

РАЗВИТИЕ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ ОТНОШЕНИЙ

УДК 336.76
ГРНТИ 06.73.55

СТРУКТУРНЫЕ ПРОДУКТЫ БАНКОВ

Е.Ю. Верещагина, Т.А. Панова

¹ Тверской государственный университет, г. Тверь

² Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, г. Москва

Для того чтобы понять подходят вам структурные продукты или нет, необходимо разобраться с принципами их работы. Зачастую инвесторы не интересуются, из каких инструментов сформирован их структурный продукт, да и управляющие посвящают клиента только в формулу доходности. В статье раскрывается сущность структурных продуктов, уделяется внимание их видам и характеристикам, особенностям налогообложения, выделяются их преимущества и недостатки. Рассматривается внутреннее устройство простейшего структурного продукта equity-linked note (депозит плюс опцион), приводится сравнение доходностей вложения в депозит, акции и данный продукт. Рассказывается о встраивании комиссии в структурные продукты.

Ключевые слова: *структурный (структурированный продукт), защита капитала, коэффициент участия, опцион.*

Введение. Снижение ставок по депозитам на российском рынке за последние годы существенно уменьшило привлекательность этих инструментов. В таких условиях среди состоятельной части населения и корпораций, желающих повысить потенциальную доходность при невысоком риске, популярностью стали пользоваться так называемые структурные, или структурированные, продукты. В основе продукта лежит комбинирование различных инструментов и их свойств. Потенциальная доходность по этим продуктам существенно превышает доходность по обычным вкладам, однако существует риск, что эта доходность не будет реализована. Не следует забывать о том, что розничным инвесторам практически невозможно оценить реальные риски дефолта эмитента структурированного продукта, хотя в большинстве случаев возврат вложенных средств по этим продуктам гарантирован. Даже сами рейтинговые агентства не могут своевременно среагировать на текущую ситуацию в компании, как было с банкротством Lehman Brothers.

Понятие структурного продукта. Существует достаточно много определений данному понятию. В целом, можно сказать, что структурированный продукт – комплексный финансовый инструмент,

построенный с использованием деривативов. В состав структурного продукта обычно входит несколько простых базовых инструментов. Защита капитала достигается за счет того, что в структурированном продукте средства делятся на две неравные части. Основная часть (до 85-90% средств) инвестируется в инструменты с фиксированной доходностью – депозиты, облигации с высокими рейтингами, векселя. Эта часть средств как раз и гарантирует возврат вложения в полном объеме за счет купонного дохода или ставки по депозиту. Меньшая часть средств инвестируется в производные инструменты (деривативы), чаще всего ими выступают опционы на какой-либо базовый актив. Базовым активом могут быть как акции, так и индексы, товарные или валютные фьючерсы, инструменты денежного рынка, производные синтетические продукты. Опционная часть обеспечивает инвестору инвестиционную прибыль в случае, если направление движения стоимости базового актива определено верно (фьючерс на нефть, индекс или корзину ценных бумаг). Если базовый актив в дальнейшем изменится в цене не так, как предполагал инвестор, потери будут ограничены стоимостью опциона[1].

Необходимо выделить ряд особенностей указанных продуктов: инвестиционный характер; комбинированная структура; производность доходности от внешних факторов; массовость или индивидуальность выпуска. В целом можно выделить следующие цели, которые преследуют клиенты при инвестировании в структурированные продукты: снижение рисков и гарантия защиты капитала, получение инвестиционного дохода, хеджирование рисков при управлении рисками бизнеса, диверсификация вложений, повышение отдачи инвестиций, оптимизация налогооблагаемой базы и др.

Когда говорят о «защите капитала» по структурированному продукту, имеется в виду, что в дату истечения продукта инвестор получит денежную сумму, равную или большую той, которую он вложил. При этом, однако, следует помнить о следующем:

- Защита капитала действует на 100% только на дату истечения продукта. Если же инвестор принимает решение о досрочном погашении своего продукта, нет никаких гарантий, что он получит от банка сумму, превышающую инвестированный капитал.

- Инфляция приводит к обесценению вложенного капитала. Наличие защиты капитала подразумевает, что в худшем случае доходность по продукту составит 0%. И хотя в номинальном выражении инвестор не потерпит убытков, в реальном выражении он станет беднее за счет инфляции.

