

Международный рынок деривативов: лидеры роста и тенденции в современных геополитических условиях

Никита Сергеевич Капустин

Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия,
renikaps@mail.ru

Аннотация

Цель. Рассмотреть влияние пандемии коронавирусной инфекции *COVID-19* и специальной военной операции на структуру международного рынка деривативов.

Задачи. Охарактеризовать региональную структуру международного рынка деривативов; проанализировать специфику торговли по регионам, странам, биржам и базовым активам; выявить ключевые тенденции развития международного рынка деривативов и факторы их образующие в период пандемии коронавирусной инфекции *COVID-19* и специальной военной операции.

Методология. Используются общенаучные методы исследования (анализ и синтез, индукция, классифицирование и др.), а также расчетно-аналитические.

Результаты. В процессе исследования изменений торговой активности на международном рынке деривативов выявлены две ключевые тенденции. Во-первых, Азиатско-Тихоокеанский регион во главе с Индией и Китаем занял лидирующее место в международной структуре торговли деривативами по объему торговли. Американский регион во главе с США и Бразилией после начала специальной военной операции существенно отстал в аспекте торговой активности от Азиатско-Тихоокеанского региона, что может повлечь за собой отток капитала из Америки в Восточную и Южную Азию. Во-вторых, регион Западной Азии, включающий в себя ряд стран Ближнего и Среднего Востока, во главе с Турцией и Ираном — новый игрок на рынке деривативов, который вступил в конкурентную борьбу с Европейским регионом. В период пандемии коронавирусной инфекции *COVID-19* регион Западной Азии активно наращивал объемы торговли производными финансовыми инструментами. Наиболее популярными базовыми активами деривативов стали акции, объем торгов которыми в период пандемии приблизился к объему торговли Европейского региона в целом, включающего в себя страны Европейского союза, Великобританию и Россию. После начала специальной военной операции падение объемов в Европейском регионе вывело регион Западной Азии на третье место в международной структуре торговой активности деривативами, что свидетельствует о нарастающей конкуренции между Западной Азией и Европой.

Выводы. Трансформация международного рынка, основанная на оттоке торговой активности в Южную, Восточную и Западную Азию в период пандемии коронавирусной инфекции *COVID-19* и специальной военной операции, формирует качественно новое взаимодействие участников на международном рынке деривативов. Индия, Китай, Турция и Иран — новые ключевые игроки рынка в Азиатском регионе. Их взаимодействие создает предпосылки к созданию контура нового экономического взаимовыгодного взаимодействия в мировой системе хозяйствования, в которой конкуренция ведется между регионами Южной, Восточной Азии и Америкой, а также между Западной Азией и Европейским регионом. Для формирования более четкого контура участников нового экономического взаимодействия необходимы дальнейшие исследования в области центров капитализации на международном рынке деривативов и базиса их образующего, а также исследования инфраструктурные, направленные на изучение трансатлантической и континентальной системы соединения бирж.

Ключевые слова: производные финансовые инструменты, международный рынок деривативов, биржевая инфраструктура, торговая активность, специальная военная операция (СВО), пандемия

Для цитирования: Капустин Н. С. Международный рынок деривативов: лидеры роста и тенденции в современных геополитических условиях // *Экономика и управление*. 2023. Т. 29. № 5. С. 581–592. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-5-581-592>

© Капустин Н. С., 2023

The international derivatives market: Growth leaders and trends in the current geopolitical environment

Nikita S. Kapustin

St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia, renikaps@mail.ru

Abstract

Aim. To consider the impact of the *COVID-19* coronavirus pandemic and special military operation on the structure of the international derivatives market.

Tasks. To characterize the regional structure of the international derivatives market; to analyze the specifics of trade by region, country, exchange and underlying assets; to identify key trends in the international derivatives market and the factors forming them during the *COVID-19* coronavirus pandemic and special military operation.

Methods. General scientific methods of research (analysis and synthesis, induction, classification, etc.), as well as computational and analytical methods were used.

Results. Two key trends were identified in the study of changes in international derivatives trading activity. First, the Asia-Pacific region, led by India and China, has taken the lead in the international derivatives trade structure in terms of trade volume. The U.S. region, led by the United States and Brazil, has lagged far behind the Asia-Pacific region in terms of trade activity since the launch of the special military operation, which may entail capital outflows from America to East and South Asia. Second, the West Asian region, which includes a number of countries in the Near and Middle East, led by Turkey and Iran, is a new player in the derivatives market, which has entered into competition with the European region. During the *COVID-19* coronavirus pandemic, the West Asian region actively increased derivatives trading volumes. The most popular underlying assets of derivatives were stocks, whose trading volume during the pandemic approached the trading volume of the European region as a whole, which includes the European Union countries, Great Britain and Russia. After the start of the special military operation, the drop in volumes in the European region put the West Asian region in third place in the international structure of derivatives trading activity, indicating the growing competition between West Asia and Europe.

Conclusions. The transformation of the international market based on the outflow of trade activity to South, East and West Asia during the *COVID-19* coronavirus pandemic and special military operation forms a qualitatively new interaction of participants in the international derivatives market. India, China, Turkey and Iran are new key players in the Asian region. Their interaction creates prerequisites for the creation of a contour of new economic mutually advantageous interaction in the world economic system, in which the competition is between the regions of South Asia, East Asia and America, as well as between West Asia and the European region. To form a clearer contour of the participants of the new economic interaction, further research on the centers of capitalization in the international derivatives market and the basis for their formation, as well as infrastructure research aimed at studying the transatlantic and continental system of interconnection of exchanges is needed.

