

СТРУКТУРИРОВАННЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОДУКТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ АКТИВАМИ ЧАСТНЫХ ЛИЦ

Дмитрий Игоревич ЯНКОВСКИЙ^а, Мария Юрьевна ГИНЗБУРГ^б

^а студент Института экономики и предпринимательства,
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского,
Нижегород, Российская Федерация
dm.yn@icloud.com

^б кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита, Институт экономики и предпринимательства,
Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского,
Нижегород, Российская Федерация
ginzburg@iee.unn.ru

• Ответственный автор

История статьи:

Принята 24.07.2015
Принята в доработанном виде
18.08.2015
Одобрена 02.06.2016

УДК 336.27

JEL: G11, G12, G15, G24

Ключевые слова:

структурированная нота,
производный финансовый
инструмент, опцион, депозитное
покрытие, оценка

Аннотация

Предмет и тема. Анализ современных публикаций по тематике использования структурированных инвестиционных продуктов при размещении финансовых активов частных инвесторов в актуальные кризисные и посткризисные периоды национальных экономик. Общим объектом исследования являются финансовые отношения, возникающие в процессе размещения финансовых активов частных лиц при работе с производными финансовыми инструментами. Предметом исследования являются структурированные инвестиции, их финансовый инжиниринг и внедрение на рынок.

Цели. Выявление и обоснование необходимости и актуальности развития институтов коллективного инвестирования при становлении здорового инвестиционного климата в национальной экономике, научное обоснование целесообразности применения структурированного инвестирования при размещении финансовых активов частных лиц.

Методология. В рамках рассмотрения процесса инвестирования в структурированные продукты и производные финансовые инструменты авторы обращаются к существующим теориям оценки стоимости и доходности производных финансовых инструментов, используя сравнительные научные методы и методы финансовой аналитики. При анализе макроэкономических показателей применяются методы сравнительной статистики.

Результаты. Авторы доказывают, что применение структурированного инвестирования и использования производных финансовых инструментов в институтах коллективного инвестирования необходимо, оно положительно влияет на общее состояние национальной и мировой экономики при надлежащих аспектах инвестирования. Представлена классификация структурированных инвестиционных продуктов, которая имеет под собой теоретическое обоснование и подтверждается практикой финансовой деятельности международных банков и инвестиционных домов.

Выводы и значимость. Сделан вывод о том, что использование структурированных инвестиций и производных финансовых инструментов в институтах коллективного инвестирования имеет под собой весомые предпосылки и обоснования. Исследование имеет практическую значимость при работе финансовых институтов (банков, инвестиционных компаний) со сбережениями частных лиц. Представлены примеры использования структурированных нот, бивалютных депозитов для различных целей в зависимости от типа частного инвестора.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

Введение

В кризисные периоды в национальной экономике особенно актуальным становится вопрос рационального безрискового размещения финансового капитала частных инвесторов при соответствующем уровне доходности. В настоящее время в российской экономике наблюдается комплекс социальных и экономических факторов (в первую очередь кризисные явления), которые способствуют концентрации в национальной экономике финансового капитала частных

инвесторов. По причине кризисного состояния экономики в первую очередь спадает предпринимательская активность: частные инвесторы высвобождают свой капитал из бизнеса, в экономике появляется большое количество свободных денежных средств вне среды предпринимательской активности и бизнес-интересов, что увеличивает лишь финансовый, а не реальный сектор экономики.

Согласно данным Банка России по денежной базе в широком определении на 01.06.2015, объем

наличных денег в обращении с учетом остатков средств в кассах кредитных организаций в рамках банковской системы составил 7 540,7 млрд рублей¹. Денежный агрегат M0 (наличные деньги в обращении вне банковской системы России), согласно статистике Банка России о денежной массе в ее национальном определении, составил 6 576,6 млрд руб. Кроме того, участниками финансовых отношений размещено на текущих/расчетных счетах и ликвидных депозитах 8 398 млрд руб., в частности, текущие счета и ликвидные депозиты населения составляют 2 567,9 млрд руб. Иные депозиты населения, входящие в денежный агрегат M2 (менее ликвидные – заключенные на определенный срок без права расторжения договоров о вкладах с условием сохранения процентной доходности), составляют 11 680,4 млрд рублей². Это те денежные средства, которые потенциально могут участвовать в экономических процессах в стране, путем их вовлечения опосредованно в предпринимательскую и иную хозяйственную деятельность, приносящую полезный эффект. В своей публикации Д.А. Литвиненко отмечает, что именно в условиях кризиса применение структурного инвестирования (на примере ломбардных и рентных фондов) вовлекает активы реального сектора экономики в процессы хозяйственной деятельности [1]. Роль такого объема денежных средств для национальной экономики современной России, как потенциально приносящей положительный экономический эффект, сложно переоценить. При этом следует отметить общий темп прироста денежного агрегата M2 в июне 2015 г., выраженный статистическим коэффициентом 0,6 по отношению к показателю M2 на 01.05.2015³. Это приращение отчасти означает и реальный рост накоплений населения.

Рынок структурированных инвестиционных продуктов динамично развивается в России и за рубежом. Так, на западном рынке финансовых услуг структурированные инвестиции активно разрабатывают и предлагают к инвестированию такие международные банки и инвестиционные дома, как Citigroup Global Markets Funding Luxembourg S.C.A. (Люксембург), Citigroup

Funding Inc. (Великобритания), Allegro Investment Corporation S.A. (Люксембург), BNP Paribas (Великобритания), Citibank International Plc (США), Fortis Banque Luxembourg (Люксембург), UBS AG (Великобритания), Merrill Lynch & Co. Inc. (США), J.P. Morgan International Derivatives Ltd (Нормандские острова). В России стоит отметить большой потенциал такого рынка в связи с происходящими в 2015 г. структурными преобразованиями в национальной экономике и денежно-кредитной политике. В нашей стране рынок предложения структурированных инвестиций гораздо менее развит, чем за рубежом. Так, предложением, а именно дилерской деятельностью на рынке ценных бумаг в области структурированных инвестиций в России занимаются в настоящее время несколько крупных банков и инвестиционных компаний федерального уровня. К примеру, услугами по предоставлению подписок на структурированные инвестиции международных эмитентов занимаются ЗАО КБ «Ситибанк», ПАО «Ханты-Мансийский банк «Открытие», а именно, его инвестиционное дочернее общество – брокерский дом «Открытие», инвестиционная компания «Атон» и небольшой ряд других инвестиционных компаний России.

