

**О.В.Бирюкова, А.И.Матюхина**

## **Страны BRICS на мировом рынке ИКТ-услуг**

В статье рассматривается участие стран BRICS в международной торговле компьютерными и информационными услугами. Оценка выявленных сравнительных преимуществ позволила провести анализ изменения уровня конкурентоспособности торговли членов ИКТ-услугами. Авторы рассматривают развитие национальных рынков указанной группы, выделяют проблемы и направления их развития. Установлено, что решающую роль в расширении экспорта услуг стран BRICS сыграла политика стимулирования инвестиций и улучшения условий торговли в секторе услуг. Исследуются в этом виде экспорта условия сотрудничества и направления углубления взаимодействия стран BRICS в данной области.

**Ключевые слова:** ИКТ-услуги, международная торговля, BRICS, конкурентоспособность

Начиная с 2000-х годов страны, входящие в группу BRICS (Brazil, Russia, India, China, South Africa), демонстрируют высокий рост экспорта услуг. Эти государства улучшили свои позиции не только по экспорту традиционных видов услуг, таких как транспорт и туризм, но и значительно преуспели в развитии экспорта таких знаниеемких видов услуг, как компьютерные и информационные. Темпы их прироста у некоторых стран, в частности, Китая, России и Индии, в докризисный период составляли 15% в год при среднемировом значении в 9%. Надо отметить, что успех некоторых государств, связанный с расширением «невидимой торговли», не всегда сопровождался параллельным ростом товарного экспорта или промышленным развитием. Напротив, экспорт услуг ряда членов BRICS рос быстрее, чем экспорт товаров, что способствовало структурной диверсификации их внешней торговли.

---

Ольга Владимировна Бирюкова — кандидат экономических наук, доцент департамента мировой экономики, научный сотрудник Института торговой политики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» ([Olga.Birjukova@mail.ru](mailto:Olga.Birjukova@mail.ru)); Анастасия Игоревна Матюхина — ассистент департамента мировой экономики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» ([aimatyukhina@gmail.com](mailto:aimatyukhina@gmail.com))

\* Исследование осуществлено в рамках Программы индивидуальных исследований факультета экономики и мировой политики НИУ ВШЭ в 2016 г.

Совокупная доля стран BRICS в международной торговле ИКТ-услугами\* выросла с 10,47% в 2005 г. до 18% в 2014 г. Абсолютным лидером продолжает оставаться Индия, на которую приходится 12,16% всего мирового экспорта этой группы услуг<sup>1</sup>, причем экспорт ИКТ-услуг составляет половину всего экспорта коммерческих услуг Индии. Для сравнения: в структуре экспорта услуг России и Китая только 8% и 6% соответственно приходится на ИКТ.

Наряду с возрастанием доли стран BRICS в международной торговле ИКТ-услугами Бразилия, Россия и Южная Африка продолжают испытывать дефицит платежного баланса по этой статье (см. таблицу 1). Только двум странам группы удалось достичь устойчивого положительного сальдо в торговле ИКТ-услугами — Индии, ключевой экспортной статьей которой стали наукоемкие технологии (35,6% общего экспорта страны), и Китаю.

В целом мы наблюдаем разную степень участия стран BRICS в международной торговле ИКТ-услугами, что обусловлено неравномерным развитием отраслей в группе.

Т а б л и ц а 1

**УЧАСТИЕ СТРАН BRICS В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ  
ИКТ-УСЛУГАМИ, 2014 г.**

|          | Экспорт ИКТ-услуг (млрд дол.) | Импорт ИКТ-услуг (млрд дол.) | Доля экспорта ИКТ-услуг в общей структуре экспорта (в %) | Доля страны в мировом экспорте услуг (в %) |
|----------|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Бразилия | 1,45                          | 3,67                         | 3,6                                                      | 0,08                                       |
| Россия   | 4,5                           | 6,86                         | 6,8                                                      | 1,3                                        |
| Индия    | 55,67                         | 4,32                         | 35,6                                                     | 3,14                                       |
| Китай    | 20,17                         | 10,75                        | 8,6                                                      | 4,7                                        |
| ЮАР      | 0,6                           | 1,05                         | 3,6                                                      | 0,34                                       |

**Источник:** составлено по данным The United Nations Conference and Development. — <http://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>

**РАЗВИТИЕ СЕКТОРА ИКТ-УСЛУГ В БРАЗИЛИИ**

В 1997—2000 гг. Бразилия занимала первое место в мире по сумме доходов от передачи собственности в частный сектор. Только приватизация государственной телекоммуникационной компании «Telebras» была самым масштабной операцией по приватизации, которая происходила в Латинской Америке, и третьей — в мире<sup>2</sup>. Вместе с тем главным результатом политики приватизации стало серьезное улучшение состояния многих отраслей сектора услуг, в первую очередь ИКТ.

\* ИКТ-услуги включают в себя: телекоммуникационные, компьютерные (в том числе программное обеспечение) и информационные услуги (включая новостные агентства).

В 2004 г. бразильское правительство выделило в качестве приоритетного направления промышленной, технологической и торговой политики услуги в сфере программного обеспечения и связанных с ним областях. Для экспортеров информационных технологий был введен специальный налоговый режим, а также налоговые льготы, нацеленные на рост экспорта этих видов услуг. Кроме того, в 2005 г. был принят Закон о технологической инновации, который поощряет взаимодействие между компаниями, исследовательскими центрами и университетами с целью создания новых инновационных продуктов.

