

УДК 330.322

А.Б. Артамонов, А.А. Аюпов*

ХЕДЖИРОВАНИЕ РИСКОВ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТРУКТУРИРОВАННЫХ ФИНАНСОВЫХ ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ ФЬЮЧЕРСНЫХ КОНТРАКТОВ

В статье раскрыты содержание понятия и область применения структурированных финансовых продуктов, конструируемых посредством инструментов финансовой инженерии на основе фьючерсных контрактов и предназначенных для снижения различного рода рисков экономических субъектов на фондовом рынке.

Ключевые слова: финансовый инжиниринг, риск-инжиниринг, финансовые риски, производные финансовые инструменты, структурированные финансовые продукты, фьючерсные контракты.

Управление финансовыми рисками экономических субъектов способствует развитию фондового рынка и тем самым обуславливает разработку комплексного подхода к формированию структурированных финансовых продуктов.

Понятие структурированных финансовых продуктов тесно коррелирует с определением финансовой инженерии, которая представляет собой процесс разработки (моделирования и конструирования) новых финансовых инструментов и операционных схем (новых финансовых технологий) для решения различных проблем в области финансов [1].

Важнейшими причинами возникновения финансового инжиниринга являются международная интеграция и глобализация хозяйственной деятельности (общая объективная тенденция развития мировой экономики), дестабилизация международных рынков и усиление неравномерности экономического развития, а также ряд инновационных изменений в содержании и применении финансовых продуктов.

В экономической науке вслед за инновационными изменениями на рынках, возникновением новых продуктов как следствия финансового инжиниринга стали появляться и первые теоретические исследования, касающиеся в основном отдельных аспектов финансового инжиниринга и их практического применения [2].

Суть финансового инжиниринга состоит в создании новых финансовых продуктов и услуг, которые используются финансовыми институтами для перераспределения денежных ресурсов, рисков, ликвидности, доходов и информации в соответствии с финансовыми потребностями клиентов и изменениями в макро- и микроэкономической ситуации. Таким образом, новые финансовые продукты выступают в качестве элементов механизма перераспределения денежных ресурсов и финансовых рисков.

* © Артамонов А.Б., Аюпов А.А., 2015

Артамонов Антон Борисович (art_alla@bk.ru), Самарская гуманитарная академия, 443011, Российская Федерация, г. Самара, 8-я Радиальная, 2.

Аюпов Айдар Айратович (ajdar.ajurov@kpfu.ru), кафедра ценных бумаг, биржевого дела и страхования, Институт управления, экономики и финансов, Казанский (Приволжский) федеральный университет, 420008, Российская Федерация, г. Казань, ул. Кремлевская, 18.

Значение финансового инжиниринга заключается в формировании эффективных инструментов, которые могут быть использованы участниками для перераспределения рисков, денежных потоков и информации в соответствии с потребностями и изменениями конъюнктуры рынка. В то же время эффективность использования финансовых продуктов во многом зависит от четкого понимания их назначения и сферы применения.

В этой связи необходимо, прежде всего, провести различия между понятиями «производные финансовые инструменты» и «структурированные финансовые продукты».

Производный финансовый инструмент в наиболее общем представлении есть срочное рыночное соглашение. Срочность как свойство договорных отношений означает наличие разрыва между временем возникновения обязательства и временем его исполнения. Соответственно, такой договор предполагает мгновенность исполнения финансового обязательства [3]. Как правило, в практике рыночных отношений требование мгновенности является трудно выполнимым в силу объективных причин, связанных с условиями доставки и расчетами.

Кроме того, принципиальным моментом в различии вышеназванных понятий является база формирования данных инструментов. Несмотря на то что каждый вид производных финансовых инструментов имеет свои особенности, у них есть общие характеристики. Прежде всего, в основе любого производного финансового инструмента всегда лежит базисный актив, под которым понимают предмет срочной сделки. Производные финансовые инструменты имеют в своей основе любые материальные и финансовые активы, находящиеся, как правило, в свободном обращении на спотовом рынке (рынке реальных товаров). Следовательно, определение стоимости производного финансового инструмента осуществляется исходя из прогноза стоимости базисного актива. Базисным активом производного финансового инструмента может быть биржевой материальный актив сезонного (например, зерновые культуры) или конъюнктурного (такие как нефть, газ, металлы) характера, иностранная валюта, фондовый индекс или портфель ценных бумаг. При этом имеется ряд ограничений, так, для фьючерсов необходимо в обязательном порядке обращение базового актива исключительно на бирже [4]. Более того, если приобретенный на бирже контракт физически невозможно закрыть продажей на бирже или реальной поставкой биржевого актива с площадки, оговоренной биржей, то это, строго говоря, будет биржевой форвардный, а не фьючерсный контракт.

Еще одно общее свойство, которым обладают производные финансовые инструменты, – поставка базисного актива и его оплата в будущем. Оплата базисного актива в будущем определяет движение денежных потоков. Можно выделить произвольные и стандартные потоки. В форвардных, фьючерсных и опционных контрактах используется именно такая зависимость. Вариативность потоков позволяет выстроить комбинацию бесчисленного множества самых разных продуктов, что и становится определяющим условием для структурированных финансовых продуктов [5].

