

Международная конференция  
молодых ученых-экономистов

# «Развитие современной экономики России»

## СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

27 июня 2020 г.



УДК 330  
ББК 65  
Р17

**Редакционная коллегия:** О.Л. Маргания, Ю.Н. Гузов, В.О. Титов, А.В. Воронцовский, А.В. Новиков, К.Ю. Белоусов, А.А. Соколова, С.В. Евстратчик, В.М. Остапенко, Е.В. Мелякова, Н.Ю. Нестеренко, З.С. Подоба, С.А. Калайда, О.С. Муравьева, Л.В. Гадасина, А.А. Фаизова, А.Э. Ващук

**Ответственные редакторы:** Ю.Н. Гузов, В.О. Титов

**Рецензенты:** Н.С. Воронова, Т.И. Безденежных

**Р17 Развитие современной экономики России:** Сборник статей — материалы работы Международной конференции молодых учёных-экономистов, Санкт-Петербург, 27 июня 2020 г. / Редкол.: Ю.Н. Гузов, В.О. Титов (отв. ред.), О.Л. Маргания, А.В. Воронцовский [и др.]. — СПб.: Скифия-принт, 2020. — 1116 с.

ISBN 978-5-98620-443-7

Сборник статей содержит материалы работы Международной конференции молодых учёных-экономистов «Развитие современной экономики России», состоявшейся 27 июня 2020 года в СПбГУ. В конференции приняли участие представители ведущих российских и зарубежных вузов.

Сборник статей предназначен для студентов, бакалавриантов, магистрантов, а также аспирантов, преподавателей экономических специальностей вузов, научных и практических работников.

УДК 330  
ББК 65  
Р17

ISBN 978-5-98620-443-7

© Коллектив авторов, 2020

**Паньков Павел Игоревич**  
*Полоцкий государственный университет (Республика Беларусь)*  
*Научный руководитель: к.э.н., доцент кафедры учета, финансов,*  
*логистики и менеджмента Полоцкого государственного университета*  
*Масько Л.В.*

### **Управление деривативами нефинансовых организаций в условиях макроэкономической нестабильности**

**Аннотация:** В статье выявлены значимые факторы, способствующие принятию своевременных решений в управлении деривативами нефинансовых организаций. С учетом данных факторов предложено авторское определение деривативов, которое будет способствовать реализации управленческой функции в области деривативов на более высоком уровне. В предлагаемом определении используется понятие справедливой стоимости деривативов, которое в работе было отграничено от понятия номинальной стоимости. В большинстве случаев результаты данных оценок существенно отличаются, так как характеризуют позицию по деривативу с разных сторон. Поэтому данные подходы к оценке деривативов должны применяться детализировано, исключая подмену понятий, а наиболее эффективным будет комплексное применение таких оценок, что позволит получать полную информацию об операциях на срочном рынке.

**Ключевые слова:** деривативы; хеджирование; номинальная стоимость; справедливая стоимость

**Pankov Pavel Igorevich**  
*Polotsk State University (Republic of Belarus)*  
*Scientific adviser: Ph.D., associate professor of the Department of Accounting,*  
*Finance, Logistics and Management of Polotsk State University*  
*Masko L.V.*

### **Derivatives management of non-financial organizations in the context of macroeconomic instability**

**Abstract:** the article identifies significant factors that contribute to making timely decisions in derivatives management at non-financial organizations. Taking into account these factors, the author's definition of derivatives is proposed; it contributes to the implementation of the management function in the field of derivatives at a higher level. The proposed definition uses the concept of fair value of derivatives, which was separated from the concept of nominal value. In most cases, the results of these estimates differ significantly, since they characterize the position on the derivative from different sides. Therefore, these approaches to the valuation of derivatives should be applied excluding substitution of concepts, and the most effective will be a comprehensive application of such estimates, which will allow company to get complete information about operations on the derivatives market.

**Keywords:** derivatives; hedging; nominal value; fair value

В контексте управления деривативами нефинансовых организаций можно отметить, что понимание механизмов и сути функционирования рынка

деривативов, в силу его сложности, складывается в основном у сотрудников финансового департамента, непосредственно осуществляющих операции с инструментами срочного рынка. Руководству компании, а также лицам, которые заняты в смежных областях деятельности и не связаны напрямую со срочным рынком, может быть сложно разобраться в сути проводимых операций и связанных с этим рисков, что негативно влияет на управления деривативами в организациях, особенно нефинансовых, то есть организациях, изначально не ориентированных на совершение сделок на рынке деривативов в качестве основного вида деятельности. Поэтому цель данной работы – описать сущность рынка деривативов таким образом, чтобы это было понятно для специалиста, не связанного непосредственно с данным рынком. В результате понимание ключевых аспектов работы с деривативами будет способствовать управлению деривативами нефинансовой организации на более высоком уровне. Для этого будут решены следующие задачи:

- исследовать сущность деривативов как экономической категории;
- наиболее существенные факторы, определяющие сущность рынка деривативов;
- разграничить подходы к оценке деривативов по номинальной и справедливой стоимости для принятия управленческих решений.