В Бразилии многие компании сферы услуг, которые на первоначальном этапе привлекали иностранные инвестиции, со временем стали экспортерами услуг, тем самым продемонстрировав важность «совместности» и взаимодополняемости для наращивания экспорта. Опыт Бразилии стал примером того, как торговля услугами посредством коммерческого присутствия может оказать стимулирующий эффект на трансграничную торговлю<sup>3</sup>. Последующая интернационализация услуг, осуществляемая главным образом молодыми и небольшими компаниями сектора ИКТ, была вызвана ростом спроса на программное обеспечение для интегральных схем, обработки и хранения данных, разработки программ и создания сетевого сервиса со стороны компаний первой волны интернационализации. Таким образом, прямые иностранные инвестиции стали основой для последующего расширения экспорта услуг.

Рынок ИКТ в Бразилии очень обширный и, по оценкам исследовательской и консалтинговой компании «Международная корпорация данных» (International Data Corporation, IDC), его объем в 2014 г. составил 148,8 млрд долл., что соответствует шестой позиции в мировом рейтинге. На данный момент в сфере ИКТ (включая и ПО, и услуги) производится 4% ВВП, и эта доля продолжает расширяться, что происходит во многом благодаря активному использованию информационных технологий органами государственной власти. Так, в Бразилии успешно функционируют электронные сервисы связи населения с органами власти, системы электронного голосования, сервис электронной подачи заявления в полицию и др. Кроме того, необходимо отметить государственные проекты по развитию отрасли. К примеру, в 2010 г. был принят, а затем в значительной мере исполнен план по популяризации услуг широкополосного доступа, согласно которому к 2014 г. число абонентов должно было увеличиться в три раза, а стоимость предоставления услуг сократиться в два раза. Как указывает «Глобальный отчет о развитии информационно-коммуникационных технологий 2015», показатели индивидуального использования ИКТ-услуг в Бразилии значительно выше, чем средние значения для группы, к которой она относится по классификации Всемирного экономического форума (страны с уровнем дохода выше среднего)<sup>4</sup>. Среди прочих государственных проектов необходимо выделить создание узкоспециализированных фондов, контролирующих различные аспекты политики государства в области ИКТ, в том числе нацеленные на стимулирование инвестиций в НИОКР в данной сфере, более глубокое внедрение ИКТ в деятельность микро, малых и средних предприятий.

Бразильский институт географии и статистики (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE), национальное статистическое бюро Федеративной Республики Бразилия, предоставляет ежемесячную оценку динамики

ки внутренней и внешней торговли услугами. Так, в декабре 2015 г. объем инфокоммуникационных услуг сократился на 0,4% по отношению к предыдущему месяцу, а за 2015 г. в целом вырос на 0,6%. Относительно более сильное сокращение предоставляемых аудиовизуальных услуг (-3,8%) было компенсировано ростом услуг в области информационных технологий (+4,5%). В денежном выражении емкость сектора ИКТ-услуг уменьшилась на 0,1% с аналогичной динамикой структурных составляющих<sup>5</sup>.

Объем услуг, предоставляемых предприятиями всех видов собственности, функционирующими в сфере ИКТ, составляет 61% от общего объема рынка. Основная часть внутреннего спроса на услуги в области ИКТ приходится на финансовые учреждения, а также телекоммуникации и СМИ (что суммарно составляет половину предъявляемого спроса). В формировании спроса также существенную роль играет правительство и промышленность<sup>6</sup>. Несмотря на то, что конкуренция на внутреннем рынке ИКТ Бразилии характеризуется наивысшим показателем среди всех стран, предоставляющих данные для исследований Всемирного экономического форума, внутренний спрос не в полном объеме удовлетворяется отечественными компаниями. В количественном выражении доля иностранных акторов на рынке невелика (16%), однако, с учетом прямых иностранных инвестиций, иностранный сектор получает 70% всех доходов<sup>7</sup>.

Вместе с тем, следует понимать, что не все бразильские фирмы ориентированы на внутренний рынок. Во многом это объясняется налоговой политикой правительства, предполагающей снижение на 50% налогового бремени для предприятий, выходящих на внешний рынок. Для остальных компаний отрасли налоговая нагрузка составляет 35% фонда оплаты труда.

## РАЗВИТИЕ СЕКТОРА ИКТ-УСЛУГ В РОССИИ

В отличие от ряда зарубежных стран, где история развития ИКТ насчитывает уже несколько поколений, отечественный коммерческий сектор ИКТ-услуг стал формироваться только в начале 90-х годов и фактически с нуля. В этот период развитие сектора шло динамично, ежегодные доходы увеличивались более чем в два раза. Наибольший спрос предъявляли формирующиеся на базе информационных технологий отрасли банковских, страховых и телекоммуникационных услуг. В начале нынешнего века спрос на ИКТ-услуги практически полностью удовлетворялся национальными компаниями, а его предъявителями были в основном государственные и крупные частные предприятия. Благодаря государственной помощи предприятиям финансового сектора в период кризиса 2008—2009 гг. доля расходов банков на ИКТ (вопреки прогнозам) сохранилась на прежнем уровне, а падение рынка удалось сдержать<sup>8</sup>. Что касается структуры предлагаемых услуг, то в первой декаде XXI столетия наибольшую долю занимали услуги системной интеграции\* (около трети), за ними в равных долях следовали внедрение бизнес-приложений, аутсорсинг и разработка программного обеспечения (ПО) на заказ, оставляя минимальный процент на ИТ-консалтинг. В текущем десятилетии ситуация в целом осталась той же, но значимым изменением стало

---

\* Под «услугами системной интеграции» понимается разработка и внедрение комплексных решений по автоматизации технологических и бизнес-процессов предприятий и организаций с целью повышения эффективности управления этими процессами.

