

- Е.А. Арбатская // Известия БГУ. – 2012. – №1. – С. 118-121.
3. Плотичина, Т.М. Определение конкурентоспособности предприятия / Т.М. Плотичина // Вестник ТГТУ. – 2010. – №1. – С. 205-211.
  4. Дёмин, С.А. Понятие конкурентоспособности предприятия в современных условиях / С.А. Демин // Вестник ОмГУ. – 2011. – №3. – С. 325-329.
  5. Белкин, В.Н. Теоретические основы оценки конкурентоспособности предприятий / В.Н. Белкин, Н.А. Белкина, Л.Б. Владыкина // Экономика региона. – 2015. – №1. – С. 144-155.
  6. Оценка конкурентоспособности предприятий банковской сферы (на примере Оренбургской области) / Т.Ф. Мельникова, Е.Г. Кашенко, В.Н. Марченко, Н.Ю. Симонова // Вестник ОГУ. 2011. №8 (127). – С. 175-182.
  7. Флит, А. Л. Особенности оценки конкурентоспособности предприятия в сфере услуг / А.Л. Флит // ПСЭ. – 2014. – №2 (50). – С. 345-348.
  8. Андреев, А.В. Развитие концепции конкурентоспособности предприятия (на примере предприятий пищевой промышленности) / А.В. Андреев // Вестник ПАГС. – 2012. – №2 (31). – С. 186-194.
  9. Марченко, Г. Н. Оценка и диагностика конкурентоспособности предприятия (на примере энергетической отрасли) / Г.Н. Марченко, С.Н. Михайлов, Р.Е. Мансуров // Известия ВУЗов. Проблемы энергетики. – 2004. – №7-8. – С. 121-123.
  10. Мансуров, Р.Е. Критерии оценки конкурентоспособности агропромышленного предприятия / Р.Е. Мансуров // Вестник АГАУ. – 2011. – №4. – С. 100-105.
  11. Борисоглебская, Л.Н. Система оценки конкурентоспособности предприятия с учетом базовых экономических индексов, инфляционного фона, сезонных трендов (на примере легкой промышленности) / Л.Н. Борисоглебская, С.С. Михайлович, И.А. Миронова // Вестник ГУУ. – 2013. – №13. – С. 14-22.
  12. Годовой отчет ПАО АФК «Система» за 2014 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sistema.ru/investoram-i-akcioneram/prezentacii-i-godovye-otchety/>.
  13. Годовой отчет ПАО АФК «Система» за 2015 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sistema.ru/investoram-i-akcioneram/prezentacii-i-godovye-otchety/>.
  14. Годовой отчет ПАО АФК «Система» за 2016 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sistema.ru/investoram-i-akcioneram/prezentacii-i-godovye-otchety/>.
  15. Годовой отчет ПАО АФК «Система» за 2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sistema.ru/investoram-i-akcioneram/prezentacii-i-godovye-otchety/>.
  16. Индексы и рейтинги ПАО АФК «Система» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sistema.ru/ustoichivoe-razvitie/indeksy-i-reitingi/>.

**УДК 661.12:339.92**

**Л.В. Шабалина**, к.э.н., доц.,

**К.С. Подустова**

*ГОУ ВПО «Донецкий национальный  
технический университет»,*

*Донецк, Донецкая Народная Республика*

**L.V. Shabalina, K.S. Podustova**

*Donetsk National Technical University,*

*Donetsk, Donetsk People's Republic*

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА  
СТРАН БРИКС**

## PROSPECTS OF THE BRICS PHARMACEUTICAL MARKET DEVELOPMENT

*Аннотация.* Проанализирован фармацевтический рынок стран БРИКС в контексте развития мирового рынка на основе показателей патентной защиты и объемов продаж наиболее значимых лекарственных средств, индексов перекрытия и комплиментарности торговли. Предложено разработать организационно-экономический механизм взаимодействия стран БРИКС на фармацевтическом рынке, в сфере НИОКР и производства лекарственных препаратов

*Ключевые слова:* фармацевтический рынок, лекарственные средства, лекарственные препараты, фармацевтические компании.