Термином *структурированные инвестиционные продукты* принято обозначать группу финансовых инструментов с различными сроками, выплатами и профилями риск-инвестирования, стоимость которых привязана к ряду базовых активов. Такое определение структурированным инвестициям было закреплено эмиссионными документами Лондонской фондовой биржи⁴. Структурированный продукт (structured product) – это сложный комплексный финансовый инструмент, финансовая стратегия, базирующаяся на более простых базовых финансовых инструментах. Структурированные продукты могут иметь различную форму и, как правило, эмитируются банками и инвестиционными компаниями. За счет комбинирования различных финансовых инструментов структурированный продукт обладает нестандартными характеристиками и признаками. Все структурированные продукты отличает наличие фиксированного срока действия. Многообразие инструментов, входящих в состав структурированного продукта, не позволяет дать ему единое определение. Впервые структурированные продукты были размещены на

¹ Денежная база в широком определении. Официальная статистика Банка России. URL: <http://www.cbr.ru/statistics/?PrId=mb&pid=dkfs&sid=dbvo>

² Денежная масса (национальное определение). Официальная статистика Банка России. URL: <http://www.cbr.ru/statistics/?PrId=ms&pid=dkfs&sid=dm>

³ Там же.

⁴ Эмиссионные и правовые документы Лондонской фондовой биржи. URL: <http://www.londonstockexchange.com/exchange/searchengine/pages/search.html?q=structured%20product&lang=en>

внутренних биржах США в 1969 г. [2]. *Структурированные инструменты* – это инновационные продукты, которые представляют собой гибрид классического депозита, ноты или кредита и производных финансовых инструментов. Популярность структурированных инструментов в мире высока, в то же время в России пока они используются неактивно, что обусловлено низкой финансовой грамотностью, проблемами и пробелами в законодательстве и неликвидным рынком на большинство базовых активов. В то же время можно спрогнозировать существенный рост рынка структурированных инструментов, так как их возможности позволяют использовать финансовые ресурсы более эффективно [3].

Обзор литературы

Исследованиями в области изучения структурированных инвестиционных продуктов в России и за рубежом занимаются многие ученые. Так, А.А. Суетин в своих работах описывает образование одного из новых направлений в экономических знаниях – финансового инжиниринга, который представляет собой конструирование финансовых инструментов и финансовых технологий для управления портфелем ценных бумаг. Суть финансового инжиниринга, по его мнению, состоит в создании новых финансовых продуктов и услуг, которые используются финансовыми институтами для перераспределения денежных ресурсов, рисков и доходности в соответствии с финансовыми потребностями клиентов и изменениями в макро- и микроэкономической ситуации⁵. История финансового инжиниринга, отмечает А.А. Суетин, начинается с 1997 г., когда М. Шоулз и Ф. Блэк разработали теории и стратегии в области оценки опционов. Модель Блэка – Шоулза впервые была опубликована в мае 1973 г. в журнале «Политическая экономика» и стала фактическим стандартом для оценки деривативов на финансовых рынках всего мира. Нельзя не отметить вклад в разработку опционной теории и методологии инвестирования в опционы Дж. Халла, труды которого содержат подробный анализ ценообразования и моделей формирования опционных премий [4]. В своих исследованиях Б. Джонсон и Н. МакГроу выработали комплексные стратегии по инвестированию в опционы в зависимости от готовности инвестора принимать на себя тот или иной уровень риска [5]. Проблематика развития рынков деривативов Азии

освещается в работах М. Шамшер и Х. Тауфи. В своих публикациях они отмечают, что в настоящее время особо актуальны тенденции инвестирования в страны Азиатско-Тихоокеанского региона и вообще в развивающиеся финансовые рынки (developing financial markets), освещая осторожность инвестирования в азиатские активы (Китай, Японии, Сингапура) при наличии индикаторов сверх роста индексов азиатских компаний [6]. В своих публикациях Д. Чорафас особый упор делает на раскрытии комплексного вида деятельности при оказании финансовых услуг – управление благосостоянием (wealth management), который приобретает все большую актуальность в международной финансовой практике [7]. Особую роль при конструировании инвестиционного портфеля частному инвестору он отводит структурированным продуктам и их подвидам. Комплексные процессы поддержки и анализа при принятии инвестором решения о заключении контрактов структурированного инвестирования описывает В.А. Ефремов [8]. Он подробно раскрыл возможности эконометрического исследования ценообразования на опционные контракты. Подробным образом им выстроен процесс моделирования финансовых временных рядов на основании использования математических процессов Леви (вероятностная стохастическая теория) для объяснения процесса ценообразования на премии опционных контрактов [9].

При использовании производных финансовых инструментов в структурированных инвестициях стоит отдельно отметить роль так называемых экзотических опционов, подробному изучению которых посвящены работы практикующих опционных трейдеров и представителей научного финансового мира. Так, книга опционного трейдера М.В. Чекулаева стала обобщением классической теории опционов и финансовой практики их применения, в частности, экзотических опционов в деятельности по инвестированию финансовых активов частных лиц Saxo Bank (Копенгаген)⁶. В другой своей работе М.В. Чекулаев выявляет особую важность истинного правильного анализа волатильности финансовых рынков при принятии инвесторами решения о размещении активов, раскрывает методы анализа и оценки волатильности рынков и, соответственно, категорий риска и доходности производных финансовых инструментов (ПФИ) [10].

⁵ Суетин А.А. Рынок производных финансовых инструментов // Бизнес и банки. 2011. № 7. С. 45–49.

⁶ Чекулаев М.В. Финансовые опционы. Справочник-путеводитель. Ростов н/Д, 2013. С. 74–93.

В своей работе В.А. Козлюк рассматривает структурированный (структурный) финансовый продукт как готовую, «упакованную» индивидуально для клиента комплексную инвестиционную стратегию, основанную на использовании производных инструментов, которая позволяет гарантировать возврат основной суммы инвестиции в случае, если погашение происходит не ранее оговоренного срока [11].

Гипотеза

Авторы исследования предполагают, что структурированные инвестиционные продукты могут активно использоваться в современных экономических условиях в России для вовлечения сбережений физических лиц в экономику страны. При этом крайне необходимо развивать институты коллективного инвестирования. Авторы предполагают, что привлекая свободные денежные средства российских инвесторов, институты коллективного инвестирования дают полезный экономический эффект в виде появления так называемых длинных денег в экономике и улучшения общего инвестиционного климата в стране, что способствует увеличению доли валовых прямых инвестиций в российскую экономику. Мы полагаем, что особую актуальность использование структурированных инвестиций и производных финансовых инструментов при инвестировании финансовых активов частных лиц имеет место в кризисные и посткризисные состояния национальных экономик.