расширение доли «облачных технологий»\* в связи с их повсеместной популярностью: темпы роста данного сегмента значительно превышают темпы в остальных. Другой тенденцией стало большое количество слияний на рынке, что связано с ростом конкуренции. В последние годы государственная ориентация на использование услуг отечественных производителей позволила поддержать стабильность рынка, однако перспективы продолжения партнерства с западными компаниями негативны, что сдерживает рост отрасли в целом<sup>9</sup>. Основными потребителями услуг являются финансовые институты, несколько опережая государственный сектор, и значительно — сектор телекоммуникаций и СМИ. В отличие от рынка программных продуктов на рынке услуг до сих пор существенная роль в удовлетворении спроса принадлежит национальным компаниям. На сегодняшний день крупнейшими фирмами на рынке информационных услуг являются: Национальная компьютерная корпорация» (НKK) — крупнейшая корпорация российского рынка информационных технологий; крупнейший российский системный интегратор «Техносерв» — группа компаний в России, странах СНГ и Европе, обладающая широким спектром возможностей, необходимых для реализации высокотехнологичных проектов с учетом отраслевой спецификации заказчиков; ведущая в РФ и СНГ многопрофильная группа ЛАНИТ (Лаборатория новых информационных технологий); российская ИТ-компания «Энвижн Груп» — поставщик информационно-коммуникационных решений, услуг и сервисов, в том числе облачных.

В 2014 г. объем российского рынка ИТ-услуг сократился в долларовом выражении на 15% (до 6,57 млрд. долл.). Однако в рублевом эквиваленте рынок из-за резкого снижения курса рубля к доллару вырос на 2,2%. В 2015 г. объем рынка ИКТ составил 740 млрд руб., в том числе на долю рынка услуг пришлось 24,2%<sup>10</sup>.

Среди причин, сдерживающих развитие отрасли, нужно отметить недостаточную степень развития государственно-частного партнерства в данной сфере<sup>11</sup> и неопределенность ведения бизнеса в области ИКТ. К числу негативных факторов стоит также отнести и неэффективность крупных государственных проектов. Слабое взаимодействие федеральных и региональных властей приводит к увеличению стоимости ИТ-проектов, нарушению сроков их реализации и увеличению бюджета.

В последние годы сфера ИКТ-услуг развивалась в основном за счет экстенсивных факторов<sup>12</sup>, т.е. сектор развивался главным образом вширь, расширяясь на новые области, и на сегодняшний день нуждается в капитальных и долгосрочных вложениях.

## **РАЗВИТИЕ СЕКТОРА ИКТ-УСЛУГ В ИНДИИ**

Важной отличительной особенностью экономики Индии является быстрое развитие ИКТ-сектора, в истории которого следует выделить три основных периода. В течение первого периода, до 1984 г., экономика Индии была плановой, а торговые барьеры в сфере — запретительными: импорт-

---

\* «Облачные технологии» — это удобная среда для хранения и обработки информации, объединяющая в себе аппаратные средства, лицензионное программное обеспечение, каналы связи, а также техническую поддержку пользователей, нуждающихся в удаленной обработке данных.

ная пошлина на продукцию аппаратного производства составляла 135%, а на программное обеспечение — 100%. При этом, поскольку в соответствии с индийским законодательством отдельной индустрии ПО не существовало, отечественные производители, работавшие в данной сфере, сталкивались со значительными сложностями при получении банковских кредитов. Во второй период, начиная с 1984 г., когда премьер-министром Индии стал Раджив Ганди, политика поменялась, тарифы были значительно снижены, доступ к кредитам был открыт, а ИТ-индустрия стала развиваться быстрыми темпами. Тем не менее отрасль серьезно зависела от планового государственного управления, в частности, инвестиции в НИОКР могли быть вложены только государством, ввиду отсутствия частных научно-исследовательских центров и лабораторий. Начиная с последнего десятилетия XX в., выделяется третий период, когда государственные структуры стали принимать активное участие в развитии сектора и в форме заказов на поставку ПО и ИКТ-услуг, и в форме инвестирования. Кроме того, крупномасштабная либерализация экономики, произошедшая в конце прошлого тысячелетия, позволила привлечь ПИИ, а деятельность научных центров приняла коммерческий характер. С тех пор все большая доля прибыли, получаемой в секторе, приходится на компании, работа которых ориентирована на внешний рынок. Положительный результат либерализации рынка ИКТ-услуг особенно ярко выражен в социальной сфере: так, если в 1999 г. число абонентов широкополосных сетей составляло 2% населения страны, то к 2010 г. — уже 53%. В результате рынок телекоммуникаций Индии стал вторым по размеру (после Китая) и одним из первых по темпам роста в мире. Наибольшая часть рынка принадлежит компаниям, производящим экспорт услуг по обслуживанию продуктов программного обеспечения. Такие услуги в основном направляются в предприятия банковского и финансового секторов<sup>13</sup>.