*Abstract.* The pharmaceutical market of the BRICS countries is analyzed in the context of the world market development on the basis of patent protection indicators and sales volumes of the most significant medicines, overlap indices and complementarity of trade. It is proposed to develop an organizational and economic mechanism for the interaction of the BRICS countries in the pharmaceutical market, in the field of R&D and drug production.

*Keywords:* pharmaceutical market, medicines, pharmaceuticals, pharmaceutical companies.

**Постановка проблемы.** Развитие мирового фармацевтического рынка зависит от основных факторов, таких как увеличение продолжительности жизни при росте общей заболеваемости вследствие ухудшения экологической ситуации, наличие вредных привычек, а так же отсутствие физической активности населения [2]. Так, в 2018 г. средняя продолжительность жизни в мире составила 76 лет, при этом в 2024 г. прогнозируется дальнейший рост данного показателя до 86 лет. Старение населения и увеличение его доходов стимулирует использование более дорогих и качественных медицинских препаратов, что привело к увеличению спроса на лекарственные препараты (ЛП) на 12% в 2018 г. по сравнению с 2015 г. [3]. Следует отметить высокий уровень монополизации мирового фармацевтического рынка производителями США и Европы, что неблагоприятно сказывается на экономике стран БРИКС, поскольку существенный спрос на медикаменты осуществляют именно они. Данные обстоятельства свидетельствуют о необходимости анализа основных тенденций фармацевтического рынка стран БРИКС для выявления перспектив его развития.

**Анализ предыдущих исследований и публикаций.** Вопросами здравоохранения, оценкой обеспеченности и доступности лекарственных средств (ЛС) на международном уровне занимается Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Институт фармацевтической безопасности (PSI), Европейская федерация фармацевтической промышленности и ассоциаций (EFPIA). Существенный вклад в изучение вопроса развития фармацевтического рынка внесли Балашов В. А., Садчиков И.А., Панчук С.М., Яблучанский Н.И. Вопросами повышения эффективности выбора ЛС для полного удовлетворения потребности в них системы здравоохранения занимались Багирова В.Л., Карева Н.Н., Мошкова Л.В. и т.д.

**Цель исследования** – изучение перспектив развития фармацевтического рынка стран БРИКС.

**Основные результаты исследования.** В 2018 г. 75% производственных мощностей мировой фармацевтической промышленности были сконцентрированы в пределах рынков США и Европы, которые образуют группу Big Pharma с объёмом продаж более 500 млрд. долл. США. и расходами на НИОКР свыше 70 млрд. долл. США. При этом доля производственных мощностей стран БРИКС составляет около 12% [4]. Однако в связи с достижением достаточного уровня насыщения рынков развитых стран, темпы роста фармацевтического рынка США и ЕС постепенно снижаются. Одним из основных рисков для крупных фармацевтических компаний является окончание срока действия патентной защиты на оригинальные ЛС, что оказывает существенное влияние на общие результаты их хозяйственной деятельности. В табл. 1 представлен прогноз потерь лидирующих фармацевтических компаний, работающих на рынке США, связанных с окончанием сроков патентной защиты. Так, в 2013 г. темп роста рынка ЛС США составил 14,3%, в 2018 г. – 3,1%, снизившись на 11,2%. В ЕС в 2013-2018 гг. данный показатель снизился на 30,6 %.

Таблица 1

Последствия патентного обвала на американском рынке ЛС до 2022 года для крупных фармацевтических компаний [1]

Оригинальный препарат	Производитель	Окончание срока патентной защиты	Продажи 2016 г., млрд. долл. США	Продажи 2022 г., млрд. долл. США	Абс. откл., +/-
Cialis	Eli Lilly	Ноябрь, 2017	1,469	0,055	-1,414
Viagra	Pfizer	Декабрь, 2017	1,148	0,188	-0,96
Velcade	Takeda	Ноябрь, 2017	1,130	0,187	-0,943
Sustiva	Bristol Myers Squibb	Декабрь, 2017	1,065	0,122	-0,943
Copaxone	Teva	Ноябрь, 2017	3,479	0,345	-3,134
Sandostatin LAR	Novartis	Декабрь, 2017	0,853	0,567	-0,286
Viread	Gilead Sciences	Декабрь, 2018	0,591	0,426	-0,165
Pristiq	Pfizer	Март, 2017	0,578	0,145	-0,433
Strattera	Eli Lilly	Май, 2017	0,535	0,013	-0,522

К 2020 г. более 41% населения мира будут составлять жители стран БРИКС, при этом показатель имеет дальнейшую тенденцию к росту. Кроме того, старение населения, а также распространение многочисленных заболеваний различных терапевтических групп побуждают производителей к поиску новых методов лечения, что будет способствовать развитию фармацевтического рынка стран БРИКС.