Методология

Согласно итоговым данным Росстата по отраслевой структуре ВВП России за 2014 г., доля финансового сектора и услуг занимает в структуре национального ВВП 17,5%, что составляет практически 1/5 часть национального ВВП⁷. Иными словами, значимость финансового сектора в структуре ВВП России переоценить трудно так же, как и полезный экономический эффект от финансовой деятельности. Согласно данным Росстата, всего в 2014 г. размер инвестиций в основной капитал составил 13 527,7 млрд руб., из которого доля инвестиций в финансовую деятельность составила 150,4 млрд руб., а в деятельность по финансовому посредничеству, к которому можно отнести деятельность брокерских, дилерских, депозитарных субъектов финансовой деятельности, – 144,9 млрд рублей⁸. Такие показатели свидетельствуют о недооцененности и

неразвитости в России, в частности, институтов коллективного инвестирования, финансового посредничества и финансового инжиниринга. Следует отметить необходимость развития финансового сектора в России: увеличение его доли в национальном ВВП более 1/4 и увеличение доли валовых прямых инвестиций в финансовый сектор России, в частности в сектор финансового посредничества и страховое дело – бизнесы, активно использующие в основе своей деятельности институты коллективного инвестирования и ПФИ. Тогда будет отчетливо наблюдаться тенденция увеличения влияния финансового сектора на ВВП страны и объем валовых инвестиций в российскую экономику, чему косвенно, но эффективно способствуют институты коллективного инвестирования и ПФИ. Так как валовые инвестиции в экономику характеризуются длительными сроками, то в национальной экономике появляются длинные «рабочие» деньги. Производные финансовые инструменты, в особенности структурированные продукты, благодаря своим отличительным техническим признакам эффективно позволяют привлекать такие деньги в экономику. В результате в стране, благодаря полезному эффекту от коллективного инвестирования и ПФИ, улучшается общий инвестиционный климат, которому отводится важная роль в привлекательности национальной экономики для иностранных инвесторов.

Исходя из финансово-инвестиционной практики и обобщения научных публикаций по темам структурированного инвестирования, можно сформировать следующую классификацию структурных инвестиционных продуктов, базируясь на американской методологии Citibank N.A. (Citigroup), которая используется на протяжении длительного времени во всем мире⁹.

– Структурированные ноты = Облигация + Дериватив (опцион «Колл»);

– Структурированные фонды = Международные фонды (IMF) + Дериватив (опцион «Колл»);

– Индексируемые и бивалютные депозиты = Депозит (TD) + Дериватив (опцион «Колл» на валюту или иной базовый актив).

⁸ Официальная государственная статистика Росстата. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/invest/Inv-OKVED.xls

⁹ Портал корпоративного образования и региональной инвестиционной сертификации в странах ЦВЕ Citi (EMEA SU). URL: <https://elearningprod.europe.citigroup.net:26443/emeauniv/htms/index.htm>

⁷ Официальная государственная статистика Росстата. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab10.xls

В первую группу структурированных продуктов входят *структурированные ноты*, которые представляют собой техническую комбинацию низковолатильных и низкорискованных облигаций крупного корпоративного сектора либо облигаций государственного эмитирования, позволяющих получить небольшую фиксированную доходность, и деривативов – в основе опционов «колл» на покупку высокодоходных высоковолатильных акций компаний, представляющих в тот или иной период времени наибольший интерес для инвесторов. В следующую категорию структурированных продуктов входят *структурированные депозиты*, связанные с опционом на покупку/продажу валюты, так называемые бивалютные депозиты и индексируемые депозиты, связанные с использованием в их структуре ПФИ в динамике определенного фондового индекса, позволяющих участвовать в получении повышенной доходности от роста биржевой стоимости соответствующего индекса.

К третьей группе структурированных продуктов, активно торгуемых в мировой финансовой практике, относятся *структурированные фонды*, представляющие собой комбинацию приобретения паев ПИФов (как правило, международных – international mutual funds), и участие в ПФИ на различные базовые активы, позволяющие получать повышенные выплаты доходов, нежели фиксируемая прибыль международного фонда. Стоит отметить, что в российской финансовой практике активно используются первые две категории структурных продуктов. Структурные фонды особого развития в российской инвестиционной практике еще не получили.

Структурированные ноты легче всего представить как обычные облигации, но с заменой фиксированного дохода на переменный доход, привязанный к динамике отдельного актива или корзины активов. Это обуславливается особым строением структурированных нот, в которых скрещены низкорискованные облигации крупного корпоративного сектора и опционы на покупку высокодоходных акций компаний, на которые делается ставка повышенной доходности при финансовом и техническом конструировании той или иной структурированной ноты. На условия структурированных нот влияют практически те же факторы, какие влияют на размер выплат по купонам у облигаций, например динамика процентных ставок, кредитный рейтинг эмитента и т.д. С точки зрения рыночного риска, структурированные ноты покрывают весь спектр

подвидов рыночных рисков. Так, при приобретении непосредственно акций частный инвестор полностью подвержен волатильности соответствующих ценных бумаг, то есть может как участвовать в 100%-ном росте капитала компании, так и быть подверженным риску снижения стоимости приобретенных бумаг до нулевого значения. Приобретая же структурированные инвестиционные продукты, благодаря коэффициенту участия в них ПФИ (в частности, опционов «колл»), инвестор, как правило, ограниченно участвует в росте прибыли по базовым высокодоходным и высоковолатильным акциям, однако он ограниченно участвует и в снижении стоимости вложенного капитала. Как правило, в структурированных нотах эмитента Citigroup Global Markets Funding Luxembourg S.C.A. инвестор защищен минимум на 40% вложенного капитала в структурированный продукт, а может и не участвовать в риске потери капитала вовсе, в случае если структурированный продукт предполагает 100%-ную защиту вложенного капитала на момент погашения. Структурированная инвестиция – это всегда срочный продукт с четко установленным сроком погашения. Из этого фактора вытекает один очень важный риск приобретения структурированной инвестиции – низкая ликвидность таких вложений; вторичный рынок структурированных продуктов может просто отсутствовать, то есть инвестор будет вынужден держать капитал в структурированной инвестиции до конца срока погашения, чтобы получить свои денежные средства обратно в размере первоначально инвестированного капитала. Общая идея структурированных инвестиций предполагает активное использование в опционов «колл» на фондовые индексы, корзины индексов (NASDAQ, DJIA, Eurostoxx, Eurotop, Nikkei и прочее), отдельные акции либо корзины акций, процентные ставки, валюты и валютные корзины, сырьевые товары и корзины сырьевых товаров, локальные и международные ПИФы, хедж-фонды, корпоративные облигации, недвижимость и всевозможное сочетание указанных инструментов. Стоит отметить специфический риск при ориентации структурированного продукта на динамику фондового индекса, а именно прекращение расчета фондового индекса. В таком случае вопрос о потенциальной доходности на конечную дату погашения рассматриваться не будет. В своих исследованиях Дж. В. Оссейран уделяет внимание проблеме использования в структурных инвестициях экзотических опционов [12]. Продавцы экзотических опционов устанавливают

более высокую премию на эти продукты, поскольку они предоставляют инвестору дополнительные гарантии. Исключения составляют барьерные опционы, в условиях которых заложена возможность прекращения действия опционного контракта. Кроме того, купля-продажа экзотических опционов характеризуется относительно низкой ликвидностью, и покупатели не всегда имеют возможность продать опцион и закрыть позицию без существенных потерь в цене. Модели ценообразования экзотических опционов существенно более сложны, чем модель Блэка – Шоулза для простых опционов «колл» и «пут». Если стоимость экзотических опционов неправильно определяется рынком, это может быть выгодно инвестору в случае их систематической недооценки и, наоборот, невыгодно в случае переоценки инструментов [13]. Число экзотических опционов с каждым годом стремительно увеличивается. В настоящее время насчитывается более двух сотен видов экзотических опционов. Наиболее распространенными являются: бинарные опционы (бивалютные опционы), барьерные опционы, опционы lookback, азиатские опционы, опционы chooser, составные опционы, опционы «радуга», опционы «кванто», ванильные опционы [14].