Среди современных трендов развития отрасли следует также выделить такую особенность, как малая доля средних и малых предприятий на рынке. Такая ситуация не является характерной для большинства стран. Вероятно, она может быть объяснена чрезвычайно высоким уровнем конкуренции на рынке, который приводит к усилению тенденции слияний и поглощений. Жесткая конкуренция отмечается и в «Глобальном отчете» Всемирного экономического форума, где по данному показателю Индия занимает первое место в своей группе (группа стран с доходом ниже среднего)<sup>14</sup>.

По оценкам американской исследовательской и консалтинговой компании «Gartner», в 2016 г. рынок ИКТ-услуг Индии продолжит быстро расти, что позволит ей увеличить емкость рынка до 5,3 трлн руб. к концу года и до 6,4 трлн руб. к 2019 г. Таким образом, рынок ИКТ-услуг Индии обгонит Австралию и займет второе после Китая место по объему рынка информационно-коммуникационных услуг в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Среди прочих прогнозов, опубликованных компанией, следует выделить растущую долю сектора услуг в объеме рынка ИКТ в целом. Ожидается, что в 2016 г. его доля будет максимальна и достигнет 39,2%. Другим источником роста должно стать внедрение алгоритмических технологий в Интернет-вещей, что позволит компаниям данного сектора (включая доход фирм, занимающихся аппаратным производством) зарабатывать в 2016 г. 187,7 млн руб. в минуту<sup>15</sup>. К концу 2015 г., по данным того же центра, объем оказанных облачных услуг в денежном эквиваленте составил 54,8 млрд руб.,

что на 4,1 млрд больше, чем в предыдущем году. Во многом такой рост объясняется большим количеством государственных заказов в данной сфере.

Ориентиром государственной политики Индии служат научно-технические программы и проекты. В последние годы проводилась системная политика стимулирования активности частного сектора с привлечением в инновационную сферу иностранных капиталов. Активно продолжают поддерживаться государственные и частные организации, занимающиеся патентованием и коммерциализацией инноваций. Важным элементом инновационной системы Индии стала сеть технопарков, деятельность которых направлена на развитие высокотехнологичного экспорта. Стоит отметить, что правительство Индии в целях развития научно-технического потенциала корректирует политику инновационного развития для расширения роли корпоративного сектора.

## **РАЗВИТИЕ СЕКТОРА ИКТ-УСЛУГ В КИТАЕ**

Рынок ИКТ-услуг в Китае, как и в России, сравнительно молодой. Особенности государственного регулирования китайской экономики предполагают актуализацию тех аспектов экономического развития, которые закреплены в пятилетних государственных планах. Двенадцатый пятилетний план, который распространялся на 2010—2015 гг., в число семи приоритетных отраслей включил сферу информационно-коммуникационных услуг. В частности, отмечалась необходимость популяризации информационных технологий и их личного и предпринимательского использования, расширение круга абонентов услуг широкополосного доступа, а также внесение изменений в нормативно-правовую базу, которые бы позволили достичь поставленных целей<sup>16</sup>. О высокой степени использования ИКТ-услуг — при взаимодействии на «горизонтальном» уровне (между фирмами) и на «вертикальном» (с государством) — свидетельствуют и индикаторы, приводимые в отчете Всемирного экономического форума, оценивающие Китай по данной позиции выше, чем остальные страны с уровнем дохода выше среднего. Среди негативных сторон «Глобальный отчет» называет недостаточное развитие широкополосных систем коммуникации<sup>17</sup>, что может быть объяснено тем, что немалая доля территории густонаселенного Китая располагается в труднодоступных районах со сложными особенностями ландшафта.

С 1978 г., когда в Китае была начата «Политика реформ и открытости», нацеленная на постепенный разворот от плановой экономики к рыночной с чертами социалистической, рынок ИКТ подвергся либеральным преобразованиям. Такие действия правительства, наряду со значительными объемами государственного инвестирования, сделали данный сектор одним из наиболее перспективных и быстро растущих в экономике страны: с начала реформ темпы роста отрасли значительно опережали темпы роста ВВП.

Специфика политики, проводимой Китаем в отношении продуктов, производимых в рассматриваемом секторе, является ориентация на привлечение иностранного капитала, на выход на внешний рынок, что осуществляется, в частности, через механизмы льготного налогообложения. Около половины предприятий отрасли привлекают средства иностранного

фактора, но на эту часть предприятий приходится 77% добавленной стоимости. В отношении ИКТ-услуг, напротив, политика государства до недавнего времени скорее могла быть названа протекционистской: доля иностранного капитала в предприятиях данного сектора ограничивалась 50%. В 2014 г. нормативное регулирование в данном секторе стало более либеральным: доля иностранных акционеров в уставном капитале компаний сектора была расширена до 55%, а для отдельных видов деятельности (среды которых услуги по предоставлению доступа к сети Интернет, обслуживание частных виртуальных сетей и клиентов колл-центров) и для фирм, функционирующих на территории Шанхайской свободной экономической зоны, ограничения были сняты полностью<sup>18</sup>. Среди крупнейших китайских предприятий стоит отметить телекоммуникационную компанию, крупнейшего интернет-провайдера «Tencent», компанию — основателя поисковой системы на китайском языке «Baidu», крупнейший в мире Интернет-ритейлер «Alibaba»<sup>19</sup>.