Наиболее мощный потенциал мировой фармацевтической промышленности направлен в первую очередь на производство онкологических препаратов, что связано с высокой степенью прибыльности и ростом спроса на данные препараты (табл. 2). Так, например, доход от продаж онкологических препаратов только одной компании Pfizer увеличился с 723 млн. долл. США в

2016 г. до 2,14 млрд. долл. США в 2017 г. [6]. При этом средняя стоимость данных ЛП составляет в среднем 2,5 тыс. долл. США за флакон, что не является доступным для населения стран БРИКС и свидетельствует о необходимости увеличения расходов на НИОКР и разработку собственных онкологических ЛС.

Таблица 2

Топ-15 наиболее значимых мировых ЛС [5]

Место в рейтинге	Классификация ЛС	Объем продаж, (млрд. долл. США)			Доля на международном рынке, %		
		2017 г.	2024 г.	Темп роста, %	2017 г.	2024 г.	Δ, %
1	Онкологические	104,0	233,0	2,24	12,6	18,6	+6,0
2	Противодиабетические	46,1	59,5	1,29	5,6	4,8	-0,8
3	Противовоспалительные	55,7	56,7	1,02	6,8	4,5	-2,2
4	Вакцины	27,7	44,6	1,61	3,4	3,6	+0,2
5	Противовирусные	42,4	39,9	0,94	5,1	3,2	-1,9
6	Иммунодепрессанты	13,7	38,1	2,78	1,7	3,0	+1,4
7	Бронходилататоры (уменьшающие отдышку)	27,2	32,3	1,19	3,3	2,6	-0,7
8	Дерматологические	12,9	30,3	2,35	1,6	2,4	+0,9
9	Препараты органов чувств	21,6	26,9	1,25	2,6	2,2	-0,5
10	Антигипертензивные (снижающие давление)	23,0	24,4	1,06	2,8	2,0	-0,8
11	Антикоагулянты (препятствующие образованию тромбов)	16,8	22,9	1,36	2,0	1,8	-0,2
12	Противовоспалительные	22,7	21,5	0,95	2,7	1,7	-0,1
13	Антифибринолитики (снижающие кровопотерю)	12,7	20,4	1,61	1,5	1,6	+0,1
14	Антиоксиданты	11,3	16,4	1,45	1,4	1,3	-0,1
15	Антианемические препараты	7,6	15,7	2,07	0,9	1,3	+0,3
Итого		445	683	1,53	54,0	54,6	+0,6
Другие		379	567	1,50	46,0	45,4	-0,6
Общий объем продаж		825	1,249	0,002	100,0	100,0	-

В 2017 г. объем мировых расходов на производство онкологических препаратов составил 137 млрд. долл. США, увеличившись на 11,7% по сравнению с предыдущим годом. Наиболее высокие показатели расходов в США – 48,5 млрд. долл. США, далее следует пятерка крупнейших фармацевтических рынков ЕС – Германия, Франция, Великобритания, Испания и Италия, совокупный показатель расходов которых составляет 21,9 млрд. долл. США. По прогнозам аналитической компании «IMS Health» объем мировых расходов на препараты для лечения онкологии будет с каждым годом увеличиваться на 7,5-10,5 % и к 2020 г. достигнет 148-178 млрд. долл. США [6].