Исследуя исторический контекст можно отметить, что появление и дальнейшее распространение деривативов на рынке часто совпадает с ростом ценового риска на этом рынке. Например, спустя год после отмены золотого стандарта в 1971 году (перехода к плавающим валютным курсам), Чикагская Товарная Биржа (СМЕ) начала торговлю фьючерсами на семь валют; также с 1978 года рынок природного газа также был постепенно дерегулирован, что вызвало увеличение волатильности и привело к введению фьючерсов на природный газ в 1990 году [10]. Также Жак Л. (2017) отмечает, что с 1971 произошел взрывной рост инноваций именно в сфере финансовых инструментов: до этого времени применение деривативов в большей степени было связано с сырьевыми товарами [2]. Как отмечает Shaik (2013), деривативы играют важную роль в современной мировой экономике, они представляют собой мощный и одновременно гибкий вид финансовых инструментов. Как устроен рынок деривативов? Для ответа на этот вопрос наилучшим решением

будет обратиться к исследованиям авторов, сделавших фундаментальный вклад в данную область знаний [11].

Если посмотреть на экономику во временном разрезе, то она предстанет только как слагаемое двух сегментов, а именно, спотового и срочного рынков [1]. Дж. М. Кейнса и Дж. Р. Хикса можно отнести к основоположникам теоретического анализа срочного рынка, они первыми указали на важность развития данного рынка.

Так, в Трактате о деньгах (1931) Кейнс указывает, что «... на рынке сырья одновременно присутствуют две цены – спотовая и срочная. Для производителя, который собирается поставить свой товар в будущем, главную роль играет срочная цена, поскольку она позволяет определить ему масштабы своих операций. Производитель может избежать ценового риска, продав товар на срок, еще до того момента как он его произведет. Если срочная цена показывает прибыль по сравнению с затратами производства, он может начать производство, продав товар на срок, и избежать всякого риска. Если же цена не покрывает издержек, то она не стимулирует производство вообще» [4]. Также и Дж. Хикс отмечает, что «... обычный бизнесмен заключает контракт на срок только в том случае, когда срочная сделка позволяет ему уменьшить риск, который несет ему его нынешнее положение. Это случится лишь в тех случаях, когда он так или иначе связал себя обязательством совершить в данный день продажу или покупку, когда он уже запланировал совершить такую продажу или покупку и когда он уже предпринял некие действия, которые затруднят выполнение его плана». Таким образом, производитель товаров заинтересован в фиксации будущих денежных потоков, или, иначе говоря, в хеджировании ценового риска, следовательно можно определить первую сторону срочного рынка – хеджеры, то есть те компании, которые стремятся повысить эффективность планирования деятельности за счет сделок с деривативами [7]. В.В. Ковалев, исследуя хеджирование риска, подчеркивает также, что «...идея хеджирования реализуется практически в любом предприятии, независимо от того, имеет ли оно отношение к финансовым рынкам» [3].

С другой стороны в работе «Трактат о денежной реформе» (1923) Кейнс рассматривает значение спекуляций на срочном рынке. По его мнению, спекулянты играют положительную роль, выполняя объективно необходимые экономические функции: «Там где риск неизбежен, значительно лучше, если его

несет тот, кто в состоянии или желает его нести, чем тот, у кого нет к тому ни возможности, ни желания, и к тому же отвлекает его от непосредственного дела» [4]. Также и Дж. Хикс в работе «Стоимость и капитал» (1939), обосновывая необходимость спекулянтов на срочном рынке, отмечает, что «... если бы рынки, где заключаются срочные сделки, объединяли исключительно страхующихся от потерь предпринимателей, то действовала бы тенденция к относительной вялости спроса на рынке ... для всякого рынка, где заключаются сделки на срок, обязательно характерен спекулятивный элемент» [7].