По оценкам «Международной корпорации данных» в 2015 г. емкость рынка ИКТ-услуг в Китае составляла 19,1 трлн руб., что эквивалентно приросту в 16,6% по сравнению с объемом предыдущего года. Таким образом, темп роста данного сектора значительно выше, чем темп роста китайской экономики в целом, в последние годы осуществляющей переход к «новому нормальному состоянию», которое будет характеризоваться не двузначными, а высокими однозначными темпами роста. В связи с популяризацией облачных технологий и так называемого Интернета вещей, т.е. использования ИКТ-технологий в целях обеспечения автоматизированного взаимодействия отдельных объектов и окружающей среды, данные сегменты будут наращивать свою долю в объеме услуг, предоставляемых китайскими производителями. По прогнозам, к 2020 г. 19% всех терминалов Интернета вещей будут обслуживаться китайскими компаниями, а рынок облачных сервисов в значительной мере будет подвергнут глобализации<sup>20</sup>. Среди других тенденций развития рынка ИКТ-услуг следует выделить активное развитие рынка мобильных приложений.

## **РАЗВИТИЕ СЕКТОРА ИКТ-УСЛУГ В ЮАР**

Южно-Африканская Республика является государством, сочетающим в себе черты и развивающейся, и развитой экономики. С одной стороны, для страны характерны высокий спрос на продукцию сектора ИКТ, предъявляемый со стороны обеспеченных слоев населения, модернизированное институциональное устройство экономики. С другой — недостаточная адаптация существующих институтов к структурным изменениям, происходящим в экономике. Такие особенности ЮАР объясняют тот факт, что результаты реформ в стране оказываются непредсказуемыми и отличаются от аналогичных результатов в других развивающихся странах. Так, проведенная в середине последней декады прошедшего тысячелетия либерализация экономики не привела к значительному ускорению темпов роста отрасли, что объясняется недостаточной эффективностью нормативно-правового аспекта исполнения утверждаемых реформ. Ранее на рынке услуг наблюдалась дуополия: рыночные доли принадлежали компаниям «Telkom» и «Duotel», что препятствовало любой возможности рыночного

ценообразования. Ситуация изменилась в лучшую сторону с принятием в 2009 г. полномочий настоящим президентом Джейкобом Зумой и последовавшей за ним сменой персонала исполнительной власти в стране, в том числе главы Департамента коммуникаций<sup>21</sup>. Тем не менее, в отличие от других стран BRICS (кроме Китая), ЮАР свойственна не высокая, а напротив, более низкая, чем в среднем по группе степень конкуренции на рынке ИКТ. Согласно «Глобальному отчету» Всемирного экономического форума, остальные показатели страны в целом близки к средним значениям группы, за исключением более благоприятной среды для развития инноваций<sup>22</sup>.

С 1999 г. основным государственным органом на рынке ИКТ, включая ИТ-услуги, в ЮАР является Государственное агентство по информационным технологиям (State Information Technology Agency, SITA). В круг его полномочий и обязанностей входят обслуживание электронных систем, используемых правительством, и выполнение государственных заказов в сфере инфокоммуникаций. Государство является крупнейшим потребителем услуг, производимых в данном секторе. В 2015 г. среди значительных мер, нацеленных на развитие рынка ИКТ-услуг, осуществленных агентством, следует выделить следующие проекты: увеличение числа абонентов сервисов широкополосного доступа, благодаря которому к сети Интернет подключены свыше 1000 государственных образовательных и свыше 300 медицинских учреждений; проект по разработке более надежных систем защиты данных; расширение спектра возможностей электронного правительства<sup>23</sup>. Вместе с тем стоит отметить сохраняющуюся недостаточную степень развития государственно-частного партнерства в данной отрасли.

Доля ИКТ-услуг в секторе услуг в структуре ВВП составляет 4,9% и постепенно растет<sup>24</sup> (см. таблицу 2). Учитывая при этом, что ввиду перехода страны из разряда развивающихся в категорию развитых, на протяжении последних десяти лет отчетливо наблюдалась тенденция к усилению роли сектора услуг в создании ВВП.

Т а б л и ц а 2

**НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ИКТ ОТРАСЛЕЙ BRICS, 2014 г.**

|          | Доля ИКТ-услуг<br>в ВВП (%) | Расходы на НИОКР<br>(% ВВП) | Интернет-<br>пользователи<br>(% населения) | Число подписок на<br>использование<br>сотовой связи (на<br>100 человек) |
|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Бразилия | 3,87                        | 1,15                        | 52                                         | 135                                                                     |
| Россия   | 0,13                        | 1,13                        | 46                                         | 153                                                                     |
| Индия    | 3,45                        | 0,82                        | 15                                         | 71                                                                      |
| Китай    | 2,46                        | 1,93                        | 61                                         | 153                                                                     |
| ЮАР      | 4,94                        | 0,73                        | 49                                         | 146                                                                     |

**Источник:** составлено по данным World Development Indicators. —  
<http://data.worldbank.org/products/wdi>

По данным исследовательской компании «Gartner», в 2015 г. объем рынка ИКТ-услуг, включая услуги связи, составил 1,3 трлн руб., что на 7,1% меньше, чем в предыдущем году. Такое сокращение объема рынка ИКТ услуг происходило во многих развивающихся странах, и вероятно, сдерживаемый во многом валютными колебаниями рост в 2016 г. начнет возобновляться. В 2015 г. доля ИКТ-услуг составила 68,14% от рынка ИКТ в целом, что на 2,16% меньше, чем в предшествующем году, а в 2016 г. ожидаемое сокращение их доли составит почти 2 процентных пункта<sup>25</sup>. Подобное сокращение рыночной доли может быть объяснено повышением спроса предприятий на программное обеспечение и всех агентов рынка в целом на электронное оборудование. Следует понимать, что последнее тесно сопряжено с рынком мобильных приложений, а значит, наблюдаемые высокие темпы роста в данном сегменте окажут (возможно, с некоторой временной задержкой) положительное влияние на сектор ИКТ-услуг.