Стоимость различных компонентов структурированных продуктов может изменяться в течение срока существования структурированного продукта и, соответственно, влиять на его цену на вторичном рынке. Так, на стоимость опциона как часть структурированного продукта влияют такие факторы, как процентные ставки и их изменение, волатильность на финансовых рынках и общая динамика базового актива.

Результаты и расчеты доходностей

Варианты конструирования структурированных продуктов, в частности, структурированных нот, могут быть различные. Например, эмитент решает выпустить структурированную инвестицию со 100%-ной защитой капитала в виде пятилетней облигации с участием в положительной динамике индекса S&P 500. Так, эмитент приобретает с дисконтом пятилетнюю облигацию с нулевым купоном, цена которой, по сути, является чистой приведенной стоимостью номинала, выплачиваемого при погашении структурированной ноты. В целях участия в динамике индекса S&P 500 эмитент приобретает пятилетний опцион «колл» на индекс S&P 500, который будет обеспечивать 100%-ное участие в

положительной динамике индекса. Рассмотрим влияние изменения процентных ставок на методику конструирования описанной структурированной ноты.

Если процентные ставки опускаются на рынке ниже, то и цена пятилетней облигации с нулевым купоном становится выше, то есть по облигации платился бы меньший купон, если бы он наличествовал. В таком случае появляются два основных варианта для обеспечения конструирования описанной структурированной ноты, а именно уменьшить уровень участия в росте индекса S&P 500 либо увеличить срок обращения структурированной инвестиции.

Так, при уменьшении уровня участия в росте индекса будет производиться покупка 80% пятилетнего опциона «колл» на индекс S&P 500, чтобы обеспечить 80%-ное участие в положительной динамике индекса. Либо, при увеличении срока обращения структурированной инвестиции при ее конструировании эмитентом, будет производиться покупка шестилетнего опциона «колл» на индекс S&P 500, который будет обеспечивать 100%-ное участие в росте индекса, и покупка шестилетней облигации с нулевым купоном. Уровень участия – это выраженное в процентном отношении участие инвестора в динамике (росте или падении) базового актива (индекса, акции, валюты и прочее). В действительности уровень участия – это объем позиции в опционе, который может приобрести инвестор. Так, после обеспечения защиты суммы основной инвестиции (80% суммы инвестируется в облигацию с нулевым купоном) и уплаты комиссии эмитенту или дистрибьютеру (5%), остается 15% для приобретения опциона «колл». Предположим, что самый выгодный опцион на рынке стоит 7,5%, то есть инвестор может приобрести два таких опциона, уровень участия будет равен 200%. Чем выше уровень участия, тем выше обеспечивается потенциальная доходность.

Необходимость и целесообразность опционно-облигационного метода финансового конструирования структурированной инвестиции в целях поддержания оптимального уровня баланса «риск – доходность» отмечает А.С. Игнатюк при описании применения информационно-технологического метода СРРІ в процессе аккумуляции активов в составе структурированной инвестиции [15]. Он отмечает быстрый рост индустрии структурированных инвестиционных продуктов, требующий разработки комплексной методики по финансовому инжинирингу

структурированных инвестиций; разрабатывает комплексный алгоритм по созданию структурированных инвестиций на основе финансовой техники изложенной методики [16]. Так, условиями эмиссии структурированной инвестиции может быть предусмотрена 100%-ная защита капитала, при которой первоначально инвестированный капитал не подвергается риску в результате возможной нисходящей динамики базовых активов при наступлении конечного срока погашения инвестиции. Например, эмитент выпустил пятилетнюю структурированную ноту в долларах США со 100%-ной защитой капитала, привязанную к динамике корзины акций компаний AstraZeneca Plc., Bristol-Myers Squibb Co., Bayer AG, Novartis AG, Eli Lilly & Co., Novo Nordisk A/S. На финальную дату наблюдений инвестор получит 100% первоначально инвестированного капитала (за исключением кредитного риска эмитента, выпустившего структурированную инвестицию) плюс положительную динамику равновзвешенной корзины акций фармацевтических компаний. В случае если на одну из четырех ежегодных дат наблюдения динамика корзины составит более 140–150% от первоначального уровня наблюдений, структурированная нота переключит функцию выплат на поток купонных платежей из расчета 7–9% ежегодно накопленным итогом. Кроме того, может быть установлен фиксированный порог, ниже которого выплата не должна опуститься, за исключением случаев досрочного погашения. Чем ниже уровень защиты, тем большая сумма может быть инвестирована в производные инструменты, увеличивая потенциал для роста.

Частичная защита капитала является самой ограниченной формой защиты первоначально инвестированного капитала с установлением порога, который будет применяться только при условии, что цена базового актива не опускается ниже определенного «безопасного» барьера. В случае «пробивания» безопасного барьера действие защиты прекращается. Например, эмитент выпустил трехлетнюю ноту в долларах США, привязанную к персональной динамике акций компаний SABMiller Plc (SAB LN), O'Reilly Automotive inc. (ORLY US) и Apple Inc. (AAPL US). Такая структурированная нота будет иметь условную (частичную) защиту первоначально инвестированного капитала. Так, инвестор рискует инвестированным капиталом только в случае, если нота ни разу не была досрочно отозвана и если на финальную дату наблюдения хотя бы одна из акций торгуется ниже барьера в 60% от первоначального уровня (так

называемый европейский тип барьера). Нота может отзываться ежеквартально, начиная со второго квартала, с купоном 4,5–5% (18–20% годовых), если на дату наблюдения акции компаний торгуются выше барьера в 100% от первоначального уровня. Купон будет выплачен накопленным итогом за весь период, прошедший до даты досрочного отзыва. Из этого следует, что в структурированных продуктах с частичной защитой капитала устанавливаются, как правило, два типа барьеров для наблюдения:

- барьер выплаты купона, который может служить и для отзыва структурированной инвестиции эмитентом в целях фиксации повышенной доходности, и, к сожалению, ограничению участия в «сверхросте» корзины активов;
- барьер отзыва структурированной инвестиции эмитентом по негативным причинам (нисходящий тренд динамики базовых активов), предусматривающий частичную потерю капитала инвестором (как правило, не более 60% первоначально инвестированного капитала, так называемый европейский тип барьера, используемый при конструировании структурированных инвестиций западными инвестиционными домами).