Объем расходов на производство онкологических препаратов в странах

БРИКС в 2017 г. составил около 13,5 млрд. долл. США, что на 38,4% меньше расходов стран ЕС и на 61,4% меньше расходов США. При этом в странах БРИКС 42% случаев причиной смерти является онкология, в то время как в мире данный показатель составляет 20%, что на 13% ниже по сравнению с США. Общие убытки от снижения производительности труда людей, страдающих онкологическими заболеваниями, в странах БРИКС в 2017 г. составили 46,3 млрд. долл. США или 0,33% ВВП. Самые высокие среднегодовые убытки в результате потери трудоспособности у людей, страдающих онкологическими заболеваниями в Китае – около 28 млрд. долл. США в год.

Анализ основных причин смерти в странах БРИКС свидетельствует о том, что в Китае высокая смертность от рака печени. В России больше всего умирают от рака горла, головного мозга, печени, что, по мнению врачей, связано с чрезмерным потреблением алкоголя. В Южной Африке и Бразилии умирают чаще всего от рака легких, основной причиной которого является пристрастие к курению. В Индии, где табак принято жевать, самые распространенные онкологические заболевания – рак губы и полости рта. Данные факты свидетельствуют о необходимости производства фармацевтическим компаниям стран БРИКС новых и улучшению существующих противоопухолевых препаратов, обеспечивающих лечение заболевания или достижение длительной ремиссии, что позволит повысить продолжительность и качество жизни населения. Лидирующие позиции в производстве противодиабетических ЛП занимает США и страны ЕС. В 2017 г. объем продаж ЛС от сахарного диабета компании Merck&Co составил 6,1 млрд. долл. США при этом по прогнозу экспертов Evaluate Pharma к 2022 г., показатель достигнет 66,1 млрд. долл. США. Однако, как и ранее в данном сегменте будет лидировать датская компания и французская компания Sanofi. При этом 40% стран БРИКС страдают сахарным диабетом. Мировой объем продаж противовоспалительных ЛП в 2017 г. составил 32 млрд. долл. США, из которого 40% приходится на страны ЕС и США, в странах БРИКС данный показатель составил около 18%.

Производство наиболее значимых ЛП не сосредоточено в странах БРИКС и не позволяет обеспечить население необходимыми ЛС, в связи, с чем выигрывают на экспорте в данные страны зарубежные компании, тогда как фармацевтические компании стран БРИКС теряют потенциальную прибыль. Так, в 2017 г. среднегодовые темпы роста прибыли производителей ЛС на территории стран БРИКС составили 7,2%, тогда как на территории США – только 6%. Показатели внешнеторгового оборота ЛС стран БРИКС также свидетельствуют о преобладании импорта ЛС, который в 2 раза выше экспорта, что свидетельствует о импортозависимости стран от ЛП (табл. 3), что ограничивает возможность экономического роста и интеграции фармацевтических компаний стран БРИКС в мировой рынок ЛС. При этом страны БРИКС являются не только целевыми рынками для мировых фармацевтических корпораций, но и инвестиционно привлекательными территориями для размещения производства.

Таблица 3

Показатели внешнеторгового оборота ЛС РФ со странами БРИКС, 2017 г.

	Экспорт, млрд. долл. США	Экспорт, ЛС млрд. долл. США	Доля ЛС в общем экспорте, %	Импорт, млрд. долл. США	Импорт ЛС, млрд. долл. США	Доля ЛС в общем импорте, %
БРИКС	3 600,7	24,0854	0,67	3 155,4	49,13	1,56
Индия	323,1	12,9	3,99	507,6	1,8	0,35
Китай	2494,0	8,9	0,36	2135,0	27,9	1,31
Бразилия	239,9	1,2	0,50	181,2	6,6	3,64
Россия	449,3	0,635	0,14	238,2	10,6	4,45
ЮАР	94,4	0,4504	0,48	93,4	2,23	2,39

Примечание: составлено авторами по: [7,8].

Взаимодействие стран интеграционной группировки в разрезе внутриотраслевой торговли влияет на качество интеграции экономики каждой страны в мировой рынок, поскольку, чем более развита страна технически и экономически, тем выше доля внутриотраслевой торговли в товарообороте интеграционного объединения. Для оценки значимости внутриотраслевой торговли ЛС в странах БРИКС, а так же качества взаимодействия и степени взаимодополняемости экономик БРИКС в фармацевтической сфере рассчитаем индексы перекрытия и комплементарности торговли. Расчеты свидетельствуют о том, что в странах БРИКС преобладает межотраслевая торговля, которая не способствует обмену технологиями, получению новых знаний посредством торговли, а, следовательно, улучшению структуры экспорта. В связи с чем, необходимо разработать организационно-экономический механизм взаимодействия стран БРИКС на фармацевтическом рынке. Средний индекс комплементарности между странами БРИКС составил 99,087, что свидетельствует о высокой степени взаимодополняемости товарообмена ЛС, что подтверждает возможность эффективной кооперации стран БРИКС в сфере НИОКР и производства ЛП (табл. 4).

