетворяло спрос лишь на 54%. Спрос Китая на железную руду практически определяет динамику ее мировых цен. Основными поставщиками железной руды в Китай были Австралия, Бразилия, Индия, ЮАР и Канада<sup>6</sup>. В последние годы возрастает импорт ресурса из России.

Бразилия является крупнейшим в мире экспортером железной руды, ее доля в мировом экспорте составляет 32%, причем из Бразилии вывозится 89% произведенной в стране руды. Объем экспорта железной руды из Бразилии в 2000-2017 гг. возрос более чем в два раза (см. таблицу 5).

Россия на мировом рынке является как экспортером, так и импортером железной руды, хотя экспорт примерно в два раза превышает импорт. Динамика экспорта в 2000-2017 гг. была положительной, но с колеблющейся динамикой. Экспорт железной руды, достигнув показателя 25,7 млн тонн в 2013 г., после 2014 г. упал и в 2017 г. составил 21,5 млн тонн.

В Индии в 2000-2017 гг. экспорт железной руды отличался циклической динамикой. Достигнув максимума (84 млн тонн) в середине 2000-х годов, с конца 2000-х годов экспорт начал снижаться, 2010-е годы отличались неравномерной динамикой, и в 2017 г. показатель поднялся до 40 млн тонн (см. таблицу 5). Такая динамика объясняется жестким ограничением незаконной добычи сырья и введением высоких экспортных пошлин.

В ЮАР за период 2000-2017 гг. экспорт железной руды возрос в три раза. Практически вся добываемая в стране железная руда идет на экспорт (90%). Рост продаж железорудного сырья в ЮАР в значительной степени зависит от условий логистической инфраструктуры и близости районов добычи к морским портам.

Один из трендов современной металлургической промышленности - это использование вторичного сырья (лома). Например, в 2017 г. стоимость экспортированного лома черных металлов из России примерно равнялась стоимости экспорта железной руды (1,7 млрд долларов). В стране идет борьба за ограничение экспорта лома черных металлов. В Китае также правительство стимулирует использование вторичного сырья для производства металлов с целью уменьшения нагрузки на экологию.

<sup>6</sup> US Geological Survey Mineral Yearbook 2011. US National Minerals Information Center. 2013. С. 9.4.

**Золотодобывающая промышленность.** В 2017 г. доля БРИКС в мировом объеме добываемого золота составила 28% (см. таблицу 6). При этом Китай занимал первое место по объемам добычи золота, а Россия - третье место (см. таблицу 1).

За период 2000-2017 гг. Китай в 2,5 раза увеличил масштабы производства золота (см. таблицу 6), показав один из самых высоких в мире

ежегодных темпов прироста по его добыче - 5,7%. Китай является не только крупнейшим производителем, но и наиболее активным потребителем золота в мире. С 1990-х годов правительство КНР поддерживало рост инвестиций в золотодобывающую промышленность, что позволило стране с конца 2000-х годов стать бессменным мировым лидером [11].

Таблица 6

**Добыча золотосодержащей руды (в эквиваленте металла), экспорт, импорт золота (тонн)**

Страна	Добыча		Экспорт металла		Импорт металла	
	2000	2017	2000	2017	2000	2017
Бразилия	50,4	85,0	41,5	78,3	—	—
Россия	142,5	270,3	24,8	56,6	—	—
Индия	2,6	1,6	—	—	471,2	950,0
Китай	176,9	426,1	—	—	н.оф.св.	н.оф.св.
ЮАР	430,8	136,8	403,9	135,0	—	—
Мир - всего	2560,0	3330,0				

Источник: World Mineral Production. British Geological Survey. 2000-2004; 2013-2017.

Наибольшая часть драгметалла в Китае добывается на небольших подземных шахтах, плохо оснащенных технически и со слабо развитой инфраструктурой, но тем не менее золотосодержащий сектор страны старается развиваться весьма активно. В 2003 г. в Китае произошла либерализация рынка золота, были отменены обязательные продажи добытого металла Народному банку Китая по утвержденным ценам, разрешено участие частных и иностранных компаний в разведке и разработке золотосодержащих месторождений. Следствием стал приход в отрасли инвесторов из Австралии, Канады, Индии.

ЮАР, державшая первенство по добыче золота до середины 2000-х годов, наоборот продемонстрировала снижение добычи в три раза [12]. В результате страна опустилась на седьмое место в мировом рейтинге, и ее доля в мировом объеме за период 2000-2017 гг. сократилась с 15 до 4%.