- Недополучение доходности по депозиту. Вместо инвестирования в структурированный продукт, показавший нулевую

доходность, инвестор имел возможность разместить свой капитал в обычный банковский депозит и гарантированно заработать, например, 7%.

- Кредитный риск по продукту. Структурированный продукт можно считать обязательством «эмитента» продукта по выплате определенных денежных потоков (фиксированных и плавающих) инвестору. При этом всегда существует некоторая вероятность того, что эмитент свои обязательства перед инвестором не выполнит и обанкротится. Иными словами, по структурированным продуктам, как и по депозитам, векселям и облигациям, возможен дефолт.

Как бы странно это не звучало, но такая сохранность капитала дорого стоит инвестору. Ведь чтобы проценты по инструментам с фиксированной доходностью смогли покрыть затраты на покупку опционов, в случае потери на них средств, сумма инвестируемых денежных средств должна быть довольно значительной – не менее нескольких сотен тысяч рублей. Некоторые банки, занимающиеся структурными продуктами, ставят даже очень высокую планку для входа – от 1 млн. рублей. Эта внушительная сумма также пугает многих инвесторов.

Инвестор часто не догадывается о том, из каких именно финансовых инструментов строится продукт. В договоре, заключаемом с банком или инвестиционной компанией, чаще всего просто приводится формула для расчета доходности, которая будет выплачена инвестору по продукту. Доходность по продукту является плавающей и привязывается, например, к фондовому индексу или ценам других базовых активов.

Способов привязки доходности по продукту к базовым активам существует бесчисленно много. Однако существует набор наиболее распространенных типов структурированных продуктов. В России распространены пока только самые базовые продукты, с самыми простыми формулами доходности[2].

В целом, структурированный продукт представляет собой обычно набор денежных потоков – но не фиксированных (как по облигации или по депозиту), а плавающих (привязанных к различным базовым активам). При этом важно, что тот же самый набор денежных потоков юридически может быть оформлен многочисленными способами – иными словами, существует множество «оберток», юридических форм, используемых для структурированных продуктов. Среди них – индексируемые депозиты, структурированные облигации, вексельные схемы, РЕПО с плавающей ставкой, ОФБУ и др.

С позиции защиты капитала структурные продукты можно классифицировать на две большие группы: с полной или частичной защитой капитала и без защиты капитала.

Также уместным представляется выделение двух категорий структурированных продуктов:

- индивидуальные (персонализированные) структурированные продукты, предполагающие гибкую корректировку базовой стратегии под потребности каждого инвестора или разработку продукта специально для конкретного потребителя;

- коллективные (массовые) структурированные продукты, основанные на предложении к инвестору присоединиться к общей стратегии инвестирования, разработанной инвестиционным институтом. Такие продукты дешевле в обслуживании и в большей степени ориентированы на учет интересов эмитента.

Выбор структурированных продуктов, которые предлагаются клиентам на российском рынке, далеко не так широк, как на зарубежных рынках. Одним из препятствий к развитию данного вида инвестиций является отсутствие в российском законодательстве четкого определения структурированного продукта как инструмента инвестиций, а также неоднозначность в вопросе налогообложения[3].

Поскольку структурированные продукты могут быть оформлены различным образом, порядок налогообложения по ним зависит от способа оформления. Налогообложение доходов по рублевому депозиту для клиентов физических лиц, являющихся резидентами РФ, осуществляется по ставке 35% (нерезиденты РФ – 30%) с доходов, превышающих начисления по ставке депозита над начислениями по ставке рефинансирования ЦБ РФ плюс 5 процентных пунктов. Не подлежат налогообложению проценты по рублевым депозитам, которые на дату заключения либо продления договора были установлены в размере, не превышающем действующую ставку рефинансирования ЦБ РФ, увеличенную на пять процентных пунктов.

Доходы от операций на срочном рынке (с производными финансовыми инструментами) облагаются по ставке 13%. Доходы по депозиту и расходы по опционам не сальдируются. Банк или инвестиционная компания являются налоговыми агентами, т.е. они рассчитывают и удерживают налоги.

