

УДК 33 DOI: 10.14451/1.242.437

# Развитие рынка деривативов как отдельной области финансового инжиниринга

© 2025 Грачев Дмитрий Сергеевич

Аспирант. Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы.

E-mail: dgrach509@gmail.com

© 2025 Динец Дарья Александровна

Доцент, доктор экономических наук, заведующий кафедрой Финансы и кредит. Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы

E-mail: dinets-da@rudn.ru

**Ключевые слова:** деривативы, финансовые инструменты, история развития рынка деривативов, фьючерс, опцион.

Вопрос развития финансовых инструментов на сегодня является острым в связи с глобальными изменениями экономического пространства. Если раньше важным критерием выбора инвестиционного портфеля были выгоды инструмента, то сейчас больше внимания уделяется психологии брокера. Тренды сменяются, компетенции обрастают вопросами применения финансовых инструментов, в такие периоды важно вернуться к началу и первым применениям финансовых инструментов. Чтобы разобраться в проблематике рынка деривативов, следует обратиться к истории их развития в области финансового инжиниринга. Таким образом, цель данной статьи – проследить тенденции развития рынка деривативов с течением времени. С помощью анализа данных рынка деривативов будет сделан прогноз на его развитие в следующие 10 лет.

Деривативы – это финансовые инструменты, выплаты по которым зависят от других, первичных финансовых переменных, таких как цена акций, цена товара, уровень индекса, процентная ставка или обменный курс.

Мировой рынок деривативов огромен. Например, объемы торгов на рынке деривативов показали некоторое замедление после хорошего роста в июне. За 7 месяцев 2024 г. они увеличились на 40,6% в сравнении с предыдущим годом. За последние два десятилетия использование деривативов стремительно росло как в странах с развитой экономикой, так и на развива-

ющихся рынках; как во внебиржевых контрактах, так и в тех, которые торгуются на бирже; и по всем видам производных инструментов. Один из показательных элементов этого финансового инструмента часто в том, что у него сложно определить страну, так как нет реального актива, который где-то расположен.

Рассмотрим историю развития отношений, опосредующих возникновение и расширение применения деривативов. След деривативов можно найти в «Политике» Аристотеля. Аристотель жил в Милете, который был одним из крупнейших городов Древней Греции, как и Фалес, другой

философ, примерно в 625–550 годах до нашей эры. Предсказание Фалеса об удачном урожае дало ему основание договориться с владельцем оливковых плантаций о его намерении взять в аренду участок плодородных растений, скрепили сделку денежным залогом. Случилось так, что урожай был таким, как предсказал Фалес и спрос на использование оливок резко возрос. Тогда Фалес смог арендовать все оливковые прессы в регионе для последующего прессования с заработком солидных бонусов. Описывая этот феномен прозорливости, Аристотель со своей стороны попытался продемонстрировать, насколько простым способом философ может разбогатеть при желании, не имея такой установки. Эксперты назвали бы данную финансовую операцию опционом.

В Средние века деривативы продолжали оставаться инструментом, облегчающим торговлю. Одним из ранних примеров деривативов является форма команды, которая использовалась итальянскими купцами с 10 века. Команда была своего рода договором коммерческого партнерства для морского или сухопутного предприятия. Один из партнеров вносил деньги, а другой отправлялся в путешествие. Многие из этих контрактов можно рассматривать как товарные форвардные контракты, поскольку в обмен на вложенный капитал «авантюрист» обязывался приобрести определенные товары.

Еще одним примером полезных инструментов является вексель, который обладал чертами встроенных деривативов, которые определяют формулу выплаты дохода по облигации. Вексели служили средством обмена в торговле на расстоянии. Они представляли собой обещание выплатить определенную сумму денег в другом месте, в другой валюте и на будущую дату. Вексели порождали как кредитные, так и обменные операции, которые были тесно связаны между собой.