#### **МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ ИКТ-УСЛУГ: ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕДЕЛА**

Современная парадигма мирохозяйственных связей, своевременная и адекватная реакция на внешнеэкономические изменения неизбежно ставят перед странами, входящими в BRICS, вопрос: удастся ли им развивать экономическое и научно-техническое сотрудничество в рамках объединения. Чрезмерная зависимость BRICS от внешних рынков стала фактором риска для их экономик: для Китая — через поток иностранных инвестиций, для Индии и Бразилии — внешний спрос, для России — цены на нефть, а для ЮАР — цены на другие биржевые товары и их влияние на условия торговли. Экономике государств группы BRICS характеризуются и другими специфическими факторами: структурные слабости России и ЮАР, перегрев экономики Китая и низкая деловая активность в Бразилии. Подобные проблемы, с одной стороны, толкают страны к поиску совместных путей решения проблем и достижению устойчивого роста, с другой стороны, значительно усложняют поиск основы сближения конкретных экономических интересов.

Для выявления возможности сотрудничества в области развития ИКТ-услуг необходимо выделить черты, являющиеся для рынков ИКТ-услуг стран BRICS общими. Развитость линии сетей широкополосной передачи оказалась очень высокой в России, Индии, Бразилии, что обусловлено историческими особенностями развития данных стран (например, план ГОЭЛРО в СССР). Китай и ЮАР оказались менее продвинутыми в этом плане. Всем пяти странам свойственно недостаточно эффективное использование потенциала бизнеса при применении и продвижении ИКТ. В последние десятилетия страны BRICS приложили огромные усилия по снятию ограничений на движение ПИИ, однако уровень барьеров в секторе услуг остается существенным. Институциональная и нормативно-правовая база BRICS не являются достаточно транспарентными и эффективными для того, чтобы обеспечить должные условия ведения бизнеса и гарантии надежности работы в отрасли.

Для количественной оценки уровня конкурентоспособности торговли ИКТ-услугами стран BRICS был использован показатель выявленных

сравнительных преимуществ (см. график), который обозначает, насколько интенсивно страна экспортирует рассматриваемый вид услуг по сравнению с мировым уровнем. Значение показателя больше единицы означает, что по сравнению с другими государствами мира у анализируемой страны имеются преимущества, что позволяет более активно осуществлять экспортную деятельность в данной отрасли.

Показатель выявленных сравнительных преимуществ (Revealed comparative advantage, RCA) был рассчитан по следующей формуле:

$$RCA = \frac{X_{i,j} / \sum_i X_{i,j}}{X_{i,world} / \sum_i X_{i,world}}$$

где  $X_{i,j}$  — экспорт услуги I государством J;

$\sum_i X_{i,j}$  — экспорт государства J по всем видам услуг;

$X_{i,world}$  — мировой экспорт услуги I;

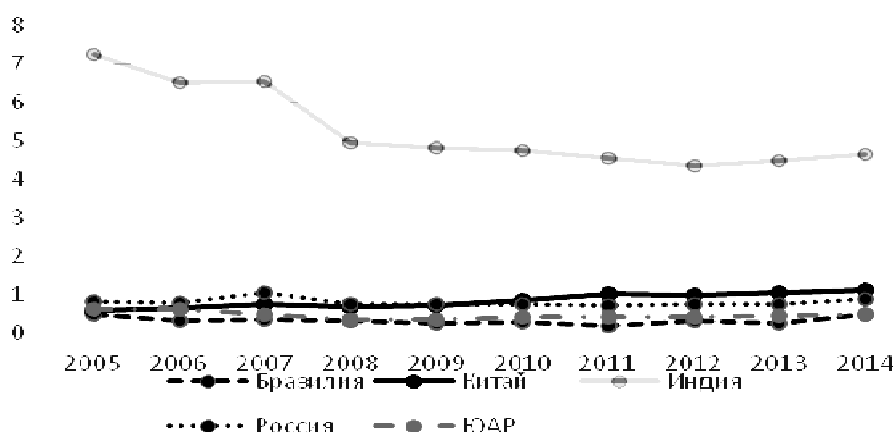
$\sum_i X_{i,world}$  — мировой экспорт по всем видам услуг.

В соответствии с полученными результатами Индия обладает наибольшими экспортными возможностями в торговле ИКТ-услугами (см. график ниже). При этом, если в 2005 г. значение показателя выявленных сравнительных преимуществ более чем в семь раз превосходило среднемировой уровень, то к 2014 г. происходит сокращение этого показателя. Экспорт Китая по ИКТ-услугам лишь сравнительно недавно стал развиваться интенсивнее среднемирового уровня. Примечательно, что Россия даже к 2014 г. не восстановила предкризисный уровень 2007 г. Значение показателя сравнительных преимуществ Бразилии и ЮАР за рассматриваемый период практически не изменялось и значительно отстает от общемирового уровня, что свидетельствует об отсутствии у них соответствующей рыночной инфраструктуры, свойственной экономически развитым странам.