Традиционно в производных финансовых инструментах крайне редко встречаются в качестве базового актива сами производные финансовые инструменты, поскольку в этом случае появляются более сложные продукты, в большей степени относящиеся по своей природе к структурированным финансовым продуктам.

В то же время необходимо отметить, что производные финансовые инструменты в основе структурированных финансовых продуктов не являются самоцелью последних, поскольку представляют собой лишь средство достижения поставленной задачи: получения дополнительных источников финансирования или снижения определенных рисков. В этой связи структурированные финансовые продук-

ты, с одной стороны, расширяют сферу применения производных финансовых инструментов, с другой — ограничивают перечень базовых активов в структуре последних, поскольку они имеют ряд специфических особенностей, о которых требуется упомянуть отдельно.

При этом, как правило, в структурированных финансовых продуктах используются практически любые виды производных финансовых инструментов, такие как свопы, опционы и фьючерсы. Детально характеристики и модель использования опционного контракта в структурированном финансовом продукте применительно к лизинговым операциям рассмотрены в работе «Применение инновационного лизингового опциона как инструмента хеджирования операций лизинга». В контексте данного исследования заслуживает отдельного внимания структурированный финансовый продукт на основе фьючерса с элементами своп-контрактов [6].

Одним из эффективных инструментов для снижения финансовых рисков на фондовом рынке, по нашему мнению, может стать структурированный финансовый продукт на основе фьючерсного контракта. Суть данного инструмента сводится к тому, что инвестор получает возможность, используя данный продукт, совершить сделку на фондовом рынке при более благоприятных для него с финансовой точки зрения условиях по сравнению с первоначальными.

Так, в классических сделках «без покрытия» инвестор, не располагая достаточными средствами для приобретения определенного портфеля ценных бумаг, вынужден обратиться в банк для получения кредита под сделку, при этом условия кредитования не всегда отвечают его потребностям: процентная ставка высока, поскольку кредит не имеет обеспечения.

В этой связи мы предлагаем использовать структурированный финансовый продукт на основе фьючерсного контракта с элементами «свопирования» по следующей схеме (см. рис.).

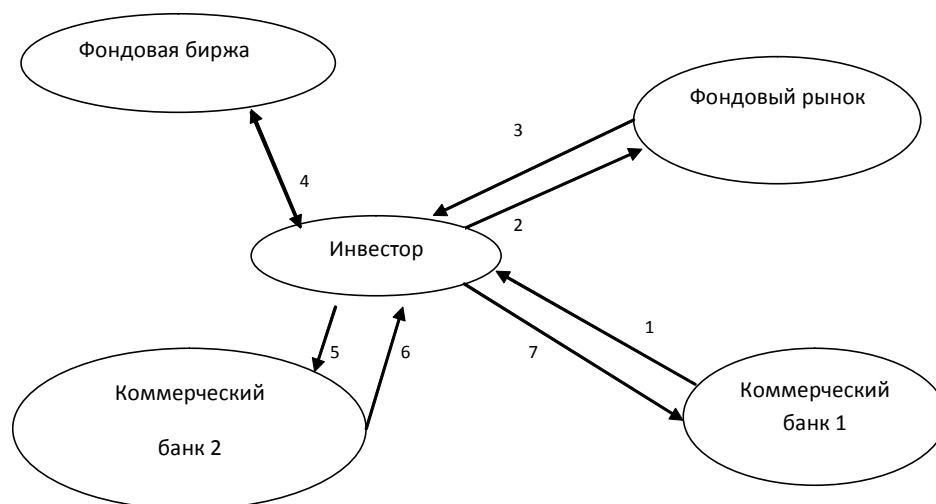


Рис. Модель финансирования фондовых операций инвестора с использованием структурированного финансового продукта на основе фьючерсного контракта

Приобретая кредитные ресурсы (1) без обеспечения под более высокий процент, инвестор имеет возможность сформировать определенный портфель ценных бумаг (2), коррелирующий с некоторым биржевым индексом, являющимся базовым активом фьючерсного контракта, реализуемого на бирже. Поэтому, приобретая данный портфель (3), инвестор одновременно заключает фьючерсный кон-

тракт на бирже на фондовый индекс (4), ценные бумаги по которому составляют основу портфеля ценных бумаг инвестора. В случае падения курса ценных бумаг по портфелю инвестор получает возможность компенсации убытков в виде вариационной маржи по фьючерсу, в противном случае он компенсирует убытки контрагента по фьючерсу из дохода по возросшему курсу ценных бумаг по портфелю. Таким образом, фьючерсный контракт обеспечивает стабильное финансовое положение инвестора относительно приобретенного им портфеля ценных бумаг, однако стоимость его обслуживания остается высокой, поскольку кредитные ресурсы получены под значительную процентную ставку.