В России добыча золота за указанный период увеличилась почти в два раза, и страна вышла на третье место в мире (8% объема мировой добычи). В России золотодобывающая отрасль не является экспортоориентированной, новые технологии добычи и первичной переработки практически не внедряются. Этим объясняется тот факт, что производительность труда на зо-

лотых приисках в России в 7-8 раз ниже, чем в США и Австралии.

В Бразилии наблюдалась небольшая положительная динамика в золотодобыче. Так, в 2000-2017 гг. объем добычи возрос на 70%. В Индии добыча золота с начала XXI века сократилась (см. таблицу 6).

Из стран БРИКС экспортными товарами золота на мировом рынке выступают Бразилия, Россия и ЮАР. В 2000-2017 гг. бразильский экспорт увеличился почти в два раза. В России золото не является ведущим экспортным товаром, поэтому его экспорт осуществляется по остаточному принципу и, как следствие, имеет сильные колебания. Так, показатели экспорта резко подскочили к 2005 г., но с конца 2000-х годов снижались вплоть до 2016 г.; в 2017 г. опять поднялись до 56,6 тонны (см. таблицу 6). Для увеличения золотых запасов Банк России может в отдельных случаях закупать золото на мировом рынке. Так, с 2015 г. Банк России проводит закупки золота в целях изменения структуры золотовалютных резервов. В 2017 г. было закуплено 204 тонны золота, а в 2018 г. - 273 тонны.

В ЮАР в 2000-2017 гг. сокращались продажи золота на мировом рынке. В итоге к 2017 г. этот показатель сократился в три и более раза (см. таблицу 6). Индия за этот период вдвое повысила объем импорта золота. В результате того что в



2016 г. правительство страны увеличило импортные пошлины на золото с 4 до 6%, рост импорта затормозился. В этой связи надо заметить, что Индия предпринимает попытки стать одним из ведущих мировых производителей ювелирных украшений.

Китай также импортирует золото, но официальная статистика по данному показателю сильно занижена, так как не учитывает масштабы «серо-

го» импорта. Согласно данным Всемирного совета по золоту, в 2017 г. Китай занимал первое место в мире по производству и потреблению золота. Импорт золота он главным образом осуществляет в целях создания золотовалютных резервов [12]. Оценивая импорт золота в Китай через Гонконг, можно заключить, что в 2001 г. он равнялся 35 тоннам, в 2013 г. - 1158, а в 2017 г. - 628 тоннам (см. рис. 2).

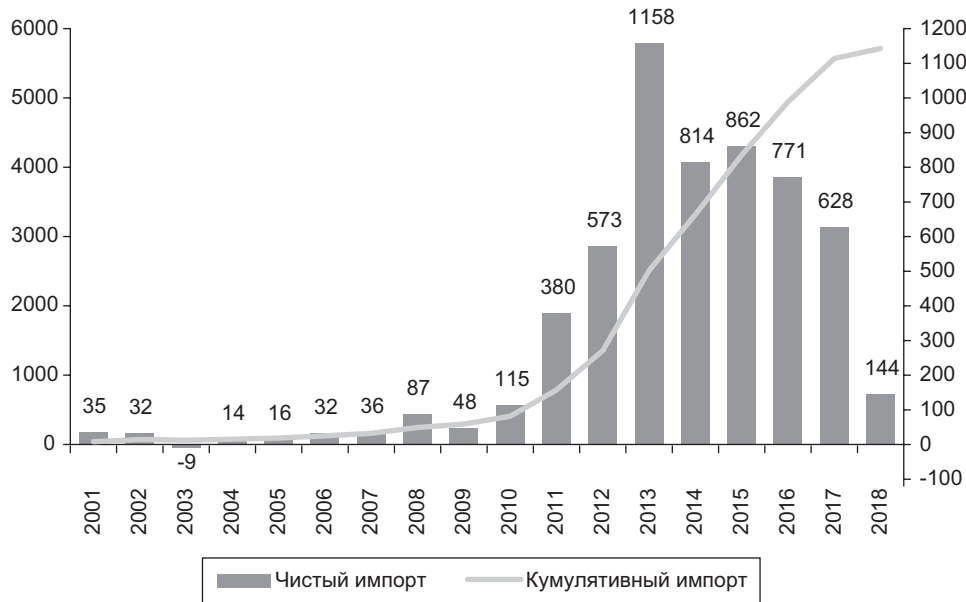


Рис. 2. Импорт золота в Китай через Гонконг (тонн)

Источник: URL: [https://goldenfront.ru/media/article\\_images/China-gold-imports-from-HK.png](https://goldenfront.ru/media/article_images/China-gold-imports-from-HK.png).