На протяжении последних шести лет основным партнером России среди стран BRICS является Китай. Уже в 2009 г. объем экспорта ИКТ-услуг в КНР составлял 21 млн долл.; затем данный показатель демонстрировал уверенный рост и достиг в 2014 г. 37 млн долл., что составило 84,2% российского экспорта, направляемого в страны BRICS. Аналогичная ситуация складывается с импортом: с 2009 до 2013 г. объем импорта ИКТ-услуг из Китая вырос почти в три раза — с 27,3 до 74,4 млн долл. Расположившаяся на втором месте как по объему экспорта, так и импорта Индия значительно отстает от лидирующего Китая: ее доля в товарообороте по состоянию на 2014 г. составляет 19,8%. Однако, хотя соизмеримых с Китаем темпов роста Индия не демонстрирует, наблюдается уверенная позитивная динамика наращивания объемов торговли с данной страной (что по большей части объясняется ростом импорта), в то время как темпы роста товарооборота с

Китаем постоянными назвать сложно: в 2010 г. они были близки к нулю, а в 2014 г. — отрицательны. Агрегированная доля Бразилии и ЮАР в торговле ИКТ-услугами в рассматриваемый период была не выше 10%. При этом если в 2009 г. объем импорта из Бразилии превышал индийский, к 2014 г. он сократился до 2,4 млн долл. Следует отметить, что суммарная доля стран BRICS в торговле ИКТ-услугами чрезвычайно мала и составляет не более 2% и по экспорту, и по импорту<sup>26</sup>.

#### ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЯ ВЫЯВЛЕННЫХ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ СТРАН BRICS В ТОРГОВЛЕ ИКТ-УСЛУГАМИ



**Источник:** рассчитано на основе данных International Trade Centre. — <http://www.intracen.org/itc/market-info-tools/trade-statistics>

Новый стимул для развития рынка ИКТ-услуг может дать реализация совместных договоренностей с Китаем. Речь идет о соглашениях, касающихся банковской, аэрокосмической, телекоммуникационной, транспортной и других отраслей, что впоследствии может стимулировать развитие ИКТ-инфраструктуры.

В целом реальное эффективное сотрудничество стран BRICS в области ИКТ-услуг возможно преимущественно на двусторонней основе, но в открытом для всех заинтересованных членов группировки формате. Для реализации данного подхода целесообразно на уровне саммитов определить векторы развития такого сотрудничества, условия совместной проработки актуальных и перспективных направлений развития научно-технического потенциала.

#### ИСТОЧНИКИ И ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

<sup>1</sup> UNCTAD Handbook of Statistics, United Nations, New York and Geneva, 2015.

<sup>2</sup> Изменение глобального экономического ландшафта: проблемы и поиск решений. Под.ред. Е.С.Х е с и н а, И.Г.К о в а л е в а. М.: Изд. Дом ВШЭ, 2011. С. 304. [Izmenenie global'nogo jekonomicheskogo landshafta: problemy i poisk reshenij] [The changes in the global

economic landscape: the problems and search for solutions]. Ed. E.S.Hesin, I.G.Kovalev. Moscow, Izd. Dom VShJe, 2011, p. 304.

<sup>3</sup> О.В.Б и р ю к о в а. Торгово-политический инструментарий в международной торговле услугами. Москва: Экономика, 2013. [O.V.Birjukova. Torgovo-politicheskij instrumentarij v mezhdunarodnoj trgovle uslugami] [Trade and political tools in the international trade in services]. Moscow: Ekonomika, 2013.

<sup>4</sup> “The Global Information Technology Report 2015”. — World Economic Forum. — Available at: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2015/> (accessed: 27 February 2016).

<sup>5</sup> “Indicadores IBGE”. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. — Available at: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Comercio\\_e\\_Servicos/Pesquisa\\_Mensal\\_de\\_Servicos/Fasciculo\\_Indicadores\\_IBGE/pms\\_201512caderno.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Comercio_e_Servicos/Pesquisa_Mensal_de_Servicos/Fasciculo_Indicadores_IBGE/pms_201512caderno.pdf) (accessed: 27 February 2016).

<sup>6</sup> «ИТ-рынок Бразилии» [Электронный ресурс]. Деловой портал TAdviser. — Available at: <http://tadviser.ru/a/145248> (accessed: 27 February 2016).

<sup>7</sup> “The ITC Landscape in BRICS Countries: Brazil, India, China”. European Commission Joint Research Centre. — Available at: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/111111111/22526/1/jrc66110.pdf> (accessed: 27 February 2016).

<sup>8</sup> ИТ-услуги (рынок России). Деловой порта TAdviser. — <http://disq.us/99vtyz> (accessed 27 February 2016).

<sup>9</sup> А.И.Макаров, А.А.Пахомов, О.В.Б и р ю к о в а. Поддержка экспорта высокотехнологичной продукции и развитие инновационного сектора России. Москва, 2014. Сер. Инновационная экономика: регулирование [A.I.Makarov, A.A.Pahomov, O.V. Birjukova. Podderzhka jeksporta vysokotehnologichnoj produkcii i razvitie innovacionnogo sektora Rossii] [The support of the high-tech export and the development of Russia's innovation sector]. Moscow, 2014. Vol. Innovative economy.

<sup>10</sup> «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2016—2018 годы». [Электронный ресурс]. Минэкономразвития РФ [Официальный сайт]. — Available at: <http://economy.gov.ru/minrec/about/structure/depmacro/20151026> (accessed 27 February 2016).