Keywords: *derivatives, international derivatives market, exchange infrastructure, trading activity, special military operation (SSO), pandemic*

For citation: Kapustin N.S. The international derivatives market: Growth leaders and trends in the current geopolitical environment. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2023;29(5):581-592. (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-5-581-592>

Введение

Глобализация и цифровизация международного финансового рынка, как процессы, объединившие все биржи в единую экономическую систему, позволили не только создать более эффективный рынок, но и поэтапно развить его инфраструктуру в различных регионах мира. При этом после начала специ-

альной военной операции (СВО) политические решения все больше стали оказывать влияние на архитектуру международного финансового рынка посредством создания процессов, разрушающих международные цепочки производства, поставок товаров и ресурсов [1; 2]. В научном сообществе все чаще обсуждается проблема деглобализации как нового этапа развития мировой экономики [3; 4].

Актуальность вопросов интеграции в глобальные цепочки производства и поставок заменена новой повесткой создания экономической автономности на региональном и государственном уровнях, образования новых центров производства, сбыта ресурсов и товаров в биполярной модели мирового хозяйствования [5]. В финансовом секторе все более актуален вопрос трансформации торговли, в частности деривативной, которая связана как со спотовым рынком физических товаров, так и с финансовыми продуктами [6]. В статье нами рассмотрены изменения торговой активности на международном рынке деривативов в ковидный и постковидный периоды, а также в период начала СВО.

Общая оценка ситуации

Торговая активность — важный элемент анализа международного рынка. Она представляет собой количество проторгованных контрактов на том или ином сегменте рынка производных финансовых инструментов (ПФИ) [7]. Торговая активность отражает, чем подкреплена капитализация и ликвидность того или иного рынка, а также характеризует активность участников рынка. Структура торговой активности на международном рынке деривативов за последние шесть лет существенно изменилась, как видно из таблицы 1. Наблюдаются следующие тенденции:

– нарастающая конкуренция между Американским и Азиатско-Тихоокеанским регионами до пандемии коронавирусной инфекции *COVID-19* в 2017–2019 гг. характеризовалась ростом торговой активности в Азии, а именно в Восточной и Южной Азии;

– в период пандемии 2019–2021 гг. Азиатско-Тихоокеанский регион не только сравнялся с Американским по торговой активности, но и занял лидирующую позицию в международной структуре рассматриваемого рынка [8];

– после начала СВО произошел качественный рост торговой активности в Азиатско-Тихоокеанском регионе, в частности в Южной Азии, что вывело данный регион на лидирующую позицию в структуре международного рынка;

– в период пандемии 2019–2021 гг. торговая активность увеличилась в четыре раза в Западной Азии [8]; в 2022 г. объем проторгованных контрактов не только сравнялся

с Европейским регионом, но и опередил его, что является новой тенденцией развития международного рынка;

– после начала СВО в 2022 г. торговая активность в Европейском регионе сократилась из-за падения количества проторгованных контрактов в России и Великобритании.

Таким образом, в период пандемии коронавирусной инфекции *COVID-19* наблюдался рост торговой активности в Американском, Азиатско-Тихоокеанском, Европейском регионах, а также в Западной Азии. В период СВО снижение торговой активности прослеживается только в Европейском регионе, рост объемов зафиксирован в Американском регионе и наиболее существенный рост показали Азиатско-Тихоокеанский регион и Западная Азия, что свидетельствует о новых тенденциях развития международного рынка деривативов. Для установления причин указанных изменений необходимо изучить специфику каждого региона, то есть рассмотреть страны и биржи им принадлежащие, а также базовые активы. Далее проследим специфику торговой активности по регионам.

Американский регион

Американский регион делится в соответствии с геосхемой ООН на Северную, Центральную и Южную Америку. В соответствии с данными статистического портала *World Federation of Exchanges* деривативные биржи сосредоточены только в Северной и Южной Америке, как показано в таблице 2.

В Северной Америке торговая активность распределена между тремя странами: США, Канадой и Мексикой. 99 % торговой активности сосредоточено в США, на пяти основных биржах: *CME Group* (35 %), *Cboe Global Markets* (20 %), *Nasdaq — US* (18 %), *NYSE* (11 %) и *MIAX Exchange Group* (8 %). В Южной Америке торговая активность распределена между четырьмя странами: Бразилией, Колумбией, Чили и Аргентиной. 98 % проторгованного объема приходится на Бразилию, а именно на биржу *B3 — Brasil Bolsa Balcão*.