На заре современного мира Антверпен стал странством, где местные и международные торговцы собирались для ведения бизнеса круглый год. Например, Антверпен как торговый и финан-

совый центр появился раньше таких крупных городов, как Амстердам и Лондон, где существует не так уж мало примеров деривативов. В Антверпене широко использовались фьючерсные контракты на поставку, которые принимались в основном в форме векселей. Эти контракты состояли, среди прочего, из фьючерсов, связанных со сроками поставки и качеством товара на момент поставки. Нормативная база, созданная Карлом V в 1537–1539 годах, признавала возможность передачи векселей, а также признала оборотоспособность этих векселей. Карл V способствовал развитию рынка контрактов, где торговля контрактами на будущую поставку была источником обмена третьими лицами до наступления срока погашения базового товара и получения спекулятивной прибыли.

Первые упоминания об организованном рынке торговли деривативами относятся к XVII веку. Основным конкурентоспособным продуктом в силу роста потребности населения в утолении первой из человеческих потребностей был рис, а самым крупным местом его торговли – Осака, Япония. Рисом торговали на аукционе, и как только сделка была заключена, продавец выдавал свидетельство о праве собственности на рис в обмен на деньги. Сертификат назывался «рис». После результатов аукциона, вносили так называемый «добросовестный» задаток, который в скором времени выплачивался в полном объеме непосредственно при доставке риса. Однако по мере развития рынка депозиты сократились, а сроки поставки увеличились. Рисовые вексели представляли собой право на поставку определенного объема продукции в ценах рынка с учетом покупки в будущем. Сегодня их можно классифицировать как форвардные контракты.

В 1848 году в Чикаго (США) была создана первая биржа деривативов. Чикаго стал крупным центром хранения, продажи и дистрибуции зерна благодаря зерновому рынку Среднего Запада и своему стратегическому расположению. Группа торговцев сформировала СВOT – первоначально централизованный рынок для обмена зерном, но вскоре так называемые «контракты

на поставку» стали заключаться в форме форвардных контрактов. Они позволяли фермерам корректировать цену и предоставлять урожай позже. Из-за сезонности хранения зерна в Чикаго не смогли покрыть увеличение предложения после сбора урожая, но в низкий сезон эти же мощности использовались хорошо, а расценки на товар были изменчивы. Если участники сделки не имели достаточно уверенности, то такие сделки срывались. Помимо нестабильности сделок, они не были нормированы с точки зрения качества продаваемого товара и сроков поставки.

До начала XX века регулирование в США оставалось в ведении законодательных органов штатов, саморегулирования и регулирования решениями судов штатов и федеральных судов. Первый федеральный закон, хотя бы частично регулирующий деятельность фьючерсных бирж на федеральном уровне, был принят только в 1916 году, после нескольких попыток в США. Закон о хлопковых фьючерсах вступил в силу. Постоянные изменения собственных правил, вносимые CBOE, были реакцией на судебные дела, чтобы сделать торговлю приемлемой в глазах людей, в частности, законодателей штатов, а затем и федеральных законодателей, а также для того чтобы гарантировать исполнение контрактов, торгуемых под ее началом.

Развитие компьютеров и их все более широкое использование в финансовой сфере позволило быстро производить вычисления. Это вместе с мягким режимом регулирования рынка деривативов стало ключевой составляющей для инноваций. Финансовые инновации, использование автоматической торговли, евродолларовые облигации, были внедрены биржами. Например, Чикагская товарная биржа запустила фьючерсные контракты на финансовые инструменты в 1972 году, и Чикагская биржа представила первые фьючерсные контракты на процентные ставки в 1975 году. После 1980-х годов начался ускоренный рост конкуренции на фоне дерегулирования международных финансовых рынков. Ключевым событием периода стало создание первой плат-

формы электронного обмена и появление новых форм финансирования, таких как выкуп акций с привлечением заемных средств (LBO) [1; 4].