Таким образом, на срочном рынке всегда будут две стороны – хеджеры и спекулянты. При этом, по сути, на рынке деривативов в отличие от спотового рынка уже торгуется не сам базовый актив, а риск изменения его цены. Wendy et al. (2017) так описывают данную особенность срочного рынка: деривативы позволяют торговать риском, при этом не торгуя сам базовый актив. На практике это происходит следующим образом: с одной стороны хеджеры стремятся зафиксировать свои денежные потоки за счет сделок на срок и таким образом избавиться от ценового или иного схожего вида риска, с другой – спекулянты, выступая противоположной стороной по данным сделкам, на основе фундаментального и технического анализа стремятся получить прибыль от рыночных переменных за счет принятия на себя повышенного риска [13].

По сути выше была проведена классификация деривативов по цели их использования: применяемые для хеджирования рисков либо для получения спекулятивного дохода. Можно выделить множество других классификаций деривативов (биржевые/небиржевые, товарные/валютные/процентные/кредитные и т.д.), однако, деление субъектов рынка деривативов на хеджеров и спекулянтов будет, по нашему мнению, ключевым для нефинансовых организаций, потому что очень часто отсутствие четкого отграничения спекулятивных операций от хеджирования становилось причиной крупных финансовых потрясений. Как отмечает Жак Л. (2017), понимание сущности работы срочного рынка позволяет организовать работу с деривативами в компании на высоком уровне. При этом большинству компаний нефинансового сектора не следует превращать финансовый департамент в центр прибыли, если у них нет специальных компетенций по работе на спекулятивных рынках. Если же финансовый департамент становится центром прибыли, важно четко

отделить торговлю за свой счет от обычных финансовых операций и установить для такого «хедж-фонда» очень жесткие процедуры мониторинга [2].

Анализ литературных источников и нормативных актов позволил сформулировать авторское определение деривативов, которое учитывает ключевую специфику срочного рынка – взаимодействие хеджеров и спекулянтов.

Дериватив – договор, обладающий тремя следующими характеристиками (a,b,c), который по умолчанию квалифицируется как спекулятивный (что влечет за собой отражение всех изменений справедливой стоимости дериватива на отчетные даты), а если в отношении дериватива в организации формально установлено, что он используется для хеджирования определенного типа риска, а отношения хеджирования соответствуют критериям эффективности, то по деривативу применяется учет хеджирования (что позволяет откладывать признание изменений в справедливой стоимости деривативов до момента, когда поступит компенсирующий денежный поток). Характеристики дериватива:

a) его стоимость меняется в результате изменения установленной процентной ставки, цены финансового инструмента, цены товара, обменного курса валют, индекса цен или ставок, кредитного рейтинга;

b) для него не требуется первоначальной чистой инвестиции или требуется первоначальная чистая инвестиция, меньшая, чем та, которая была бы необходима для других видов договоров, которые, согласно ожиданиям, реагировали бы аналогичным образом на изменения рыночных факторов;

c) расчеты по нему осуществляются в будущем, причем срок исполнения дериватива, если предусмотрена физическая поставка актива, должен быть установлен не ранее третьего дня с момента заключения договора.

Как видно из данного определения, в контексте применения деривативов возникает понятие справедливой стоимости. Оценка деривативов по справедливой стоимости отличается от оценки по номинальной стоимости, что может привести к неверной интерпретации объемов позиций по деривативам. Поэтому далее рассмотрим различия между подходами к оценке деривативов по номинальной и справедливой стоимости.

В контексте применения деривативов форвардная цена – эта та цена, по которой стороны соглашаются совершить сделку [9]. Для опционов она называется «страйк» или цена исполнения. Она фиксируется в контракте и не меняется в течение всего срока существования дериватива. Например,

«покупатель согласился купить у продавца базовый актив по форвардной цене 100\$ за штуку через три месяца» – для форвардного обязательства. Или «покупатель опциона получил право купить 100 унций золота по цене 1100 \$ за унцию через три месяца, за которое уплатил опционную премию в размере 13000 \$» - для опциона. Форвардная цена, умноженная на объем базового актива, будет представлять собой номинал форвардного контракта, или, иначе говоря, его номинальную стоимость.

С другой стороны, на форвардную цену оказывают влияние ряд факторов, которые представлены на рисунке 1.