К наиболее популярным базовым активам в США по количеству проторгованных контрактов относятся акции 34,2 %, *ETF* 25,1 %, фондовые индексы 16,5 % и процентные ставки 16,3 %. Рынок с точки зре-

Таблица 1

Количество проторгованных контрактов на международном рынке деривативов по регионам в 2017–2022 гг., млн

Table 1. Number of traded contracts on the international derivatives market by region in 2017–2022, million

Регион	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Американский	10 213,41	12 250,97	13 715,91	20 167,31	25 607,08	26 639,37
Северная Америка	8 489	10 107	9 971	13 387	15 835	16 854
Южная Америка	1 724	2 144	3 745	6 780	9 773	9 785
Азиатско-Тихоокеанский	8 680,11	11 080,14	13 770,00	20 185,44	30 058,02	50 296,98
Восточная Азия	4 870,18	5 405,65	6 331,61	10 350,48	11 958,80	11 124,88
Южная Азия	3 291,40	5 089,27	6 820,84	9 224,33	17 514,37	38 554,89
Юго-Восточная Азия	271,51	336,87	356,82	385,44	385,33	415,53
Австралия и Новая Зеландия	247,02	248,35	260,73	225,19	199,52	201,69
Европейский	4 549,82	5 264,97	4 972,74	5 511,97	5 347,06	4 698,20
Европейский союз	1 649,12	2 256,60	2 238,79	2 164,57	1 998,67	2 268,27
Великобритания	1 315,87	1 509,63	1 278,89	1 227,42	1 246,54	1 112,59
Россия	1 584,83	1 498,74	1 455,06	2 119,98	2 101,85	1 317,34
Западная Азия	306,88	311,59	462,10	1 859,33	4 941,83	4 946,84
Африканский	133,59	130,22	126,71	126,14	114,08	106,24
Итого, международный рынок деривативов	23 883,81	29 037,88	33 047,46	47 850,19	66 068,07	86 687,63

Источник: составлено автором на основе данных *The World Federation of Exchanges*.

Таблица 2

Количество проторгованных контрактов в Американском регионе в 2017–2022 гг., млн

Table 2. Number of traded contracts in the Americas region in 2017–2022, million

Биржа/регион	Страна	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>CME Group</i>	США	4 088,5	4 779,6	4 829,9	4 820,4	4 942,6	5 846,3
<i>Cboe Global Markets</i>	США	1 273,7	1 434,2	1 647,2	2 563,4	3 037,6	3 421,4
<i>Nasdaq — US</i>	США	1 006,5	1 170,2	1 309,0	2 583,4	3 226,4	3 076,5
<i>NYSE</i>	США	596,0	806,8	799,3	1 290,6	1 755,0	1 912,8
<i>International Securities Exchange</i>	США	531,6	612,4	406,2	969,0	1 171,8	919,1
<i>BATS Global Markets</i>	США	474,2	541,1	202,1	0,0	0,0	0,0
<i>MIAX Exchange Group</i>	США	191,2	421,3	440,0	827,5	1 342,1	1 302,6
<i>ICE Futures US</i>	США	140,2	141,9	150,7	159,4	143,1	160,5
<i>Cboe Futures Exchange</i>	США	74,0	75,6	62,7	50,7	58,1	54,8
Итого США		8 375,9	9 983,1	9 847,2	13 264,3	15 676,7	16 693,9
<i>Bourse de Montreal</i>	Канада	96,8	112,7	117,1	115,9	150,0	150,4
<i>ICE Futures Canada</i>	Канада	5,5	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого Канада		102,3	115,4	117,1	115,9	150,0	150,4
<i>Bolsa Mexicana de Valores</i>	Мексика	11,0	8,3	6,8	6,8	7,9	9,9
Итого Мексика		11,0	8,3	6,8	6,8	7,9	9,9
Итого Северная Америка		8 489,3	10 106,8	9 971,1	13 387,0	15 834,5	16 854,3
<i>B3 — Brasil Bolsa Balcão</i>	Бразилия	1 638,2	2 112,0	3 475,0	6 597,6	9 584,8	9 586,3
Итого Бразилия		1 638,2	2 112,0	3 475,0	6 597,6	9 584,8	9 586,3
<i>Bolsa de Valores de Colombia</i>	Колумбия	1,1	1,1	0,9	0,7	0,8	0,9
Итого Колумбия		1,1	1,1	0,9	0,7	0,8	0,9
<i>Bolsa de Comercio de Santiago</i>	Чили	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого Чили		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Matba Rofex</i>	Аргентина	52,2	0,0	210,2	117,4	113,6	176,1
<i>Bolsa y Mercados Argentinos</i>	Аргентина	32,6	31,1	58,8	64,5	73,4	21,8
Итого Аргентина		84,8	31,1	269,0	182,0	187,0	197,9
Итого Южная Америка		1 724,2	2 144,2	3 744,8	6 780,3	9 772,6	9 785,1

Источник: составлено автором на основе данных *The World Federation of Exchanges*.

Распределение торговой активности по базовым активам в США и Бразилии в 2017–2022 гг., млн

Table 3. Distribution of trading activity by underlying assets in the U.S. and Brazil in 2017–2022, million

Страна/базовый актив	2017	2018	2019	2020	2021	2022
США	8 375,90	9 983,08	9 847,19	13 264,32	15 676,66	16 693,93
Акции	2 019,71	2 488,04	2 591,72	4 908,74	7 089,80	5 712,32
Фондовые индексы	1 308,52	1 592,19	1 465,05	2 004,96	2 005,85	2 761,41
<i>ETF</i>	1 552,99	1 933,42	1 734,00	2 862,37	2 935,98	4 195,61
Процентные ставки	2 055,52	2 507,72	2 607,86	2 032,08	2 318,45	2 715,38
Валюты	239,48	260,28	222,82	224,23	208,29	257,25
Товары	1 199,68	1 201,43	1 225,74	1 231,95	1 118,30	1 051,96
Бразилия	1 638,24	2 112,04	3 474,96	6 597,63	9 584,77	9 586,28
Акции	681,91	778,41	983,52	1 459,18	1 835,38	1 679,07
Фондовые индексы	0,00	0,23	23,65	358,03	939,13	1 353,15
<i>ETF</i>	19,97	21,91	41,79	65,32	70,23	52,23
Процентные ставки	309,13	645,62	1 454,36	2 929,80	4 635,93	4 202,78
Валюты	31,67	17,63	36,99	379,83	493,47	629,87
Товары	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Источник: составлено автором на основе данных *The World Federation of Exchanges*.