В этой связи необходимо, по нашему мнению, «свопировать» данный кредит, т. е. обменять его под более низкий процент под залог имеющегося у инвестора портфеля ценных бумаг (5). Полученные под залог портфеля ценных бумаг денежные средства имеют более низкую процентную ставку, что отвечает требованиям инвестора, а потому он имеет возможность закрыть долговые обязательства по кредиту с высокой процентной ставкой (7). Принципиальным вопросом здесь является также сумма получаемого кредита. С одной стороны, она должна быть не меньше, чем по первому кредиту, в этом случае мы имеем классический вариант свопа, когда обмен обязательствами осуществляется на одну и ту же сумму, но под разные процентные ставки. С другой стороны, в нашем примере было бы уместно получить сумму несколько большую, чем в первом случае, поскольку, во-первых, обеспеченный кредит это позволяет, а во-вторых, полученная сумма по кредиту должна покрыть основную сумму первого кредита и процентов по нему за то время, пока инвестор выполнит весь спектр операций по предлагаемому структурированному финансовому продукту (операции 1–7 на рис.).

В результате проведенной операции с использованием структурированного финансового продукта на основе комбинации фьючерсных, своповых и спотовых сделок инвестор получил желаемый портфель ценных бумаг с гарантированной доходностью на срок действия фьючерсного контракта и под желаемый процент обслуживания кредита в коммерческом банке.

Характерной особенностью описанного нами примера можно назвать также то обстоятельство, что при конструировании структурированных финансовых продуктов инвесторы могут использовать не только собственные финансовые ресурсы, но и привлеченные и заемные.

Хеджирование финансовых рисков, возникающих при осуществлении операций на фондовом рынке, становится сегодня одной из основных проблем, с которыми сталкиваются инвесторы и профессиональные участники рынка ценных бумаг. В процессе расширения данного рынка количество финансовых рисков будет иметь определенную тенденцию к увеличению, а предложенный в данной работе пример использования структурированных финансовых продуктов на основе фьючерсных контрактов с элементами «свопирования» для управления рисками позволит экономическим субъектам расширить сферы своей деятельности, увеличить количество и эффективность операций, осуществляемых на фондовом рынке.

Библиографический список

1. Маршалл Джон Ф., Бансал Випул К. Финансовая инженерия: полное руководство по финансовым нововведениям / пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 1998. С. 33.
2. Капелинский Ю.И. Финансовый инжиниринг с использованием ценных бумаг: дисс. ... канд. экон. наук. М., 1998. С. 18.
3. Фельдман А.Б. Производные финансовые и товарные инструменты: учебник. М.: Финансы и статистика, 2003. С. 7.

4. Аюпов А.А. Методологические основы формирования и использования инновационных финансовых продуктов посредством финансовой инженерии // Вестник Казанского технологического университета. 2008. № 1. С. 165–169.

5. Анисимова Ю.А., Аюпов А.А. Модели хеджирования финансовых рисков на рынках электрической энергии // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 3. С. 111–115.

6. Аюпов А.А. Применение инновационного лизингового опциона как инструмента хеджирования операций лизинга // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 3. С. 115–118.

References

1. Marshall John F., Bansal Vipul K. Financial Engineering. A complete Guide to Financial Innovation. Translation from English. M., INFRA-M, 1998, p. 33 [in Russian].

2. Kapelinsky Yu.I. *Finansovyi inzhiniring s ispol'zovaniem tsennykh bumag. Dissertatsiia na soiskanie uchenoi stepeni k.e.n* [Financial engineering with the use of securities. Candidate's of Economics thesis]. M., 1998, p. 18 [in Russian].

3. Fel'dman A.B. Induced financial and tradable instruments: Textbook. M., Finansy i statistika, 2003, p. 7 [in Russian].

4. Ayupov A.A. Methodological bases of formation and usage of innovative financial products by means of financial engineering. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta* [Vestnik of Kazan Technological University], 2008, no. 1, pp. 165–169 [in Russian].

5. Anisimova Yu.A., Ayupov A.A. Hedging models of financial risks on the electricity market. *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vector of Science of Togliatti State University], 2012, no. 3, pp. 111–115 [in Russian].

6. Ayupov A.A. The use of innovative leasing option as hedging instrument of leasing operations. *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Vector of Science of Togliatti State University], 2012, no. 3, pp. 115–118 [in Russian].

*A.B. Artamonov, A.A. Ayupov**

HEDGING OF RISKS ON THE STOCK MARKET WITH THE USE OF STRUCTURED FINANCIAL PRODUCTS BASED ON FUTURES CONTRACTS

The article discloses the content of the concept and scope of application of structured financial products constructed by means of instruments of financial engineering based on futures contracts and intended to reduce different sort of risks of economic entities on the stock market.

Key words: financial engineering, risk-engineering, financial risks, derivatives, structured financial products, futures contracts.

* *Artamonov Anton Borisovich* (art_alla@bk.ru), Samara Academy of Humanities, 2, 8th Radialnaya Street, Samara, 443011, Russian Federation.

Ayupov Aidar Airatovich (ajdar.ajupov@kpfu.ru), Department of Securities, Stock-Exchange Industry and Insurance, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan (Volga Region) Federal University, 18, Kremlevskaya Street, Kazan, 420008, Russian Federation.