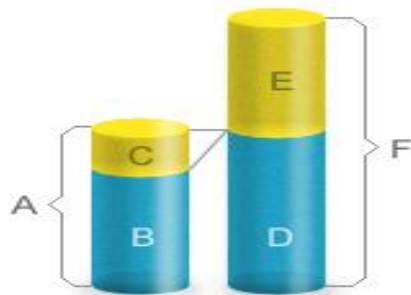
Для клиентов юридических лиц, являющихся резидентами РФ, доходы по депозиту, векселю и от операций на срочном рынке облагаются налогом по ставке 20%. Налог рассчитывается и уплачивается юридическими лицами самостоятельно.

Некоторые банки предлагают специфические страховые структурные продукты, когда клиент параллельно краткосрочному банковскому вкладу накапливает достаточно крупную сумму денег в течение длительного периода, исчисляемого десятилетиями. Если рассматривать участие гражданина в накопительном страховании жизни и здоровья, то оно несколько отличается от традиционных сберегательных банковских программ не только долгим сроком (примерно от 5, чаще от 10, до 30 лет). Отличительной особенностью здесь назовем

негарантированный инвестиционный доход, а также вариант досрочной выплаты суммы при наступлении страхового случая[4].

Преимуществами структурных продуктов являются: экономия времени на отслеживание информации и реализацию инвестиционных решений; не требуется квалификации, достаточно выбрать структурный продукт в соответствии с личными приоритетами; возможность установить максимальный уровень убытков, который формально не должен быть превышен; возможность использования инструментов, недоступных частному инвестору напрямую или слишком неудобных из-за налогообложения и т.д. Недостатки: высокий порог входа; расходы на оплату работы управляющих; узкий выбор готовых структурных продуктов; непрозрачность; собственником ценных бумаг и других инструментов является банк или управляющая компания; если убытки управляющей компании высоки, она не сможет гарантировать возврат основного капитала инвестору, а также и уровень его потерь[5].

Особенности простейшего структурного продукта. Наиболее распространенным примером структурированного продукта с защитой капитала является equity-linked note. Equity-linked note - это комбинация банковского депозита со стандартным опционом колл.



Р и с .1. Схема простейшего структурированного продукта

A – сумма всех вложенных средств ($A=B+C$);

B – средства, инвестируемые в инструменты с фиксированной доходностью;

C – средства, инвестируемые в опционы;

D – средства на конец периода инвестирования в инструменты с фиксированной доходностью;

E – средства на конец периода инвестирования в опционы;

F – совокупные средства инвестора на конец периода инвестирования.

Предположим, инвестор готов вложить 214 000 рублей, при этом он хочет обеспечить возврат всей суммы вклада. Инвестиционная компания поделит инвестиционный капитал на 2 части (200 000 рублей и 14 000 рублей). 200 000 рублей размещаются на депозите сроком на 1 год. В итоге через год инвестор вернёт свои 214 000 рублей в полном объеме. Оставшиеся 14 000 рублей направляются на покупку опционов колл, также сроком на 1 год. Для простоты будем считать, что текущая

цена акции (базового актива) составляет 200 рублей, а стоимость опциона колл со сроком 1 год и страйком 200 рублей составляет 40 рублей. Тогда, имея в своем распоряжении 14 000 рублей, можно купить 350 опционов. Таким образом, мы получаем портфель, который состоит из депозита в 200 000 рублей и 350 опционов.

Очевидно, что через год мы можем получить несколько сценариев развития ситуации (смотри таблицу 1):

- Акции остались при своей цене или обесценились. В таком случае опцион мы к исполнению не предъявляем, и получаем только депозит, который к этому времени составит 214 000 рублей;
- Если акции выросли в цене на 21,4%, доходность по структурному продукту приблизительно равна доходности по депозиту;
- Акции выросли в цене более, чем на 21,4%, тогда структурный продукт генерирует доходность больше, чем доходность по депозиту.

Очевидно, что теоретически доходность этого структурированного инструмента не ограничена. Ведь, если акции вдруг вырастут в цене на 100 или 200%, то и доходность портфеля будет расти пропорционально подорожанию акций.