ния торговой активности является диверсифицированным, все базовые активы активно торгуются. Торговая активность рынка Бразилии основана на таких базовых активах, как процентные ставки (43,84 %), акции (17,52 %), фондовые индексы (17,52 %), валюты (6,57 %). В таблице 3 приведены данные, характеризующие рынки США и Бразилии.

Приведем основные изменения и тенденции в регионе в период пандемии коронавирусной инфекции *COVID-19* и СВО:

1. В период пандемии рост торговой активности в Американском регионе был подкреплен увеличением объемов как в США, так и Бразилии. В США основными драйверами роста выступили акции и *ETF*-продукты, в Бразилии качественный рост торговли обеспечен за счет процентных ставок, акций и фондовых индексов.

2. С начала СВО рост торговой активности в Американском регионе продолжился в первую очередь за счет США, в Бразилии торговая активность не изменилась, что свидетельствует о снижении интереса к данному рынку.

Драйверами роста в США выступили *ETF*, фондовые индексы и процентные ставки, которые компенсировали падение интереса к рынку акций и товаров. Рынок Бразилии в период СВО сократил торговую активность в основном своем секторе — торговле процентными ставками и акциями. Однако данное снижение компенсировано

за счет увеличения интереса к фондовым индексам и валютам.

Азиатско-Тихоокеанский регион

С точки зрения геосхемы ООН и наличия деривативных бирж в Азиатско-Тихоокеанском регионе в настоящем исследовании нами рассмотрены страны Восточной Азии, Южной Азии, Юго-Восточной Азии, Австралия и Новая Зеландия. Наиболее актуальны для исследования регионы Восточной и Южной Азии, как следует из таблицы 1.

В Восточной Азии торговая активность сосредоточена в трех странах, что отражено в таблице 4: 78 % объема проторгованных контрактов в 2022 г. проторговано в Китае, 18 % — в Республике Корея и лишь 4 % — в Японии. При этом в Китае четыре биржи аккумулируют основной объем проторгованных контрактов: *Zhengzhou Commodity Exchange* (28 %), *Dalian Commodity Exchange* (26 %), *Shanghai Futures Exchange* (22 %), *Shanghai Stock Exchange* (12 %). Торговая активность в Японии и Южной Кореи сосредоточена на биржах *Japan Exchange Group* (100 %) и *Korea Exchange* (100 %) соответственно. В Южной Азии основной объем торговли был сосредоточен в Индии на бирже *National Stock Exchange of India* (98 %).

Рассмотрим наиболее популярные базовые активы в регионе, отраженные в таблице 5. Торговая активность Китая основа-

Количество проторгованных контрактов в Азиатско-Тихоокеанском регионе в 2017–2022 гг., млн

Table 4. Number of traded contracts in the Asia-Pacific region in 2017–2022, million

Биржа/страна/регион	Страна	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>China Financial Futures Exchange</i>	Китай	24,6	27,2	66,4	115,3	122,0	154,1
<i>Dalian Commodity Exchange</i>	Китай	1 101,3	981,9	1 355,6	2 207,3	2 364,4	2 275,2
<i>Hong Kong Exchanges and Clearing</i>	Китай	214,4	296,2	262,9	282,2	288,1	320,6
<i>Shanghai Futures Exchange</i>	Китай	1 364,2	1 175,4	1 412,0	2 102,8	2 445,8	1 943,4
<i>Shanghai Stock Exchange</i>	Китай	0,0	0,0	0,0	982,5	1 097,4	1 075,1
<i>Shenzhen Stock Exchange</i>	Китай	0,0	0,0	0,0	0,0	58,2	130,8
<i>Taiwan Futures Exchange</i>	Китай	265,7	308,1	260,8	341,4	392,2	384,4
<i>Zhengzhou Commodity Exchange</i>	Китай	562,2	817,8	1 092,5	1 701,4	2 581,8	2 397,5
<i>Итого Китай</i>		3 532,4	3 606,6	4 450,1	7 732,9	9 349,9	8 681,0
<i>Japan Exchange Group</i>	Япония	322,4	388,3	342,1	439,1	333,6	391,2
<i>Korea Exchange</i>	Республика Корея	1 015,3	1 410,7	1 539,4	2 178,4	2 275,2	2 052,7
Итого Восточная Азия		4 870,2	5 405,7	6 331,6	10 350,5	11 958,8	11 124,9
<i>BSE India Limited</i>	Индия	608,4	1 028,3	411,1	0,0	0,0	0,0
<i>India International Exchange</i>	Индия	0,0	0,0	37,2	76,3	172,5	176,8
<i>Indian Commodity Exchange</i>	Индия	2,7	26,9	88,2	25,3	0,0	0,0
<i>National Stock Exchange of India</i>	Индия	2 481,7	3 803,8	5 977,2	8 850,5	17 099,2	38 113,5
<i>Multi Commodity Exchange of India</i>	Индия	198,6	230,3	307,1	221,0	178,0	218,2
Итого Индия		3 291,4	5 089,3	6 820,8	9 173,1	17 449,7	38 508,5
<i>Pakistan Stock Exchange</i>	Пакистан	0,0	0,0	0,0	51,2	64,7	46,4
Итого Южная Азия		3 291,4	5 089,3	6 820,8	9 224,3	17 514,4	38 554,9

Источник: составлено автором на основе данных *The World Federation of Exchanges*.