\* - в зависимости от вида опциона может относиться к каждой из групп, при этом влияет только на первоначальную оценку, т.к. после заключения уже не меняется

Рис. 1 – Система факторов, влияющих на ценообразование деривативов  
Источник: [5]

Так как форвардные и опционные выплаты могут быть синтетически воспроизведены с использованием портфеля, состоящего из базового актива и облигации, где доля каждой составляющей портфеля постоянно балансируется, то стоимость торгуемой позиции должна быть такой же, как и стоимость синтетической позиции. Поэтому форвардная цена будет справедливой для двух сторон. В противном случае возникает возможность для получения дополнительной арбитражной прибыли одной из сторон с помощью создание синтетической позиции. В реальности такие ситуации могут иметь место, но

любые действия по извлечению арбитражной прибыли приведут к соответствующей реакции рынка, которая сформирует новую справедливую цену.

Для форвардных обязательств справедливая стоимость в момент заключения будет равна нулю, так как все ценообразующие факторы будут учтены в фиксируемой форвардной цене. Опционы в свою очередь имеют встроенную форвардную цену, по которой покупатель опциона сможет купить/продать базовый актив. За такое право покупатель опциона обязан будет уплатить премию. Поэтому справедливая стоимость опциона в момент заключения будет отличной от нуля и равна сумме опционной премии. Для покупателя опцион сразу становится активом, для продавца – обязательством.

После того, как деривативный контракт заключен, и форвардная цена зафиксирована, ценообразующие факторы начинают меняться и оказывать влияние на справедливую стоимость дериватива. Основным фактором будет изменение цены базового актива, однако и остальные факторы, представленные на рисунке 1, тоже могут иметь существенное значение. Так как деривативы, с точки зрения теории игр, – игра с нулевой суммой, то изменение рыночных факторов приведет к тому, что одной стороне зафиксированная форвардная цена позволит в момент исполнения дериватива реализовать положительную разницу между форвардной и фактической ценой базового актива, а другой стороне надо будет уплатить эту разницу. Для опционов – схема аналогичная: если покупатель опциона будет иметь возможность реализовать положительную разницу между страйком и фактической ценой базового актива, он ее реализует, а продавцу придется эту разницу оплатить. В противном случае покупатель опциона не будет реализовывать свое право, и продавец просто оставит себе опционную премию.

Факторы, оказывающие влияние на форвардную цену деривативов меняются постоянно, следовательно, и справедливая стоимость будет меняться постоянно. Как справедливо отмечал Я.В. Соколов, «Решающее значение имеет момент, на который выполняется оценка...» [6]. Для деривативов в силу эффекта плеча оценка позиций должна проводиться постоянно. Так, если сделка осуществляется через центрального контрагента, либо стороны самостоятельно рассчитывают гарантийное обеспечение, то сторонам необходимо резервировать определенный объем средств под каждую сделку. Обычно в размере около 10% от номинальной стоимости, которые называются

гарантийным обеспечением. В дальнейшем из-за изменения рыночных факторов справедливая стоимость меняется, что находит отражение в расчете вариационной маржи, сумму которой одна сторона должна доначислить в дополнение к гарантийному обеспечению, а другая сторона эту сумму получит на свой счет. Такая переоценка может не проводиться для внебиржевых инструментов, но для биржевых деривативов это обязательное условие.

Таким образом, номинальная стоимость деривативов – это форвардная цена, зафиксированная в контракте, умноженная на объем базового актива. А справедливая стоимость – это денежная оценка влияния изменений рыночных факторов на изначально определенную форвардную цену в каждый момент времени.

Так как номинальная и справедливая стоимости деривативов отличаются, то возникает проблема измерения объемов соответствующих операций. На макроуровне это проявляется при оценке объема рынка деривативов. До недавнего времени применялась оценка по номинальной стоимости, однако такая оценка имеет следующий недостаток: фактическая стоимость, полученная от обмена базовыми активами и денежными потоками в результате исполнения контракта, практически всегда не совпадает с его номинальной стоимостью. Поэтому все больше используется оценка деривативов по справедливой или, иначе говоря, валовой рыночной стоимости [11].

Например, при оценке глобального внебиржевого рынка деривативов может показаться, что он чрезмерно огромен – 544 трлн. долл. США в 2016 году, в то время как мировой ВВП по оценке Всемирного банка в том же году составил 76,1 трлн. долл. США [8]. Однако валовая рыночная стоимость внебиржевых деривативов на ту же дату составила всего 20,7 трлн. долл. США, что существенно меньше оценки по номинальной стоимости [12].