Таблица 1

Сравнение депозита, акций и структурированного продукта

Цена акции через 1 год	Доходность прямых вложений в акции	Доходность по СП с КоУ 32,7%	Доходность депозита
400,0	100,0%	32,7%	7%
300,0	50,0%	16,35%	7%
250,0	25,0%	8,18%	7%
242,8	21,4%	7%	7%
200,0	0,0%	0,00%	7%
150,0	-25,0%	0,00%	7%
100,0	-50,0%	0,00%	7%
0,0	-100,0%	0,00%	7%

Коэффициент участия (КоУ) – параметр, которым обладают многие структурированные продукты. Данный параметр определяет, какая доля от доходности базового актива будет выплачена инвестору по продукту.

Например, по простейшему структурированному продукту с защитой капитала инвесторы гарантированно получают вложенную сумму, а также доходность, определяемую как произведение коэффициента участия на положительную доходность базового актива. Например, если коэффициент участия составляет 40%, а базовый актив вырос за срок действия продукта на 60%, доходность по продукту составит $40\% \times 60\% = 24\%$.

Существует быстрый способ расчета коэффициента участия: нужно рассчитать, какую доходность генерирует продукт, если акция

вырастет на 100%. В нашем примере текущая стоимость акции равна 200 рублей. Если акция удвоится, через год она будет стоить 400 рублей. У нас в продукт встроено 350 опционов. Выплата по 1 опциону составит 200 рублей, выплата по 350 опционам составит 70 000 рублей. Осталось только рассчитать доходность по продукту: $70\,000 / 214\,000 = 32,7\%$.

Если при росте акции на 100% продукт сгенерирует доходность, равную 32,7%, это означает, что коэффициент участия в росте составляет 32,7%.

Встраивание комиссии в параметры продукта. Банк может открыто информировать клиента о том, что при приобретении структурного продукта он должен заплатить, например, 2% от суммы вложений в продукт в качестве комиссии. Комиссия также может устанавливаться в процентах от конечной выплаты по продукту, и множеством других способов. Такой способ взимания комиссии используется в основном для структурных продуктов, оформляемых в виде доверительного управления, поскольку при данном способе оформления у банка нет возможности «встроить» комиссию в условия продукта.

Таблица 2

Расчет доходности по структурному продукту
с учетом встраиваемой комиссии

Цена акции через 1 год	Сумма денег на депозите (через 1 год)	Доход (payoff) от 1 опциона	Доход (payoff) от 300 опционов	Суммарная стоимость портфеля (через 1 год)	Доходность портфеля
400	214 000	200	60 000	274 000	28,04%
300	214 000	100	30 000	244 000	14,02%
242,8	214 000	42,8	12 840	220 300	6,00%
200	214 000	0	0	214 000	0,00%
150	214 000	0	0	214 000	0,00%
100	214 000	0	0	214 000	0,00%
0	214 000	0	0	214 000	0,00%

Однако по структурным продуктам чаще всего отсутствует явная комиссия – на самом деле она встраивается в условия продукта. В целом, нет ничего необычного в том, что банк зарабатывает комиссию на выпуске структурированных продуктов. Некоторый дискомфорт для клиента может состоять в том, что он не знает, сколько именно банк зарабатывает, продавая ему те или иные продукты. В некоторых случаях банк может встраивать в продукт очень высокие комиссии, а клиент даже не будет этого понимать.

В нашем случае клиент инвестирует в продукт 214 000 рублей на 1 год. 200 000 банк размещает на депозит, 14 000 направляет на покупку опционов. В результате банком для клиента приобреталось 350 опционов колл. В реальности, часть из 14 000 рублей инвестиционный банк «заберет» себе в качестве комиссии. Представим себе, что сумма этой комиссии составит 2000 рублей. Таким образом, 14 000 рублей будут поделены на 2 части: комиссия банка – 2000 рублей; денежная сумма для приобретения опционов – 12 000 рублей.

Имея 12 000 рублей, банк сможет приобрести 300 опционов (вместо 350). Произведем расчет стоимости структурированного продукта через 1 год.

Структурные продукты, которые предполагают продажу одних производных инструментов с целью покупки других, приносящих доход. Рассмотрим несколько таких продуктов. Reverse Convertible – структурированный продукт, обеспечивающий инвестору фиксированную повышенную доходность. При этом возврат основной суммы вложений производится, по выбору эмитента продукта, либо в денежной форме, либо в виде заранее определенного количества акций, которые к дате истечения продукта будут стоить дешевле, чем в момент выпуска продукта. Продукт, таким образом, не гарантирует возврата капитала.