на на таких базовых активах, как товары (76 %) и *ETF* (13,9 %); в Республике Корея — на акциях (45 %) и фондовых индексах (45 %); в Индии — на торговле индексными фондами (85 %) и процентными ставками (11,2 %).

Ключевые изменения и тенденции в регионе в период пандемии *COVID-19* и СВО:

1. Рост торговой активности в период пандемии в Восточной Азии связан с ростом объемов торгов товарами и *ETF* в Китае, а также с ростом торговли акциями в Республике Корея. Снижение торговой активности с начала СВО обусловлено спадом торговли товарами в Китае и спадом торговли акциями в Республике Корея.

2. Рост торговой активности в Южной Азии в период пандемии связан с ростом торговли фондовыми индексами и процентными ставками в Индии. После выхода из пандемии в 2021 г. рост объемов торговли фондовыми индексами возрос на 106 %, а после начала СВО в 2022 г. — еще на 132 %.

В результате проведенного анализа выявлен рост торговой активности в Азиатско-Тихоокеанском регионе, который вывел

данный регион на лидирующую позицию в структуре международного рынка. Этот рост вызван ростом объема торгов в Индии, в частности ростом популярности фондовых индексов на бирже *National Stock Exchange of India*.

Европейский регион

Разделение Европейского региона с точки зрения геосхемы ООН на Восточную и Западную Европу не является целесообразным для настоящего исследования. Поэтому в дальнейшем будем использовать разделение на Европейский союз (ЕС), Великобританию и Россию, являющиеся ключевыми экономическими игроками в регионе.

В ЕС наибольшее количество проторгованных контрактов было сосредоточено в ФРГ, на бирже *Deutsche Boerse AG* (86 %). Вторая по размеру биржа в регионе — *Euronext* (7,8 %), как видно из таблицы 6. В Великобритании наиболее крупной биржей можно считать *ICE Futures Europe London Metal Exchange* (88 %), в России — *Moscow Exchange* (99 %).

Распределение торговой активности по базовым активам в Китае, Республике Корея и Индии в 2017–2022 гг., млн

Table 5. Distribution of trading activity by underlying assets in China, The Republic of Korea and India in 2017–2022, million

Страна/базовый актив	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Китай	3 532,44	3 606,62	4 450,10	7 732,95	9 349,94	8 681,05
Акции	122,32	149,56	127,31	156,69	234,54	199,53
Фондовые индексы	361,84	464,64	442,09	552,64	537,49	611,74
ETF	4,02	3,28	3,64	984,98	1 157,41	1 207,57
Процентные ставки	14,78	10,87	13,03	24,04	25,05	40,25
Валюты	1,43	2,57	3,09	2,39	2,79	4,88
Товары	3 028,06	2 975,71	3 860,94	6 012,21	7 392,65	6 617,08
Республика Корея	1 015,33	1 410,68	1 539,43	2 178,39	2 275,23	2 052,67
Акции	297,74	520,47	641,35	1 131,64	1 244,65	937,65
Фондовые индексы	621,10	775,92	766,60	890,91	876,79	933,52
ETF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Процентные ставки	34,29	38,13	44,47	47,83	53,56	54,08
Валюты	62,20	76,17	87,01	108,00	100,22	127,42
Товары	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Индия	3 291,40	5 089,27	6 820,84	9 173,08	17 449,68	38 508,50
Акции	318,42	421,60	455,77	528,57	850,98	1 098,83
Фондовые индексы	1 417,10	2 278,36	4 274,60	6 873,32	14 150,31	32 857,06
ETF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Процентные ставки	25,66	21,19	19,12	8,56	1,70	1,42
Валюты	1 328,90	2 110,89	1 674,93	1 515,11	2 267,90	4 331,97
Товары	201,30	257,23	396,41	247,52	178,79	219,20

Источник: составлено автором на основе данных *The World Federation of Exchanges*.

В 2022 г. наиболее популярными базовыми активами в ФРГ (ключевой игрок на рынке в Евросоюзе) являются фондовые индексы (48 %), процентные ставки (37 %) и акции (13,8 %), как показано в таблице 7; в Великобритании — товары (54 %) и процентные ставки (38 %); в России — валюты (60 %), акции (20 %) и товары (12 %).

Ключевые изменения и тенденции в регионе в период пандемии COVID-19 и СВО:

1. В Европейском союзе, в частности в ФРГ, объемы торгов снижались в основном за счет снижения торговой активности в фондовых индексах и акциях. В период СВО в 2022 г. объем торгов восстановлен в фондовых индексах, а за счет роста торговли процентными ставками в целом совокупный объем показал положительную динамику. Это свидетельствует о том, что СВО не повлияла негативно на рынок в ЕС.

2. Изменения торговой активности в Великобритании в период пандемии связаны с устойчивой тенденцией снижения торговли процентными ставками, а с началом СВО — со снижением торговли как про-

центными ставками, так и товарами, что подтверждает негативное влияние СВО на рынок Великобритании.