В своих исследованиях Г.Г. Модорская и А.И. Савченко приводят алгоритм расчета финансового результата по структурной инвестиции и доказывают, что он будет зависеть от уровня защиты капитала [17]. Они поясняют, что конечная выплата зависит от конструирования структурированного продукта, который напрямую связан со степенью защиты первоначально инвестированного капитала. Так, структурированный продукт со 100%-ной защитой капитала предполагает более активное использование менее доходных консервативных инструментов рынка ценных бумаг, таких как облигации и пониженный фактор участия в высокорискованных ПФИ с повышенной доходностью. При оценке опционных премий на акции в структуре нот стоит отметить, что формула Блека – Шоулза позволяет оценивать так называемую справедливую стоимость опциона, используя историю акции, и применяется при «идеальном состоянии» рынка ценных бумаг и опционов, которое характеризуется определенной и постоянной во времени краткосрочной ставкой. Также в течение срока действия опциона дивиденды по базовым акциям не должны выплачиваться. При этом движение цены акции является случайным во времени с дисперсией

ставки, пропорциональной квадрату цены акции. Таким образом, цены акций с математической точки зрения должны быть распределены логарифмически нормально. Модель Блека – Шоулза предполагает при этом использование «европейских» опционов и отсутствие взимаемых комиссий по причине отсутствия операционных затрат. Описываемая теория допускает возможность маржинального кредитования, то есть использования заемных средств по пониженной ставке в целях приобретения ценных бумаг, как правило, под их же залог с учетом ломбардной ценности. Согласно модели Блека – Шоулза, ключевым элементом определения стоимости опциона является ожидаемая волатильность базового актива. В зависимости от колебания актива, цена на него возрастает или понижается, что прямо пропорционально влияет на стоимость опциона. Следовательно, если известна стоимость опциона, то можно определить уровень волатильности, ожидаемой рынком¹⁰. В зависимости от метода расчета доходности по структурированной инвестиции инвестор может быть подвержен ценовому риску всех базовых активов, лежащих в основе структурированного продукта. Так, доход инвестора может быть не привязан к корзине, состоящей из базовых активов, показатели стоимости которой измеряются средневзвешенным методом. Вместо этого он будет зависеть от динамики каждого базового актива. В отличие от инструментов, привязанных к корзине базовых активов, в которых риск диверсифицирован между всеми компонентами корзины, инвестор будет подвержен риску каждого базового актива. Негативная динамика любого из них в течение срока действия ноты может негативно влиять на доход и не может быть компенсирована положительной динамикой других базовых активов. Так, например, условиями структурированной ноты может быть предусмотрено, что для получения купонных выплат необходимо, чтобы стоимость каждого базового актива была на уровне или выше 70% от начальной цены на каждую дату определения. В дополнение, если ноты не погашены досрочно и если произошло событие пробития барьера, то инвестор полностью подвержен отрицательной динамике худшего из базовых активов в соотношении один к одному, даже если остальные базовые активы имеют положительную динамику.

¹⁰ *Stolyarov G.* The Black Scholes Formula: Practice Problems and Solutions // The Actuary's Free Study Guide for Exam. 2009. pp. 17–29. URL: http://www.associatedcontent.com/article/663505/the_blacksho_les_formula_for_options.html

Согласно этому сценарию акции, лежащие в основе худшего из базовых активов между начальной датой определения и конечной датой определения, будут доставлены на дату погашения, сумма такой доставки может быть меньше 100% от суммы начального капитала.

При размещении валютных опционов с депозитным покрытием (dual currency deposit) работа осуществляется на биржевом валютном рынке, то есть классического участия в рынке ценных бумаг при размещении таких депозитов не наблюдается. Бивалютный депозит, связанный с опционом на валюту, предусматривает наличие базовой валюты, в которой и происходит непосредственное размещение депозита и наличие альтернативной валюты, позитивная динамика курсовой стоимости которой и будет основным ориентиром на получение повышенной доходности по депозиту. При участии в таких депозитах инвестор получает возможность повышенного дохода по базовой валюте участия в депозите за счет уверенного роста курсовой стоимости альтернативной валюты, однако при негативном тренде торгов курсовой стоимости альтернативной валюты частный инвестор получает риск приобретения альтернативной валюты по потенциально невыгодному курсу по сравнению с текущим биржевым курсом.

Рассмотрим пример приобретения валюты через соглашение частного инвестора с банком о договоре банковского вклада и валютного опциона. Целесообразно рассмотреть пример работы этого финансового инструмента на двух противоположных типах частных инвесторов – агрессивном спекулятивном и умеренном, приемлющем для себя валютные и финансовые риски в строго ограниченных количественных пределах. Так как это структурированный финансовый продукт, состоящий из классического срочного банковского депозита и опциона «колл» на покупку валюты, то и доходность по нему складывается из двух составляющих, а именно фиксированной единой процентной доходности по депозиту и премии опциона, которая также четко фиксируется в соглашении между банком и инвестором и находится в прямой зависимости с ростом курсовой стоимости альтернативной валюты. Так, частный инвестор-спекулянт наблюдает на бирже значительный рост доллара США. На фоне складывающегося прогрессивного роста курсовой стоимости этой валюты на бирже клиент заключает с банком или инвестиционной компанией соглашение о размещении срочного банковского вклада и валютного опциона на

сумму 7 500 000 руб. На 16.01.2015 биржевой курс доллара США на Московской валютной бирже составлял 63,39 руб. Частный инвестор ориентируется на прирост курсовой стоимости доллара США на бирже через 7 дней на 1,5 руб., до зафиксированного в договоре значения 64,89 руб. В данном случае частный инвестор выбрал максимально возможное значение прироста доллара США по техническим условиям договора, устанавливаемое финансовой организацией на срок семь дней. В случае если это значение на Московской межбанковской валютной бирже в действительности будет достигнуто 23.01.2015 при техническом размещении депозита 17.01.2015, то частный инвестор приумножит свое состояние в базовой валюте (рублях) и получит совокупную доходность 95,36% годовых на сумму 7 500 000 руб. и данная доходность будет равна 137 161,64 руб. за 7 дней размещения депозита¹¹. В случае же недостижения биржевого курса, зафиксированного в договоре, инвестор будет вынужден приобрести валюту по фиксированному курсу в договоре, который может существенно отличаться от действующего на момент погашения депозита биржевого курса в сторону большего разрыва и, соответственно, невыгодной конвертации клиента в альтернативную валюту. В этом и заключается единственный риск настоящего финансового инструмента, а именно, валютный риск – это риск невыгодной конвертации в альтернативную валюту по сравнению с действующим биржевым курсом. Стоит отметить следующую зависимость, позволяющую компенсировать такой риск. Чем менее выгодным по результатам завершения сделки представляется курс конвертации валюты для инвестора, тем более высокую премию по опциону получает инвестор в качестве частичной компенсации возможной убыточной конвертации.