**Заключение.** Таким образом, нами было выявлено, что в эффективном управлении деривативами нефинансовых организаций актуальным будет понимание сущности функционирования рынка деривативов не только сотрудниками финансового департамента, но и работниками смежных отделов и непосредственно руководством компании. В этой связи было проведено исследование срочного рынка, на котором взаимодействуют две ключевые стороны – хеджеры и спекулянты. По результатам предложено авторское определение деривативов, которое будет способствовать реализации

эффективной управленческой функции в области деривативов. В предлагаемом определении значимым аспектом является применение оценки по справедливой стоимости. Было отмечено, что наряду с оценкой по справедливой стоимости, может применяться и оценка по номинальной стоимости. Однако номинал – это не конечный результат сделки с деривативом. В отчетности по МСФО представляется именно справедливая стоимость деривативов, а не их номиналы. Однако номинальная стоимость также важна, например, в ситуации, когда устанавливаются лимиты для отдела, совершающего операции на срочном рынке, либо когда определяется номинал инструмента хеджирования. Поэтому указанные выше подходы к оценке деривативов должны применяться детализировано, исключая подмену понятий, а их комплексное использование позволит лицам, принимающим решения, получать полную информацию о результатах операций с деривативами.

#### **Список источников**

1. *Буренин А. Н.* Срочный рынок в макроэкономическом регулировании: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук: 08.00.01. - Москва, 1997.
2. *Жак Л.* Опасные игры с деривативами: Полувековая история провалов от Citibank до Varings, Société Générale и AIG / Лоран Жак; Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2017.
3. *Ковалев В.В.* Финансовый менеджмент: теория и практика. – 3-е изд., перераб.и доп. – М.: Проспект, 2014.
4. *Кейнс Дж. М.* Избранные произведения: Пер. с англ. / Ред. Е.А. Рязанцев – М.: Экономика, 1993.
5. *Паньков, П.И.* Основные модели ценообразования форвардных обязательств на рынке деривативов / Л.В. Масько, П.И. Паньков // Вестник Полоцкого гос. ун-та. Серия D, Экономические и юридические науки. 2019. - № 6. – С. 18-25.
6. *Соколов Я.В.* Введение в теорию бухгалтерского учета / Я.В. Соколов, В.Ф. Палий. – М.: Финансы, 1979.
7. *Хикс Д. Р.* Стоимость и капитал: Пер. с англ. / Общ. ред. и вступ. ст. Р. М. Энтова. – М.: Прогресс.Универс, 1993.
8. Global GDP indicator // Worldbank [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>.

9. *Gottesman A.* Derivatives essentials: An introduction to forwards, futures, options and swaps. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2016.
10. *McDonald, Robert L.* Derivatives markets. – 3-d edition. –New Jersey: Pearson Education, 2013.
11. *Shaik, K.* Managing Derivatives Contracts: A Guide to Derivatives Market Structure, Contract Life Cycle, Operations, and Systems. – NY: Apress, 2014.
12. Statistical release OTC derivatives statistics at end-June 2016 // Band of international settlements [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.bis.org/publ/otc\\_hy1611.pdf](https://www.bis.org/publ/otc_hy1611.pdf).
13. Wendy [et.al.] Derivatives. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2017.

***Парфенова Мария Владимировна***

*Санкт-Петербургский государственный университет,  
Научный руководитель: Доктор экономических наук, профессор Кафедры  
теории кредита и финансового менеджмента Санкт-Петербургского  
государственного университета Львова Н.А.*

### **Финансовая устойчивость предприятий в контексте кредитных циклов**

**Аннотация.** В статье анализируется роль предприятий в обеспечении финансовой стабильности. Актуальность темы обусловлена ситуацией, сложившейся в российской финансовой системе как следствие особенностей финансирования отечественных предприятий. Повышенная долговая нагрузка предприятий на фоне высокой концентрации долга крупнейших корпоративных заемщиков в банковском секторе вызывает опасения у Банка России и рассматривается им как системный риск. Показано, что теоретические аспекты проблемы сформулированы еще в 1980–1990 гг. в концепции кредитного цикла. На основе работ Х. Мински раскрыт механизм дестабилизации экономики в результате снижения финансовой устойчивости предприятий. Обнаружено, что концепция кредитного цикла актуальна в настоящее время. Выделены современные направления исследований по данной проблематике и обобщены текущие результаты таких исследований.

**Ключевые слова:** финансовая устойчивость, финансовая стабильность, кредитный цикл, нефинансовые компании, банковский сектор, макропруденциальная политика

***Parfenova Maria Vladimirovna***

*St. Petersburg State University,  
Scientific adviser: Doctor of Economics, professor of the Department of Credit  
Theory and Financial Management of St. Petersburg State University Lvova N.A.*

### **Financial sustainability of non-financial companies in the context of credit cycles**