3. Рост торговой активности в России в период пандемии обеспечен за счет увеличения торгов валютами и товарами. Однако после начала СВО показатели всех базовых активов снизились, наиболее критичные изменения вызваны падением торговли товарами на 77,6 % в 2022 г.

Таким образом, в период пандемии COVID-19 динамику торговой активности нельзя точно обозначить, поскольку наблюдалась тенденция снижения торговли процентными ставками и фондовыми индексами в Великобритании, а также акциями в ЕС. Но это компенсировано ростом торговли валютами и товарами в России. Однако после начала СВО европейский рынок значительно снизился по объему торговли, в основном за счет падения объемов торгов в России по всем видам базовых активов. Наибольшее снижение наблюдалось в объеме торгов товарами. Стоит отметить, что СВО также отрицательно повлияла на ры-

Количество проторгованных контрактов в Европейском регионе в 2017–2022 гг., млн

Table 6. Number of traded contracts in the European region in 2017–2022, million

Биржа	Страна/регион	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Athens Stock Exchange</i>	Греция	19,45	13,70	10,35	9,98	11,87	8,52
<i>BME Spanish Exchanges</i>	Испания	44,58	43,50	44,92	40,48	33,15	33,10
<i>Bucharest Stock Exchange</i>	Румыния	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Budapest Stock Exchange</i>	Венгрия	7,02	6,66	6,52	6,38	8,07	9,21
<i>Deutsche Boerse AG</i>	ФРГ	1 330,16	1 931,44	1 927,93	1 840,62	1 684,53	1 955,73
<i>Euronext</i>	Нидерланды, Бельгия, Ирландия, Португалия, Великобритания, Франция, Норвегия, Италия	140,29	149,25	144,08	174,47	180,61	178,66
<i>Euronext Oslo</i>	Норвегия	6,37	6,10	6,06	0,00	0,00	0,00
<i>Warsaw Stock Exchange</i>	Польша	6,55	6,12	5,65	9,05	8,00	15,59
<i>Nasdaq Nordic and Baltics</i>	Литва, Эстония, Латвия	94,72	99,82	93,28	83,60	72,45	67,45
Итого Европейский союз		1 649,12	2 256,60	2 238,79	2 164,57	1 998,67	2 268,27
<i>ICE Futures Europe</i>	Великобритания	1 158,50	1 324,81	1 102,63	1 068,73	1 092,30	978,42
<i>London Metal Exchange</i>	Великобритания	157,37	184,82	176,26	154,89	145,04	134,15
<i>LSE Group</i>	Великобритания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>LSE Group London Stock Exchange</i>	Великобритания	0,00	0,00	0,00	3,80	9,20	0,02
Итого Великобритания		1 315,87	1 509,63	1 278,89	1 227,42	1 246,54	1 112,59
Итого Европейский союз + Великобритания		2 964,99	3 766,22	3 517,68	3 391,98	3 245,21	3 380,86
<i>Moscow Exchange</i>	Россия	1 584,63	1 498,70	1 455,05	2 119,94	2 101,59	1 317,31
<i>The Saint-Petersburg International Mercantile Exchange</i>	Россия	0,20	0,04	0,01	0,04	0,26	0,03
Итого Россия		1 584,83	1 498,74	1 455,06	2 119,98	2 101,85	1 317,34

Источник: составлено автором на основе данных *The World Federation of Exchanges*.

нок Великобритании, который приобрел устойчивую тенденцию снижения, особенно при торговле процентными ставками. На ЕС начало СВО оказало положительное воздействие, наблюдался рост активности торговли процентными ставками.

Западная Азия

С точки зрения геосхемы ООН Западная Азия — термин, использующийся для обозначения ряда стран Среднего и Ближнего Востока. В настоящем исследовании рассмотрены деривативные биржи Израиля, Ирана, Объединенных Арабских Эмиратов

(ОАЭ) и Турции, поскольку именно они представлены на статистическом портале *World Federation of Exchanges*.

Торговая активность в данном регионе наблюдается в Турции (55 %) и Иране (43 %), что находит отражение в таблице 8. В Турции 100 % проторгованного объема сосредоточено на бирже *Borsa Istanbul*. В Иране объем торговли сосредоточен на двух биржах: *Iran Fara Bourse Securities Exchange* (90 %) и *Tehran Stock Exchange* (10 %).

Наиболее популярными активами в Турции, исходя из данных таблицы 9, являются акции, на которые приходится 92 % проторгованных контрактов, на фондовые индек-

Распределение торговой активности по базовым активам в ФРГ, Великобритании, России в 2017–2022, млн

Table 7. Distribution of trading activity by underlying assets in Germany, UK, Russia in 2017–2022, million

Страна/базовый актив	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ФРГ	1 330,16	1 931,44	1 927,93	1 840,62	1 684,53	1 955,73
Акции	270,60	365,15	417,90	266,32	294,79	270,90
Фондовые индексы	795,43	931,62	936,01	1031,75	778,27	956,48
ETF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30
Процентные ставки	262,75	628,46	560,77	528,52	603,19	725,59
Валюты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,69
Товары	1,38	6,21	13,25	14,04	8,27	0,78
Великобритания	1 315,87	1 509,62	1 278,89	1 223,62	1 237,34	1 112,57
Акции	97,62	117,69	51,87	20,77	31,21	37,25
Фондовые индексы	52,57	115,59	51,87	20,77	37,51	37,25
ETF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Процентные ставки	524,77	598,14	516,29	485,92	478,10	428,40
Валюты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Товары	640,91	678,20	658,87	696,16	690,53	609,67
Россия	1 584,63	1 498,70	1 455,05	2 119,94	2 101,59	1 317,31
Акции	203,96	237,17	208,29	199,62	286,91	263,76
Фондовые индексы	190,69	170,12	121,37	190,34	188,65	103,57
ETF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Процентные ставки	1,46	0,29	0,46	0,27	0,20	0,12
Валюты	697,17	607,97	461,24	870,08	906,73	789,05
Товары	491,35	483,15	663,69	859,63	719,10	160,81

Источник: составлено автором на основе данных *The World Federation of Exchanges*.