Финансовые инновации в области внебиржевых деривативов появились в начале 1980-х годов, а в конце 80-х годов один из инвестиционных банков Уолл-стрит выпустил первый обеспеченный долг. Но хотя торговля деривативами по-прежнему в основном осуществлялась на биржах, долгое время этого не происходило. Уже в 1991 году условный объем внебиржевых сделок с деривативами превысил биржевой объем производных финансовых инструментов. Быстрый рост внебиржевых деривативов зависел от создания кредитных деривативов в 90-е, заключения первых дефолтных свопов компаниями. Произошел переход от банковского дела к маргинальным торгам. Участники таких контрактов стремились к высшей доходности в обход возможным рискам buy&hold (купи-держи) [10]. Подобного рода сделки выступают в качестве еще одного подхода к проведению реструктуризации компании, а также способа финансирования сделок слияния и поглощения [2; 7; 8].

Эти несколько этапов в развитии рынка деривативов показывают, что данный инструмент требовался не только для своевременных и качественных поставок, но и для обеспечения контрактных цен и уменьшение возможных рисков. В начале становления деривативов также явственен след желания участников сделки в быстрой прибыли, но при этом также существовал риск дефолта. Для недопущения таких ситуаций на финансовом рынке, правительству пришлось вмешаться и снизить системный риск. С помощью нормативно-правовых актов были введены запреты на некоторые виды финансовых операций, а также жесткий надзор. Несмотря на видимые ограничения, существенное вмешательство отдельных государств позволило оформить безопасную среду для заключения сделок, что привело к значительному увеличению капитала, стали появляться новые методы и инструменты управления инвестиционными

портфелями, к увеличению конкуренции.

Но и эти положительные моменты привели к проблемам: проявился бум международного кредитования, что привело к азиатскому кризису 1997 года, российскому кризису 1998 года, мыльному пузырю доткомов, финансовому кризису 2008 года. Один из уроков, который мы можем извлечь из истории деривативов, заключается в том, что регулирование варьировалось в течение многих лет и между современными юрисдикциями. Однако надлежащее регулирование всегда было важной задачей в этом контексте. Именно поэтому рынок деривативов более чем прочие нуждается в механизмах регулирования и надзора.

Ведущие страны, анализируя опыт развития деривативов, реализовали глобальные инициативы по реформированию системы регулирования, предложенные лидерами Группы двадцати (G20): США приняли Закон Додда-Франка о реформе Уолл-стрит и защите прав потребителей, а ЕС принял Директиву о рынках ПФИ (MiFID II / MiFIR) и ввел Положение о европейской рыночной инфраструктуре (EMIR) [6]. Значимым сегментом американского финансового рынка являются деривативы на события, в том числе на природные катаклизмы (ураганы, наводнения, землетрясения и др.). В отношении деривативов на события действует принцип «разрешено все, что не запрещено» – разрешается заключать деривативы на любые события, если такие сделки не противоречат публичным интересам, в том числе не связаны с незаконной деятельностью, терроризмом, убийством, военными действиями, играми или иной деятельностью, определенной CFTC или регулированием как противоречащей публичным интересам. [5]

В середине 2010-х годов страны ЕС разработали проект [3] «Директивы Европейского парламента и Совета о внебиржевой торговле деривативами, центральных контрагентах и торговых репозиториях». Эту директиву называют английской аббревиатурой EMIR (European Market Infrastructure Regulation). 9 февраля 2012 года Европейский парламент и Европейская

комиссия достигли этого важного соглашения о регулировании рынка внебиржевых деривативов с целью повышения его стабильности, прозрачности и эффективности.

За последние десять лет количество сделок финансовых контрактов – опционов – на рынке увеличилось на 42% – с 17,7 млрд в 2010 году до 25,2 млрд в 2021 году. Данные свидетельствуют о стабильной тенденции роста рынка опционов с колебаниями, зависящими, как правило, от текущей ситуации на мировом рынке. В 2020 году рынок достиг своего пика – 25,2 млрд транзакций. В 2021 году объем рынка немного сократился по сравнению с 2020 годом: количество контрактов уменьшилось на 0,1%. Данное сокращение вызвано повышением заболеваемости COVID-19 и последующим локдауном многих государств. Однако несмотря на все трудности, рынок деривативов продолжил довольно успешно функционировать.