Предположим, инвестор вкладывает в продукт 100 000 рублей на 1 год. Через год инвестор гарантированно получает фиксированный повышенный процент, равный 15% (15 000 рублей при сумме вложений 100 000 рублей). Возврат основной суммы долга по продукту происходит следующим образом:

- Если цена акции компании «А» за срок жизни продукта выросла, инвестор получает обратно сумму вложений - 100 000 рублей. Таким образом, итоговая доходность по продукту составит для инвестора 15%, что выше, чем, если бы он разместил денежные средства на депозит.

- Если цена акции компании «А» за срок жизни продукта упала, возврат суммы вложений производится не в денежной форме, а в виде акций, стоимость которых меньше инвестированных 100 000 рублей. Пусть стоимость акции компании «А» в момент выпуска продукта составляет 1000 рублей. Сумма вложений, равная 100 000 рублей, соответствует по стоимости 100 акциям компании «А». В случае, если цена акции компании «А» за срок жизни продукта упадет и в дату истечения продукта составит, например, 800 рублей, инвестор вместо вложенных 100 000 рублей получит 100 акций компании «А», имеющих стоимость 80 000 рублей. С учетом фиксированной доходности, равной 15 000 рублей, инвестор получит $80\,000 + 15\,000 = 95\,000$ рублей, что меньше инвестированной в продукт суммы и соответствует доходности -5%.

Преимущество данного продукта в том, что на растущем или даже «боковом» рынке инвестор заработает 15%, что выше депозитной ставки. Однако данная повышенная доходность компенсируется риском получения отрицательной доходности в случае значительного падения цены акции.

Range Accrual – довольно интересный структурированный продукт, который строится из простых бинарных опционов. Этот продукт позволяет гарантированно сохранить свой вклад и получить повышенную доходность, если в течение срока его существования график изменения цен базового актива находился в пределах

некоторого заранее установленного коридора. Как правило, он привязывается к каким-либо акциям или индексу. Его доходность прямо пропорциональна количеству дней, когда базовый актив находился в данном коридоре.

Предположим, инвестор готов вложить 100 000 рублей. Продукт привязан к изменению цены на акции компании «В». В момент выпуска продукта акции компании стоят 200 рублей. Ценовой коридор устанавливается от 170 рублей до 230 рублей (т.е. $\pm 15\%$). Условия также предусматривают, что если акция находится в установленном диапазоне, то инвестору причитается 15% прибыли. Через 1 год инвестор гарантированно вернет вложенные в продукт 100 000 рублей, а также получит определенную доходность, из расчета количества дней, проведенных акциями компании «В» в установленном коридоре:

- Если все дни в году акции находились в ценовом коридоре от 170 до 230 рублей, то инвестор получит максимально возможную доходность по продукту, установленную на уровне 15% (15 тыс. рублей).

- Все дни на протяжении года акции не попадали в нужный диапазон. Это значит, что инвестор не получит дохода. Но и свои вложения он не потеряет.

- На практике обычно акции находятся в коридоре какое-то определенное количество дней в году. Например, 150 из 250 торговых дней. В таком случае доходность определяется как $150/250 \times 15\% = 9\%$. Т.е. итоговая доходность за год составит 9% (9 тыс. рублей).

Преимущество Range Accrual в том, что данный структурированный продукт дает возможность получить прибыль, не рискуя вложенными средствами, при условии, что базовый актив не слишком волатилен, т.е. не склонен к резким колебаниям цены.

Заключение. По данным Банка международных расчетов, общая номинальная стоимость деривативов во всем мире выросла до колоссальной суммы в \$710 трлн. По другим оценкам, эта сумма составляет квадриллионы долларов. Чтобы осознать масштабы, можно просто сравнить эти суммы, например, с ВВП США, который в 2014 г. ожидается на отметке \$17 трлн. Иными словами, сумма в \$710 трлн. настолько велика, что ее даже не с чем сравнить. Так, например, один из крупнейших инвестиционных банков – Goldman Sachs – с 2008 г. увеличил объемы торгов деривативами, а портфель деривативов этого банка, по данным Bloomberg, оценивается в \$48 трлн. Goldman Sachs планирует продать большую часть этих деривативов своим клиентам.