В заключение хотелось бы отметить, что все страны БРИКС связывают дальнейшее развитие добывающей промышленности в первую очередь с модернизацией отрасли. Имманентными целями являются повышение производительности труда, сокращение ручного труда и увеличение безопасности трудовой деятельности, улучшение экологической обстановки в районах добычи ресурсов. Выполнение этих целей невозможно без глубокой модернизации отрасли.

### Литература

1. **Растяникова Е.В.** БРИКС: первичный сектор экономики в мировом хозяйстве в начале XXI века. М., 2016.
2. **Растяникова Е.В.** Суперциклы на рынке сырьевых ресурсов на примере стран БРИКС // Восточная аналитика. 2017. Вып. 1-2. С. 67-71.
3. Страны ОПЕК и Россия договорились о сокращении добычи нефти в следующем году // Ведомости. 07.12.2018.

4. **Виноградова О.** Нефть-2017: итоги, тенденции, прогнозы // Нефтегазовая вертикаль. 2018. № 4.

5. **Растяникова Е.В.** Страны БРИКС на пороге четвертой промышленной революции: добывающая промышленность. М., 2019.

6. **Макеев Ю.А.** Практика разработки пятилетних планов в КНР // Восточная аналитика. 2016. № 3.

7. **Сухов В.Н.** Уголь Китая // Горная промышленность. 2002. № 6.

8. **Critical Issues in Contemporary China: Unity, Stability and Development.** Ed. Czeslaw Tubilewicz. N.Y. Routledge. 2016.

9. **Маляров О.В.** Независимая Индия: эволюция социально-экономической модели и развитие экономики. Книга 2. М., 2010.

10. **Горкина Т.И.** Угольная промышленность мира. Региональные аспекты развития // География. 2009. № 18.

11. **Катасонов П.** Золотой вектор китайской политики // Полос мира. 07.04.2016.

12. **Верхошин С.С.** Золотодобыча в ЮАР // Золотодобыча. 2015. № 205.

## Информация об авторе

Растяникова Елизавета Викторовна - канд. экон. наук, научный сотрудник, Институт востоковедения РАН. 107031, г. Москва, ул. Рождественка, д. 12. E-mail: e\_rast@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3494-7791>.

## References

1. **Rastyannikova E.V.** BRICS: The Primary Economic Sector in the World Economy in the Early XXI Century. Moscow; 2016. (In Russ.)
2. **Rastyannikova E.V.** Super-cycle in the Commodity Market: Case Studies of the BRICS Countries. *Eastern Analytics*. 2017;(1-2):67-71. (In Russ.)
3. OPEC Countries and Russia Agreed to Reduce Oil Production Next Year. *Vedomosti*. 07.12.2018.
4. **Vinogradova O.** Oil-2017: Results, Trends, Forecasts.. *Neftegazovaya vertical*. 2018;(4). (In Russ.)
5. **Rastyannikova E.V.** BRICS on the Eve of the Fourth Industrial Revolution: Mining, Oil and Gas Industry. Moscow; 2019. (In Russ.)
6. **Makeev Yu. A.** The Practice of Developing Five-Year Plans in China. *Eastern Analytics*. 2016;(3):53-63. (In Russ.)
7. **Sukhov V.N.** China Coal. *Mining industry*. 2002;(6). (In Russ.)
8. Tubilewicz C. (ed.) Critical Issues in Contemporary China: Unity, Stability and Development. New York: Routledge; 2016.
9. **Malyarov O.V.** Independent India: Evolution of Socio-Economic Model and Economic Development. Book 2. Moscow; 2010. (In Russ.)
10. **Gorkina T.I.** Coal Industry of the World. Regional Aspects of Development. *Geography*. 2009;(18). (In Russ.)
11. **Katasonov P.** Golden Vector of Chinese Policy. *Pole of the world*. 07.04.2016. (In Russ.)
12. **Verhozin S.S.** Gold Mining in South Africa. *Gold Mining*. 2015;(205). (In Russ.)

## About the author

*Elizaveta V. Rastyannikova* - Cand. Sci. (Econ.), Researcher, Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences. 12, Rozhdestvenka Str., Moscow, 107031, Russia. E-mail: e\_rast@mail.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3494-7791>.