Теперь рассмотрим вариант работы депозита и валютного опциона на примере интересов инвестора умеренного, преследующего специальную цель выгодного приобретения валюты и не имеющего возможности приобретать валюту по биржевому курсу, минуя банковский спред. Так, частного инвестора устраивает текущий биржевой курс покупки долларов на 29.04.2015 по 52,72 руб./долл. США через 14 дней. В данном случае инвестор не рассчитывает на прирост этой валюты и стороны не фиксируют в договоре повышенное значение курса доллара

США, а закрепляют за конвертационным значением текущий биржевой курс на 29.04.2015, равный 52,72 руб./долл. Далее стороны проводят анализ срока размещения опциона и подбирают приемлемый короткий срок его размещения в пределах одного месяца, так как наличествует специальная цель приобретения валюты. По результатам сравнения вариантов сроков размещения опциона выявляется срок размещения с наибольшей доходностью по опциону, а именно 14 дней с датой окончания депозита 13.05.2015 и совокупной процентной доходностью по депозиту и опциону 43% годовых на рубли. Таким образом, частный инвестор, размещая 30.04.2015 в двухнедельный опцион 1 500 000 руб., получает возможность приобрести валюту по биржевому курсу на 29.04.2015 52,72 руб./долл. 13.05.2015 в сумме 28 921,51 долл. При этом инвестор гарантированно получает доход, выраженный в рублях (либо конвертируемый в доллары в случае наступления конвертации, то есть если на 12.05.2015 биржевой курс будет ниже 52,72 руб./долл.), в сумме 24 742,03 рубля¹². Далее инвестор, приобретая доллары по настоящей сделке, получает возможность размещать их в обратный опцион «доллар – рубль», получая при этом краткосрочную доходность выше средней ставки доходности по валютным классическим депозитам рейтинга топ-50 системообразующих банков России, сформированного по количественным и качественным критериям Центральным банком РФ.

Так, инвестор по описанному опциону приобрел доллары и разместил из них сумму 28 860 долл. в двухнедельный опцион датой размещения 15.05.2015. Инвестор планирует находиться в этой валюте либо как минимум реализовать ее по такому же курсу, по которому приобрел, и получить при этом минимально необходимый доход. Таким образом, в соглашении фиксируется курс конвертации, аналогичный курсу первого договора, то есть 52,72 руб./долл., и в случае если это значение будет достигнуто на бирже на дату 27.05.2015, инвестор вновь приобретет рубли по исходному курсу конвертации 52,72 руб./долл. и получит итоговую сумму на счете в размере 1 525 810,11 руб. При этом независимо от исхода сделки инвестор получает совокупную долларовую премию по опциону и проценты по депозиту комплексной ставкой 7,29% годовых (в денежном выражении – 81,77 долл.). Ввиду ограниченности у покупателя опциона максимальных потерь по каждой сделке опционы

¹¹ ЗАО КБ «Ситибанк» Citioptions Simulator&Deals. URL: <http://russia.citigroup.net/Products/Investmentproducts/DualCurrencyDepo/sit/tabid/1341/language/ru-RU/Default.aspx>

¹² Там же.

могут использоваться как весьма эффективные инструменты хеджирования валютного риска.

Контрагентом хеджера по сделке с опционом может выступать как расчетная палата срочной биржи (в случае использования биржевых деривативов в качестве инструмента хеджирования), так и банк или инвестиционная компания (в случае внебиржевого опциона). Очевидно, что покупка валютного опциона на внебиржевом организованном рынке имеет ряд преимуществ для хеджера. Во-первых, хеджер и его контрагент могут согласовать сроки истечения опциона, что невозможно для биржевых инструментов, основные параметры по которым задаются самим организатором торговли. Так, если хеджер ожидает поступления валютной выручки или поставки валюты через четыре месяца, начиная с текущей даты, то ему выгоднее покупать внебиржевой опцион с соответствующим сроком истечения. Биржевые деривативы на российском рынке срочных финансовых инструментов подлежат исполнению, как правило, один раз в квартал. Во-вторых, обе стороны сделки имеют возможность согласовать ее объем. Валютные биржевые опционы имеют в своей основе лоты, кратные 1 000 долл. США, что затрудняет осуществление операции хеджирования, не отвечающей данному условию. Внебиржевой инструмент не имеет ограничений в отношении объема сделки. В-третьих, биржевые деривативы на валюту являются только расчетными: это делает невозможным реальную поставку или списание валюты на счет хеджера. Условиями внебиржевого опциона можно предусмотреть реальную поставку валюты [18].

Инвесторы должны понимать, что зависимость от базового актива носит номинальный характер и инвестиции в структурированные продукты не являются инвестициями в базовый актив. Несмотря на то что доходность ноты привязана и зависит от динамики базового актива, нота и базовый актив являются отдельными понятиями и имеют в своей основе разную правовую природу финансовых обязательств. Важно понимать, что инвестор не имеет прямого дохода от базового актива. Вообще, императивность проведения процедуры риск-профилирования инвестора при приобретении структурированной инвестиции, а именно определение временного горизонта инвестирования, склонности к риску, финансовой возможности принятия этого риска отмечается многими авторами научных публикаций [19]. Кроме того, отмечается необходимость учета методических положений процедуры риск-

профилирования инвестора еще на этапе инжиниринга структурированной инвестиции [19]. Об актуальности инвестиционных процессов, институтов коллективного инвестирования, опционных торгов и в целом ПФИ свидетельствуют пики объемов торгов на ОАО Московская биржа и объемы эмитированных ценных бумаг национальных и иностранных эмитентов на внутреннем финансовом рынке России. Так, объем выпущенных долговых бумаг всеми эмитентами в России на 01.04.2015 составил 13 852 043 млн руб., из которых один только консолидированный финансовый сектор взял на себя долю в 3 604 718 млн рублей¹³. Торговый оборот ОАО Московская биржа 15.06.2015 достиг максимума – 54,56 млрд руб. с учетом торговли ПФИ на акции, которые используются в структурных продуктах¹⁴.

Выводы

Структурированные ноты и комбинированные с опционами банковские депозиты – это лишь часть продуктовой линейки структурированных инвестиций, выработанная практикой деятельности международных инвестиционных домов и банков. Применение структурированного инвестирования при размещении финансовых активов частных инвесторов имеет хороший потенциал в практике деятельности российских финансовых компаний и банков. Это, безусловно, подтверждается западным примером деятельности по структурированию инвестиций. Практика структурированного инвестирования развита и в России, но в деятельности именно корпоративного финансирования и организации корпоративных займов, а не в секторе потребительского финансового рынка. Так, опционные, форвардные, фьючерсные контракты очень широко применяются крупными российскими компаниями нефтегазового сектора, транспортно-логистического сектора и иных секторов экономики¹⁵.