Еще один известный представитель финансового мира – Citigroup – также продолжает наращивать портфель производных инструментов. С момента кризиса он вырос на 65% и достиг \$62 трлн. Это один из самых высоких показателей. Согласно данным

правительства США 25 крупнейших банков страны имеют на своих балансах деривативы на сумму \$236 трлн.[6]

Следует отметить, что современный рынок структурных продуктов – это все же малая толика как общего рынка деривативов, так и рынка управления активами. А значит, у молодой отрасли есть неплохие перспективы для роста, ведь структурированные продукты удобны тем, что они многофункциональны. Они могут использоваться и как инструмент для получения дохода, и как инструмент для снижения возможных финансовых и инвестиционных рисков.

Список литературы

1. Гайдаев В. Фондовые селекционеры: структурные продукты // Коммерсант «Финансовые инструменты». Приложение № 58 (4599), 05.04.2011.
2. <http://www.alpari-broker.ru>.
3. <http://sproducts.ru>.
4. Гуляева О.С. Анализ первого опыта внедрения федерального закона «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта» // Вестник ТвГУ. Сер. «Экономика и управление», 2014. №2. С. 81-86.
5. Панова Т.А. Современные инструменты и методы управления рисками фондового рынка. Материалы конференции. Международная научно-практическая конференция «Ценности и интересы современного общества». Часть 3 // Московский государственный университет экономики, статистики и информатики. – М., 2013.
6. http://www.vestifinance.ru/articles/43247?utm_source=qip&utm_medium=news.qip&utm_campaign=news.

BANKING STRUCTURAL PRODUCTS

E.Y. Vereschagina, T.A. Panova

¹Tver State University, Tver

²Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics, Moscow

If you want to estimate the usefulness of structural products, it's necessary to understand the principles of their work. Very often investors are not interested in the contents of the product structure, and executives reveal only the yield formula. The article exposes the essence of structural products, their types and characteristics, taxation peculiarities, advantages and disadvantages. The authors consider the internal structure of the simplest structural product -

equity-linked note (deposit plus an option) and compares investment profitability in the deposit, stocks and the product.

Keywords: *structural product, capital protection, participation index, option*

Об авторах:

ВЕРЕЩАГИНА Елена Юрьевна – старший преподаватель кафедры финансов Тверского государственного университета, e-mail: levin.83@yandex.ru, тел. +7(4822)778384

ПАНОВА Татьяна Александровна – доцент кафедры Финансов, кредита и банковского дела Московского государственного университета экономики, статистики и информатики, e-mail: Tpanova@mesi.ru

About the authors:

VERESHhAGINA Elena Jur'evna – senior lecturer of Finance, Tver State University, Tver, e-mail: levin.83@yandex.ru, тел. +7(4822)778384

PANOVA Tat'jana Aleksandrovna – Lecturer of Department of Finances, Credit and Banking of Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics (MESI), e-mail: Tpanova@mesi.ru

References

1. Gajdaev V. Fondovye selekcionery: strukturnye produkty // Kommersant «Finansovye instrumenty». Prilozhenie № 58 (4599), 05.04.2011.
2. <http://www.alpari-broker.ru>.
3. <http://sproducts.ru>.
4. Guljaeva O.S. Analiz pervogo opyta vnedrenija federal'nogo zakona «Ob objazatel'nom strahovanii grazhdanskoj otvetstvennosti vladel'ca opasnogo ob#ekta» // Vestnik TvGU. Ser. «Jekonomika i upravlenie», 2014. №2. S. 81-86.
5. Panova T.A. Sovremennye instrumenty i metody upravlenija riskami fondovogo rynka. Materialy konferencii. Mezhdunarodnaja nauchno-prakticheskaja konferencija «Cennosti i interesy sovremennogo obshhestva». Chast' 3 // Moskovskij gosudarstvennyj universitet jekonomiki, statistiki i informatiki. M., 2013.
6. http://www.vestifinance.ru/articles/43247?utm_source=qip&utm_medium=news.qip&utm_campaign=news.
- 7.