Рассмотрим текущее состояние рынка деривативов. В таблице 1 приведена аналитика изменения торгуемых на бирже фьючерсов и опционов, в разбивке по месту расположения биржи. Так, можно отметить общую тенденцию снижения покупки к концу квартала и увеличения к середине. Данные взяты с ресурса BIS Statistics, где идет подготовка данных в сотрудничестве с центральными банками и другими национальными органами, предназначены для анализа финансовой стабильности, международных валютно-финансовых последствий и глобальной ликвидности.

Анализируя данные за конец 2023 и начало 2024, можно сделать вывод, что количество сделок по приобретению фьючерса в Северной Америке [3], Азии выросло. Рост индикатора указывает и на то, что на рынке появились новые участники. При этом количество открытых позиций в Азии и на других рынках снизилось. Что касается опциона, идет равномерное увеличение активных ордеров в Европе. Большой вес на сегодняшний день имеют опционы, так как этот вид финансовых контрактов обладает надежностью, и инвесторы обладают возможностью защититься

**Таблица 1.** Аналитика изменения торгуемых на бирже фьючерсов и опционов.

Рынок/Дата	Открытые позиции, млрд, транзакций		
	4 квартал 2023	2 квартал 2024	3 квартал 2024
Фьючерс			
Все рынки	37,343	37,32	44,845
Северная Америка	26,68	26,841	33,294
Европа	7,861	7,724	8,808
Азия	1,61	1,622	1,541
Другие рынки	1,192	1,133	1,202
Опцион			
Все рынки	49,836	50,718	56,948
Северная Америка	34,871	33,506	38,774
Европа	13,504	15,673	16,806
Азия	13	1	0
Другие рынки	1,448	1,538	1,368

Источник: BIS statistics.

от рисков и применять различные стратегии на торговых площадках. Так как на сегодняшний день финансовые рынки испытывают влияние таких мировых событий, как Изменение цен на топливо, почти повсеместный рост процентных ставок, инвесторы предполагают использование более надежных финансовых инструментов.

Деривативы являются чрезвычайно полезными производными финансовыми инструментами в управлении рисками и финансовом инжиниринге [2].

Они могут использоваться для хеджирования существующих рыночных рисков (форварды и фьючерсы), для снижения финансового риска, сохраняя при этом потенциал роста. Так, в таблице 2 приведены потенциальные проблемы и используемые решения в виде различных инструментов.

При этом на рынке деривативов заметны колебания, которые транслируются на цены базисных активов, а это чистая спекуляция. Согласно данным Федеральной службы по контролю за денежным обращением США, пятерка ведущих американских банков держит 96% всех выпущенных в США деривативов в номинальных

позициях и 81% нетто-позиций, подверженных риску в случае дефолта. По сравнению с ними, у других американских банков объемы позиций в потенциально взрывоопасных деривативах находятся в рамках погрешности. Помимо вышеуказанного, на рынке встречаются темные пулы ликвидности (dark pools) также часто именуемые темной ликвидностью (dark liquidity) или просто черными пулами, которые являются скрытыми от большинства игроков (участников) биржевого рынка. Данный инструмент влияет на прозрачность биржевого рынка, так как владелец может не демонстрировать свои решения и избегать спекулянтов, тем самым делая их негласными лидерами рынка.

В результате нормальная структура взаимоотношений между участниками сделки нарушается, и оценка кредитного риска начала постепенно исчезать из сути процесса предоставления контракта. Для некоторых это было прорывным шагом в сфере предоставляемых услуг финансового сектора, для других очевидным стало снижение риска для отдельных сторон, что привело к наличию страхования от хеджирования, что способствовало безразличному отношению к заключаемым сделкам.