<sup>11</sup> Е.С.Б и р ю к о в. 20 мер по выводу российской экономики на траекторию экономического роста // Банковское дело. 2015. № 2. С. 50-54. [E.S.Birjukov. 20 measures to set Russian economy on the trajectory of economic growth]. Bankovskoe delo, 2015. No 2. P. 50—54.

<sup>12</sup> О.В.Б и р ю к о в а. Российские наукоемкие услуги в мировой торговле // Проблемы прогнозирования. 2014. № 1. С. 99—108. [O.V.Birjukova. Rossijskie naukoemkie uslugi v mirovoj trgovle] [Russian knowledge-intensive technologies in the world trade]. Problemy prognozirovaniya, 2015. No 1. P. 99—108.

<sup>13</sup> “The ITC Landscape in BRICS Countries: Brazil, India, China”. European Commission Joint Research Centre. — Available at: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/111111111/22526/1/jrc66110.pdf> (accessed: 28 February 2016).

<sup>14</sup> “The Global Information Technology Report 2015”. World Economic Forum. — Available at: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2015/> (accessed: 28 February 2016).

<sup>15</sup> “Gartner Says India IT Spending to Reach \$71.0 Billion in 2016”. Gartner. — Available at: <http://www.gartner.com/newsroom/id/3161319> (accessed: 28 February 2016).

<sup>16</sup> “China’s 12<sup>th</sup> Five-Year Plan: Overview”. KPMG. — Available at: <http://www.kpmg.com/CN/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Publicationseries/5-years-plan/Documents/China-12th-Five-Year-Plan-Overview-201104.pdf> (accessed: 27 February 2016).

<sup>17</sup> “The Global Information Technology Report 2015”. — World Economic Forum. — Available at: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2015/> (accessed: 27 February 2016).

<sup>18</sup> “The ICT Market in China”. EU SME Centre. — Available at: [http://www.ccilc.pt/sites/default/files/eu\\_sme\\_centre\\_report\\_-\\_the\\_ict\\_market\\_in\\_china\\_update\\_-\\_july\\_2015.pdf](http://www.ccilc.pt/sites/default/files/eu_sme_centre_report_-_the_ict_market_in_china_update_-_july_2015.pdf) (accessed: 28 February 2016).

<sup>19</sup> “The ITC Landscape in BRICS Countries: Brazil, India, China”. European Commission Joint Research Centre. — Available at: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/111111111/22526/1/jrc66110.pdf> (accessed: 28 February 2016).

<sup>20</sup> “IDC 2015 Top 10 Predictions of China ICT Market: 3rd Platform Pursuit of New Growth During Economic Adjustment Period”. IDC. — Available at: <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prCN25364315> (accessed: 28 February 2016).

<sup>21</sup> “Understanding what is happening in ICT in South Africa”. Research ICT Africa. — Available at: [http://www.researchictafrica.net/publications/Evidence\\_for\\_ICT\\_Policy\\_Action/Policy\\_Paper\\_7\\_Understanding\\_what\\_is\\_happening\\_in\\_ICT\\_in\\_South\\_Africa.pdf](http://www.researchictafrica.net/publications/Evidence_for_ICT_Policy_Action/Policy_Paper_7_Understanding_what_is_happening_in_ICT_in_South_Africa.pdf) (accessed: 1 March 2016).

<sup>22</sup> “The Global Information Technology Report 2015”. — World Economic Forum. — Available at: <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2015/> (accessed: 1 March 2016).

<sup>23</sup> “SITA Annual Report 2014/2015”. SITA. — Available at: <http://www.sita.co.za/docs/SITA%20Annual%20Report%202014-15.pdf> (accessed: 1 March 2016).

<sup>24</sup> “South African Science, Technology and Innovation Indicators 2014”. NACI. — Available at: <http://www.naci.org.za/wp-content/uploads/South-African-STI-Indicators-2014.pdf> (accessed: 1 March 2016).

<sup>25</sup> “Gartner Says IT Spending in South Africa to Reach \$26.6 Billion in 2016, Up 5 Percent from 2015”. Gartner. — Available at: <http://www.gartner.com/newsroom/id/3129117> (accessed: 29 February 2016).

<sup>26</sup> Внешняя торговля Российской Федерации услугами. 2014. Статистический сборник. Центральный Банк Российской Федерации [Офф. сайт]. — Available at: [http://www.cbr.ru/statistics/credit\\_statistics/External\\_Trade\\_in\\_Services\\_2014.pdf](http://www.cbr.ru/statistics/credit_statistics/External_Trade_in_Services_2014.pdf) (accessed: 15 April 2016).

Olga V. Biryukova (Olga.Birjukova@mail.ru)

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of World Economy; Research Fellow in the Institute of Trade Policy, National Research University Higher School of Economics

Anastasiia I. Matiukhina (aimatyukhina@gmail.com)

Assistant at the Department of World Economy, National Research University Higher School of Economics.

### **BRICS countries in international ICT services trade**

**Abstract.** The article provides an analysis of BRICS countries’ participation in the international ICT services trade. An estimation of revealed comparative advantage indicators allowed us to determine the dynamics in comparative advantage for ICT service trade in BRICS. The authors consider current trends and challenges in the development of national markets for these services in each member-country and highlight future directions for the development. It is argued that the policies aimed at promoting investment and enhancing conditions for trade in ICT services contributed significantly to services exports expansion in BRICS. The authors also outline the conditions for cooperation across BRICS and suggest ways of promoting cooperation in the sphere of ICT services.

**Key words:** ICT services, international trade, BRICS, competitiveness