Количество проторгованных контрактов в Западной Азии в 2017–2022 гг., млн

Table 8. Number of traded contracts in West Asia in 2017–2022, million

Биржа	Страна/регион	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Tel-Aviv Stock Exchange</i>	Израиль	46,62	48,10	35,60	42,43	39,01	39,04
<i>Iran Fara Bourse Securities Exchange</i>	Иран	75,00	–	–	262,61	2 764,18	1 954,19
<i>Tehran Stock Exchange</i>	Иран	13,01	0,94	6,61	16,60	44,31	212,34
<i>Dubai Gold and Commodities Exchange</i>	ОАЭ	17,44	22,26	23,07	12,68	6,98	8,14
<i>Borsa Istanbul</i>	Турция	154,80	240,28	396,83	1 525,01	2 087,35	2 733,12
Западная Азия		306,88	311,59	462,10	1 859,33	4 941,83	4 946,84

Источник: составлено автором на основе данных *The World Federation of Exchanges*.

сы — 3 %, валюты — 3 %, товары — 3 %. Наиболее популярными активами в Иране следует признать акции. На них приходится 99 % от объема проторгованных контрактов. Набирают популярность продукты *ETF* (1 %).

Основные изменения и тенденции в регионе в период пандемии *COVID-19* и СВО:

1. В период пандемии наблюдался значительный рост объемов торгов, как в Иране, так и в Турции. За счет этого роста регион Западной Азии догнал и вступил в конкуренцию с Европейским регионом по объ-

ему проторгованных контрактов, как видно из таблицы 1.

2. Рост торговой активности и в Турции, и в Иране в период пандемии связан с ростом торговли таким базовым активом, как акции, на который приходится 92 % в целом объема в Турции и 99 % в Иране.

3. С началом СВО Турция продолжила увеличивать торговую активность на своей бирже *Borsa Istanbul*. Рост турецкого рынка обеспечен за счет увеличения на 31 % торговой активности акциями.

Распределение торговой активности по базовым активам в Турции и Иране в 2017–2022 гг., млн

Table 9. Distribution of trading activity by underlying assets in Turkey and Iran in 2017-2022, million

Страна/базовый актив	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Турция	154,80	240,28	396,83	1 525,01	2 087,35	2 733,12
Акции	23,04	57,29	201,66	1 201,40	1 759,73	2 501,39
Фондовые индексы	45,16	55,90	62,62	102,26	95,54	89,69
ETF	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Процентные ставки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Валюты	79,24	104,85	73,98	63,68	97,00	70,79
Товары	7,36	22,24	58,57	157,67	135,09	71,24
Иран	88,01	0,94	6,61	279,20	2 808,49	2 166,53
Акции	88,01	0,94	6,60	279,20	2 808,49	2 166,43
Фондовые индексы	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00
ETF	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
Процентные ставки	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Валюты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Товары	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Источник: составлено автором на основе данных *The World Federation of Exchanges*.

4. Для Ирана СВО отрицательно отразилась на динамике торговой активности. Наблюдается сокращение объемов торгов акциями на 22 %.

Таким образом, в результате проведенного анализа выявлено, что рост торговой активности в Западной Азии обусловлен ростом объемов проторгованных контрактов в Турции и Иране. Рынки Турции и Ирана схожи, поскольку в большей степени торговая активность сосредоточена на таких базовых активах, как акции. В период пандемии популярность торгов акциями на деривативных рынках Турции и Ирана росла. Начало СВО положительно повлияло на турецкий рынок, который показал рост торговой активности на 31 %, в то время как в Иране наблюдается снижение объемов торгов на 22 %.

Заключение. Тенденции развития международного рынка деривативов

В период пандемии COVID-19 наблюдался рост торговой активности в Американском, Азиатско-Тихоокеанском, Европейском регионах, а также в Западной Азии. Наиболее существенный рост объемов проторгованных контрактов показал Азиатско-Тихоокеанский регион, который после выхода из пандемии занял лидирующую позицию в структуре международного рынка деривативов. Этот рост произошел за счет качественного роста торговой активности фондо-

выми индексами в Индии. Биржа *National Stock Exchange of India* — главный драйвер роста в целом торговой активности в Азиатско-Тихоокеанском регионе, что создает предпосылки к оттоку ликвидности в Азиатско-Тихоокеанский регион.

В период пандемии на международном рынке деривативов появился новый активно развивающийся регион — Западная Азия, которая во главе с Турцией и Ираном продемонстрировала конкурентные показатели торговой активности с Европейским регионом. Это свидетельствует о нарастающей борьбе за лидирующие позиции между Западной Азией и Европейским регионом. Рост показателя торговой активности в Западной Азии в период пандемии обеспечен ростом популярности торговли акциями в Турции на бирже *Borsa Istanbul*, акциями в Иране на биржах *Iran Fara Bourse Securities Exchange* и *Tehran Stock Exchange*.