**Таблица 2.** Применение производных финансовых инструментов.

Потенциальная проблематика	Инструмент регулирования	Спекулятивные и арбитражные возможности
Потенциал роста, который может не произойти	Опционы	—
Изменение характера риска	Свопы	—
Страхование от дефолта	Кредитные деривативы	—
Изменение размера гарантийного обеспечения	Фьючерс	Закрытие части позиций или всех

По оценке Банка России [9], в настоящее время развитие рынка ПФИ отражает растущий интерес участников в хеджировании рыночного риска. Конфигурация и концентрация позиций ключевых групп участников на рынке не несут значимых критических угроз или уязвимостей для финансовой стабильности. Вместе с тем, в качестве потенциальных уязвимостей выделяется широкое присутствие иностранных участников и зависимость положения российских организаций от экономической и политической конъюнктуры на мировых рынках. В этой связи, важно стимулировать дальнейшее развитие локального рынка ПФИ, в том числе за счет расширения участия институциональных инвесторов

на этом рынке.

Таким образом, прослеживая историю развития рынка деривативов, можно отметить, что влияние деривативов на объемы торговли и, что очень важно, на цены базисных активов увеличивалось с течением времени. Деривативы предоставляют богатый инструментарий для достижения разного рода финансовых целей. Они позволяют изменить профиль дохода в будущем, в зависимости от реализации цены базового актива, главное грамотное использование инструмента финансового инжиниринга, что, разумеется, оказало огромное влияние на развитие финансового инжиниринга.

### Библиографический список

1. Singh H. Evolution of leveraged buyouts: A new era or back to square one? / New York University Journal of Law & Business. — URL: <https://www.nyu.jlb.org/single-post/2020/01/18/evolving-of-leveraged-buyouts-a-new-era-or-back-to-square-one> (дата обр. 11.03.2023).
2. Андреевич Б. И. Модель создания стоимости в сделках приобретения бизнеса с привлечением заемных средств // Kant. — 2021. — 1 (38). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-sozdaniya-stoimosti-v-sdelkah-priobreteniya-biznesa-s-privlecheniem-zaemnyh-sredstv> (дата обр. 21.10.2024).
3. Васина Е. В. Регулирование рынка ПФИ в ЕС и США: общее и отличия // Право и управление. XXI ВЕК. — 2015. — 2 (35). — С. 177–182.
4. Ганем Л. Историческая эволюция инноваций и факторы инновационной трансформации международного финансового рынка // Экономика и управление. — 2023. — Т. 29, № 4. — С. 453–462. — DOI: [10.35854/1998-1627-2023-4-453-462](https://doi.org/10.35854/1998-1627-2023-4-453-462).
5. Евдокимова Т. В. Реформа финансового регулирования в США: работа над ошибками // США. Канада. Экономика – политика – культура. — 2012. — № 9.
6. Измайлович С. В., Гладыш Т. Т. Инструменты финансового инжиниринга в управлении ресурсной базой коммерческого банка // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Д. Экономические и юридические науки. — 2015. — № 14. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-finansovogo-inzhiniringa-v-upravlenii-resursnoy-bazoy-kommercheskogo-banka> (дата обр. 10.12.2024).
7. Курилова А. А. Сделки Leveraged Buyout, Management Buyout и возможности их применения в России // Глобальные рынки и финансовый инжиниринг. — 2016. — № 3. — С. 195–206.
8. Маркова Е. Г. Особенности и перспективы развития сделок финансируемого выкупа на российском рынке // Финансовая аналитика: проблемы и решения. — 2016. — 12 (294). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-i-perspektivy-razvitiya>

- sdelok - finansiruemogo - vykupa - na - rossiyskom-rynke (дата обр. 15.04.2024).
9. Отчет об оценке фактического воздействия указания банка России от 16 февраля 2015 года № 565-у «о видах производных финансовых инструментов» и смежного регулирования, Москва, 2023 г.
10. *Шебзухова Д. М.* Глобальный рынок деривативов: биржевые и внебиржевые финансовые производные инструменты // Инновации и инвестиции. – 2017. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnyy-rynok-derivativov-birzhevyye-i-vnebirzhevyye-finansovyye-proizvodnyye-instrumenty> (дата обр. 28.05.2024).