Анализируя целесообразность и экономическую выгоду структурированных инвестиций с использованием деривативов, эту практику

¹³ Объем выпущенных на внутреннем рынке долговых ценных бумаг российских эмитентов. Официальная статистика Банка России. URL: http://www.cbr.ru/statistics/?PrId=sec_st

¹⁴ Основные показатели рынка акций. Официальная статистика Банка России. URL: http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=data_standard/some_indices.htm&pid=finr&sid=KCB_link1

¹⁵ Информация по фьючерсным контрактам и опционам Московской биржи. URL: <http://moex.com/ru>

перенимает и розничный сектор финансирования, преследуя цели сохранения и сбережения частного капитала, получения повышенной доходности по первоначально инвестированному капиталу при сопоставимом уровне риска, приобретения валюты на личные нужды и т.п. Именно неопределенность на финансовых рынках, отмечает А.Ю. Скороход, побуждает многих инвесторов прибегать к инвестированию в структурированные продукты, которые предлагают защитить капитал, а также принести высокий потенциальный доход или интересный инвестору рынок [20]. По мнению А.С. Игнатюка, рынок структурированных инвестиционных продуктов в настоящее время находится на четвертом этапе своего исторического развития. Этот этап характеризуется ускоренным ростом емкости рынка, неравномерным распределением объемов инвестиций в структурированные продукты в пользу европейских инвесторов, увеличением количества структурных компонентов в единовременной инвестиции, повышением доли продуктов с ограниченной степенью защиты капитала [21]. Развитию структурированного инвестирования капитала, безусловно, необходимо способствовать, так как институты коллективного инвестирования концентрируют экономически полезный эффект, опосредованно оздоравливают национальную экономику, способствуют становлению здорового инвестиционного климата в стране, повышают уровень финансовой грамотности и культуры ответственного финансирования.

В исследовании осуществлен комплексный анализ видов структурированных инвестиционных продуктов. На основе практического применения данных продуктов выработана целостная система – классификация, позволяющая инвестиционным домам ориентироваться на нее как на системный ориентир при размещении

финансовых активов частных лиц в инвестиционные инструменты производного характера. В ходе проведения анализа были отсеяны некоторые «сателлиты», не имеющие широкого применения в финансовой практике инвестирования денежных активов, такие как структурированные сертификаты, представляющие собой по сути видоизмененный аналог структурированной ноты – комбинацию облигации и дериватива. Выработанные в исследовании три укрупненные группы структурированных продуктов, по мнению авторов, в наибольшей степени соответствуют практике инвестирования финансовых активов частных лиц. Проведя анализ каждого типа структурированного инвестиционного продукта, авторы пришли к выводу об основах их конструирования: на модификацию составных частей структурированного инвестиционного продукта влияют многочисленные внешние факторы и шоки, аналитический учет которых крайне необходим на всех стадиях эмиссии структурированного инвестиционного продукта.

Подводя единый итог исследованию, стоит отметить, что структурированные инвестиционные продукты дают повышенную доходность в различных валютах инвестирования по сравнению с иными финансовыми инструментами классического банкинга, благодаря включению в их структуру производных финансовых инструментов. Однако технические особенности ПФИ вызывают и соответствующие финансовые риски на структурированные инвестиционные продукты, такие как потенциальная возможность частичной либо полной потери первоначально инвестированного капитала, которые все же поддаются техническому регулированию, благодаря использованию различных методик конструирования структурированных инвестиционных продуктов.

Список литературы

1. *Литвиненко Д.А.* Формирование перспективных структурированных продуктов в условиях финансового кризиса // TERRA ECONOMICUS. 2009. № 3-3. Т. 7. С. 41–52.
2. *Шляпочник Я., Сорокопуд Г.* Новая культура инвестирования, или структурированные продукты. М.: Эксмо, 2010. 272 с.
3. *Шкурович А.Л.* Структурированные инструменты – инвестиции будущего // Инновации и инвестиции. 2013. № 3. С. 225–229.
4. *Hull John C.* Options, Futures, and Other Derivatives. Prentice Hall, 2014. 896 p.

5. *Natenberg S.* Option Volatility and Pricing: Advanced Trading Strategies and Techniques. McGraw-Hill Professional, 2014. 512 p.
6. *Shamsher M., Tauffy H.* Asian Derivative Markets: Research Issues M. Shamsher, H. Tauffy // International Journal of Banking and Finance. 2007. Vol. 5. Iss. 1. P. 49–65.
7. *Chorafas D.* Wealth Management. Private Banking, Investment Decisions, and Structured Financial Products. London: Elsevier Finance, 2014. 127 p.
8. *Ефремов В.А.* Система поддержки принятия решения инвестора при выборе структурированных финансовых продуктов и контрактов // Международный научно-исследовательский журнал. 2012. № 5. С. 138–140.
9. *Ефремов В.А.* Моделирование финансовых временных рядов на основе процессов Леви для определения премий опционных контрактов // Международный научно-исследовательский журнал. 2012. № 4. С. 7–11.
10. *Чекулаев М.В.* Риск-менеджмент. Управление финансовыми рисками на основе анализа волатильности. М.: Альпина Паблишер, 2002. 344 с.
11. *Козлюк В.А.* К вопросу структурированного финансового продукта // Ученые записки Российской академии предпринимательства. 2009. № 21. С. 95–104.
12. *Osseiran A., Bouzoubaa M.* Exotic Options Hybrids: A Guide to Structuring, Pricing and Trading. John Wiley & Sons, 2010. 396 p.
13. *Nelken I.* The Handbook of Exotic Options: Instruments, Analysis, and Applications. Irwin Publishers, 2012. 121 p.
14. *Томсетт М.* Торговля опционами. М.: Альпина, 2001. 360 с.
15. *Игнатюк А.С.* Применение методики СРРІ в процессе эмиссии структурированных инвестиционных продуктов // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2014. № 26. С. 95–98.
16. *Игнатюк А.С.* Формирование универсального алгоритма создания структурированного инвестиционного продукта // Финансы и кредит. 2014. № 27. С. 55–66.
17. *Модорская Г.Г., Савченко А.И.* Структурированный продукт – инновационный финансовый инструмент фондового рынка // Актуальные проблемы формирования механизма функционирования финансового рынка РФ. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет, 2013. С. 220–227.
18. *Красовский Н.В.* Опционы как инструменты управления валютными рисками // Экономические стратегии. 2010. № 4. С. 27–35.
19. *Игнатюк А.С.* Формирование риск-профиля инвестора в процессе эмиссии структурированных инвестиционных продуктов // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. 2014. № 22. С. 104–107.
20. *Скоруход А.Ю.* Проблемы и риски инвестирования в структурированные продукты // Теория и практика общественного развития. 2014. № 3. С. 283–285.
21. *Игнатюк А.С.* Тенденции развития мирового рынка структурированных инвестиционных продуктов // Современные исследования социальных проблем. 2012. № 7. С. 6–13. URL: <http://ej.soc-journal.ru/archive/2012/10/ignatyuk.pdf>.