С начала СВО снижение торговой активности прослеживается лишь в Европейском регионе, в основном за счет падения объемов торгов на 37 % в России, на бирже *Moscow Exchange*, а также на 10 % — в Великобритании. Вместе с тем с началом СВО произошел ряд процессов, закрепивших новых лидеров международного рынка деривативов по объему торгов. Азиатско-Тихоокеанский регион во главе с Индией и Китаем занял лидирующую позицию. Западная Азия во главе с Турцией и Ираном впервые превзошла по торговой активности Евро-

пейский регион. Между тем начало СВО негативно повлияло на объем торгов в Китае и Иране, но рост торговли в Индии и Турции позволил вывести на лидирующие позиции свои регионы в международном аспекте.

Подобная трансформация свидетельствует о грядущих изменениях на международном рынке деривативов. В частности,

ожидаем отток ликвидности и капитала в наиболее торгуемые деривативные регионы: Южную, Восточную и Западную Азию, в такие страны, как Индия, Китай, Турция и Иран. Последние два рынка являются активно развивающимися и одновременно малоизученными в российском научном сообществе.

Список источников

1. Сазонова М. Санкции против России: итоги года // Гарант.ру: информационно-правовой портал. 2022. 21 декабря. URL: <https://www.garant.ru/article/1592040> (дата обращения: 11.01.2023).
2. Соколова М. И. Экономические и политические санкции как инструменты международной политики // Финансы, деньги, инвестиции. 2022. № 2 (82). С. 35–39.
3. Комолов О. О. Деглобализация: новые тенденции и вызовы мировой экономике // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2021. Т. 18. № 2 (116). С. 34–47. DOI: 10.21686/2413-2829-2021-2-34-47
4. Малых Е. Б. Тенденции развития мировой экономики и геоэкономические интересы России // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2021. № 2 (128). С. 37–44.
5. Гришков В. Ф., Плотников В. А., Фролов А. О. Мобилизационная экономика в современной России: теоретические аспекты // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 3 (135). С. 7–13.
6. Попова Е. М., Руденко С. А. Инвестиционные инструменты рынка капитала: новации и стимулы // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2019. № 2 (116). С. 18–24.
7. Попова Е. М., Львова Ю. Н. Инфраструктурные изменения российского рынка деривативов // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2017. № 3 (105). С. 29–33.
8. Gluhov V., Kartavenko O., Kamyshova A., Popova E., Kapustin N. Structural shifts on derivatives markets at the time of increasing digitalization and post-pandemic transformation of the market // Internet of things, smart spaces, and next generation networks and systems: Proc. 21st Int. conf. (NEW2AN 2021, ruSMART 2021). (St. Petersburg, August 26-27, 2021). Cham: Springer-Verlag, 2021. P. 201–211. (Lecture Notes in Computer Science. Vol. 13158). DOI: 10.1007/978-3-030-97777-1_17

References

1. Sazonova M. Sanctions against Russia: Results of the year. Garant.ru. Dec. 21, 2022. URL: <https://www.garant.ru/article/1592040> (accessed on 11.01.2023). (In Russ.).
2. Sokolova M.I. Economic and political sanctions as the instruments of international politics. *Finansy, den'gi, investitsii = Finances, Money, Investments*. 2022;(2):35-39. (In Russ.).
3. Komolov O.O. Deglobalization: New trends and challenges in world economy. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova = Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2021;18(2):34-47. (In Russ.). DOI: 10.21686/2413-2829-2021-2-34-47
4. Malykh E.B. Trends of the world economy development and Russia's geo-economic interests. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2021;(2):37-44. (In Russ.).
5. Grishkov V.F., Plotnikov V.A., Frolov A.O. Mobilization economy in modern Russia: Theoretical aspects. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2022;(3):7-13. (In Russ.).
6. Popova E.M., Rudenko S.A. Investment instruments of capital market: Innovations and incentives. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2019;(2):18-24. (In Russ.).
7. Popova E.M., Lvova Yu.N. Infrastructural changes in the Russian derivatives market. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2017;(3):29-33. (In Russ.).
8. Gluhov V., Kartavenko O., Kamyshova A., Popova E., Kapustin N. Structural shifts on derivatives markets at the time of increasing digitalization and post-pandemic transformation

of the market. In: Internet of things, smart spaces, and next generation networks and systems: Proc. 21st Int. conf. (NEW2AN 2021, ruSMART 2021). (St. Petersburg, August 26-27, 2021). Cham: Springer-Verlag; 2021:201-211. (Lecture Notes in Computer Science. Vol. 13158). DOI: 10.1007/978-3-030-97777-1_17

Сведения об авторе

Никита Сергеевич Капустин

аспирант

Санкт-Петербургский государственный
экономический университет

191023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова,
д. 30–32а

Поступила в редакцию 03.04.2023
Прошла рецензирование 28.04.2023
Подписана в печать 22.05.2023

Information about Author

Nikita S. Kapustin

postgraduate student

St. Petersburg State University
of Economics

30-32 Griboedov Channel Emb., St. Petersburg
191023, Russia

Received 03.04.2023
Revised 28.04.2023
Accepted 22.05.2023

Конфликт интересов: автор декларирует отсутствие конфликта интересов,
связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the author declares no conflict of interest
related to the publication of this article.