Таблица 4

Индекс перекрытия и комплементарности торговли РФ со странами БРИКС

Индекс перекрытия торговли					
	Индия	Китай	Бразилия	Россия	ЮАР
	0,244898	0,483696	0,307692	0,11304	0,03452
Индекс комплементарности					
<u>Импортер</u>	Индия	Китай	Бразилия	Россия	ЮАР
Экспортер					
Индия	-	98,66	99,825	99,77	99,2
Китай	99,995	-	98,36	97,955	98,985
Бразилия	99,925	99,595	-	98,025	99,055
Россия	99,895	99,415	98,25	-	98,875
ЮАР	99,935	99,585	98,42	98,015	-

Примечание: рассчитано авторами.

**Выводы.** Проведен анализ основных тенденций развития стран БРИКС в контексте мирового фармацевтического рынка. Выявлено, что 75% производственных мощностей мировой фармацевтической промышленности сконцентрированы в пределах рынков США и Европы. Однако отмечено, что с достижением достаточного уровня насыщения рынками развитых стран темпы роста фармацевтического рынка США и ЕС постепенно снижаются. При этом в странах БРИКС данный показатель составляет около 12%, что свидетельствует об ограниченности экономического роста и необходимости взаимодействия в рамках интеграционной группировки. Определены перспективы развития фармацевтического рынка стран БРИКС посредством разработки организационно-экономического механизма взаимодействия стран БРИКС на фармацевтическом рынке, в сфере НИОКР и производства ЛП.

### Список литературы

1. Котова О.Е. Состояние фармацевтического рынка США / О.Е. Котова // Политика, экономика и инновации. – 2018. – № 1 (18). – С. 1-6.
2. Панчук С.М. Лекарственная безопасность / С.М. Панчук, Н.И. Яблчанский // *Medicus Amicus*. – 2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nedug.ru/library>.
3. Садчиков, И.А. Экономика фармацевтической отрасли /И.А. Садчиков, В.А. Балашов, А.И. Редькин // СПб ГИЭУ. – 2014. – М.: 217 с.
4. Шабалина Л.В. Тенденции развития мирового фармацевтического рынка /Л.В. Шабалина, Н.Ю. Маслий // Материалы I-й Республиканской научно-практической конференции «Современная мировая экономика: вызовы и реальность», 21 ноября 2018г., г. Донецк, ДонНТУ / редкол Я.В. Хоменко [и др.]. Донецк: Изд-во ДонНТУ, 2017. С. 601-607. Донецк: ДОННТУ, 2018. – 251 с.
5. Evaluate Pharma. World Preview 2018, Outlook to 2024. [Electronic resource]. – Access mode: <http://info.evaluategroup.com/rs/607-YGS-364/images/WP2018-IG.pdf>.
6. Global oncology trend report. A review of 2015 and Outlook to 2020. IMS Health [Electronic resource]. – Access mode: <https://morningconsult.com/wp-content/uploads/2016/06/IMS-Institute-Global-Oncology-Report-05.31.16.pdf>.
7. World richest countries. Top pharmaceutical product exporters database, 2017 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.worldsrichestcountries.com/top-pharmaceuticals-exporters.html>.
8. World richest countries. Top pharmaceutical product importers database, 2017 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.worldsrichestcountries.com/top-pharmaceuticals-importers.html>.

**УДК 331.91**

**Е.С. Шилец, д.э.н., проф.,**

**А.О. Сухинина**

*ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»,*

*Донецк, Донецкая Народная Республика*

**E.S. Schilec, A.O. Sukhinina**

*Donetsk National University,*

*Donetsk, Donetsk People's Republic*