STRUCTURED INVESTMENT PRODUCTS AS A TOOL TO MANAGE FINANCIAL ASSETS OF INDIVIDUALS

Dmitrii I. YANKOVSKI^{a*}, Mariya Yu. GINZBURG^b

^a National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (UNN),
Nizhny Novgorod, Russian Federation
dm.yn@icloud.com

^b National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (UNN),
Nizhny Novgorod, Russian Federation
ginzburg@jee.unn.ru

* Corresponding author

Article history:

Received 24 July 2015
Received in revised form
18 August 2015
Accepted 2 June 2016

JEL classification: G11, G12,
G15, G24

Keywords: structured note,
financial derivative, option,
debt insurance, appraisal

Abstract

Importance The research analyzes contemporary publications on the use of structured investment products as part of the placement of private investors' assets during crisis and post-crisis periods in national economies. The research focuses on financial relationships arising from the placement of individuals' financial assets and handling of financial derivatives. The research examines structured investment, their financial engineering and implementation in the market.

Objectives We identify and provide the rationale for developing collective investment institutions as part of creating the favorable investment climate in the national economy, and scientifically substantiate that structured investment is reasonable when placing financial assets of individuals.

Methods While examining the process of investing in structured products and financial derivatives, we refer to the existing theories of appraising the value of financial derivatives and return on them, using comparative scientific methods and financial analytics. When analyzing macroeconomics indicators, we applied methods of comparative statistics.

Results We prove that it is necessary to use structured investment and financial derivatives in collective investment institutions, as it generally has positive effect on national and global economies provided investment aspects are appropriate. The article presents the classification of structured investment products, which has a theoretical underpinning, being supported with financial activities of international banks and investment institutions.

Conclusions and Relevance We conclude that there are considerable and substantial premises and reasons for using structured investment and financial derivatives in collective investment institutions. The research is of practical value for financial institutions and their transactions with private savings. The article illustrates examples of using structured notes, dual currency deposit for various purposes, depending on a type of the private investor.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

References

1. Litvinenko D.A. [Formation of promising structured products during the financial crisis]. *TERRA ECONOMICUS*, 2009, no. 3-3, pp. 41–52. (In Russ.)
2. Shlyapochnik Ya., Sorokopud G. *Novaya kul'tura investirovaniya ili strukturirovannye produkty* [A new culture of investing or structured products]. Moscow, Eksmo Publ., 2010, 272 p.
3. Shkurovich A.L. [Structured tools are investment of the future]. *Innovatsii i investitsii = Innovation and Investment*, 2013, no. 3, pp. 225–229. (In Russ.)
4. Hull J.C. *Options, Futures, and Other Derivatives*. Prentice Hall, 2014, 896 p.
5. Natenberg S. *Option Volatility and Pricing: Advanced Trading Strategies and Techniques*. McGraw-Hill Professional, 2014, 512 p.
6. Shamsher M., Tauffy H. Asian Derivative Markets: Research Issues. *The International Journal of Banking and Finance*, 2007, vol. 5, iss. 1, pp. 49–65.
7. Chorafas D. *Wealth Management. Private Banking, Investment Decisions, and Structured Financial Products*. London, Elsevier Finance, 2014, 127 p.

8. Efremov V.A. [The system for supporting investor's decisions when selecting structured financial products]. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International Research Journal*, 2012, no. 5, pp. 138–140. (In Russ.)
9. Efremov V.A. [Modeling of financial time series on the basis of the Lévy processes to assess premiums of options contract]. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International Research Journal*, 2012, no. 4, pp. 7–11. (In Russ.)
10. Chekulaev M.V. *Risk-menedzhment. Upravlenie finansovymi riskami na osnove analiza volatil'nosti* [Risk management. Financial risk management through a volatility analysis]. Moscow, Al'pina Publisher Publ., 2002, 344 p.
11. Kozlyuk V.A. [On the issue of structured financial product]. *Uchenye zapiski Rossiiskoi akademii predprinimatel'stva = Scientific Notes of the Russian Academy of Entrepreneurship*, 2009, no. 21, pp. 95–104. (In Russ.)
12. Osseiran A., Bouzoubaa M. *Exotic Options Hybrids: A Guide to Structuring, Pricing and Trading*. John Wiley & Sons, 2010, 396 p.
13. Nelken I. *The Handbook of Exotic Options: Instruments, Analysis, and Applications*. Irwin Publishers, 2012, 121 p.
14. Thomsett M. *Torgovlya optSIONAMI* [Getting Started in Options]. Moscow, Al'pina Publ., 2001, 360 p.
15. Ignatyuk A.S. [Applying the SRRI method as part of the issue of structured investment products]. *Sovremennye tendentsii v ekonomike i upravlenii: novyi vzglyad = Modern Trends in Economics and Management: A New View*, 2014, no. 26, pp. 95–98. (In Russ.)
16. Ignatyuk A.S. [The development of generic algorithms for generating structured investment products]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2014, no. 27, pp. 55–66. (In Russ.)
17. Modorskaya G.G., Savchenko A.I. *Strukturirovannyi produkt – innovatsionnyi finansovyi instrument fondovogo rynka. V kn.: Aktual'nye problemy formirovaniya mekhanizma funktsionirovaniya finansovogo rynka RF* [Structured product is an innovative financial instrument stock market. In: Current issues of setting up the financial market mechanism in the Russian Federation]. Perm, Perm State National Research University Publ., 2013, pp. 220–227.
18. Krasovskii N.V. [Options as the foreign currency risk management tools]. *Ekonomicheskie strategii = Economic Strategies*, 2010, no. 4, pp. 27–35. (In Russ.)
19. Ignatyuk A.S. [Formation of the investor's risk portfolio during the issue of structured investment products]. *Intellektual'nyi potentsial XXI veka: stupeni poznaniya = The Intellectual Potential of the 21st Century: the Level of Cognition*, 2014, no. 22, pp. 104–107. (In Russ.)
20. Skorokhod A.Yu. [Problems and risks of investing in structured products]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*, 2014, no. 3, pp. 283–285. (In Russ.)
21. Ignatyuk A.S. [Trends in the development of the world market for structured investment products]. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem*, 2012, no. 10, pp. 6–13. (In Russ.) Available at: <http://ej.soc-journal.ru/archive/2012/10/ignatyuk.pdf>.