

НЕГАТИВНЫЕ ПРОЦЕНТНЫЕ СТАВКИ: ВОЗМОЖНОСТИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

П.А. Ливенцева

Научный руководитель В.Н. Никишов

По данным ЦБ на 1 сентября 2019 года, объем вкладов в валюте в рублевом эквиваленте составил 6,35 трлн рублей. С начала года эта цифра выросла на 4%.

С начала 2019 года идет обсуждение введения отрицательных процентных ставок по валютным депозитам физических и юридических лиц. Для населения РФ валютные вклады всегда пользовались популярностью - основная причина рост курса иностранной валюты, прежде всего евро, который представлен на рисунке 1, и доллара по отношению к рублю и наличие инфляции в стране.



Рисунок 1. Курс евро с 2012 по сентябрь 2019

Даже при наличии нулевой процентной ставки валютные вклады, по мнению граждан, все равно сохраняют свою привлекательность. По реальному положению дел для длинных вкладов разница между валютными и рублевыми сбережениями не очень значительна.

Предположим, в начале 2001 года мы купили на 1000 руб. евро по курсу 26,22, что составляет 38,14 евро, и храним по нулевой ставке. На конец сентября 2019 года эта сумма в рублях будет эквивалентна 2717 рублям. В то же время, сумму в размере 1000 рублей можно разместить под минимальный процент, например, в Сбербанке под номинальную процентную ставку 6% с

ежемесячной капитализацией. На конец сентября сумма вырастет до величины 3 056 рублей. Даже если учесть ежегодную инфляцию в размере 5%, то и в этом случае наращенная сумма составит 2898 рублей. Несмотря на очевидное отсутствие разницы в сумме, что видно по рисунку 2, физические лица предпочитают валютные вклады рублевым.



Рисунок 2. Хранение средств в Сбербанке и на валютном счете

Российские банки размещают валютные депозиты в западных банках, хотя это становится неоправданным. Однако, политика отрицательных процентных ставок (ПОПС), проводимая западом, имеет тенденцию в сторону дальнейшего снижения ставок по депозитам.

Краткосрочные и среднесрочные государственные облигации уже давно торгуются с отрицательными процентными ставками в Швейцарии, Швеции, Германии, Финляндии, Австрии, Франции, Дании, Японии и т.д. Даже по долгосрочным бумагам ставки становятся отрицательными. Привлекательность таких облигаций для инвесторов обусловлена меньшей степенью риска хранения денег по сравнению с банковским счетом.

Для российских банков валютные вклады при наличии ПОПС начинают приносить убытки, так как российское законодательство содержит прямой запрет такого применения. ЦБ не имеет права на изменение в законодательство и, в настоящее время, идут обсуждения с правительством и думой, в ходе которых практически принято решение не применять отрицательные процентные ставки для валютных вкладов граждан. Что касается юридических лиц, то возможность таких изменений допускается,

так как, с одной стороны бизнесу нужны валютные счета, а с другой стороны, наверняка, идет лоббирование бизнесом нужных решений.

В случае запрета на применение негативных процентных ставок по валютным сбережениям граждан банки не будут работать с физическими лицами, так как даже при условии применения комиссии эта деятельность остается убыточной. Обычная банковская комиссия по валютным вкладам порядка 0,02% -0,05%, в то время как отрицательные ставки по западным депозитам не менее чем 0,5%-1,5% и ниже.

Государство хочет провести дедолларизацию экономики и, поскольку это легче всего осуществить с помощью банков. С этой целью государство уже дало понять банкам, что следует рассмотреть изменения процентных ставок для сбережений граждан - за счет расширения возможностей инвестирования для граждан за счет увеличения рынка продаж ценных бумаг, в частности, путем продаж банками, так называемых, структурных продуктов.

В настоящее время ряд банков предлагает гражданам структурные продукты. Структурный продукт состоит из двух частей, первая часть - это облигация с фиксированной доходностью, а также дополнительный негарантированный доход. Поскольку опционы покупаются банком на бирже, и они стандартизированы, то практически невозможна самостоятельная покупка вкладчиком необходимого количества опционов на формируемый им портфель. Другой трудностью является то обстоятельство, что нет опционов на сам портфель, а есть стандартизированные опционы на отдельные акции, так что нужно покупать опционы на каждый вид акций, входящий в портфель инвестора.

Все покупки опционов осуществляются банком на бирже по мере приема заявок от вкладчиков. На отчетные даты фиксируется количество акций, на которые нужно купить опционы. Задачей банка и является формирование банковского портфеля на основе заявок от вкладчиков и покупка необходимых опционов.

Рассмотрим самый простой случай, когда приобретается одна акция и опцион выписывается также на одну акцию[1]. Пусть безрисковая процентная ставка $r_f = 6\%$ и равняется доходности облигации. Стоимость европейского опциона оценивается на основе формулы Блэка-Шоулза (1, 2, 3):

$$(1) C = S(0)e^{-qT} N(d_1) - X \cdot e^{-rT} N(d_2),$$

$$(2) d_1 = \frac{1}{\sigma\sqrt{T}} \left(\ln\left(\frac{S(0)}{X}\right) + \left(r - q + \frac{\sigma^2}{2}\right) T \right),$$

$$(3) d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}.$$

где S – стоимость актива;

q – годовая дивидентная доходность актива;

T – момент времени исполнения;

X – цена исполнения опциона;

r – годовая безрисковая процентная ставка;

σ – волатильность актива.

В таблице 1 приведены значения коэффициента участия в зависимости от волатильности актива

Таблица 1. Зависимость коэффициента участия от волатильности актива

σ	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%
C^*	40,15%	36,70%	33,17%	29,57%	25,92%	22,21%	18,47%	14,72%
k	14,50%	15,87%	17,56%	19,69%	22,47%	26,22%	31,53%	39,57%
σ	20%	10%	5%	3%	2%	1%	0,50%	0,10%
C^*	10,99%	7,46%	6,10%	5,85%	5,82%	5,82%	5,82%	5,82%
k	52,99%	78,07%	95,54%	99,58%	99,99%	100%	100%	100%

На рисунке 3 приведены графики нормированной стоимости опциона и коэффициента участия в зависимости от волатильности актива

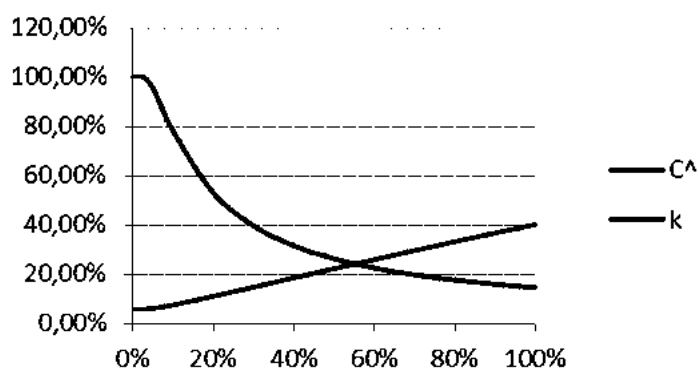


Рисунок 3. Графики нормированной стоимости опциона и коэффициента участия в зависимости от волатильности актива

Как можно видеть полное участие покупателя структурного продукта возможно только в случае нулевой волатильности актива [2]. Исправить положение может разработка банками информационно аналитической программы по обслуживанию и продажи таких продуктов.

Программа должна позволять вкладчикам самостоятельно осуществлять выбор тех или иных акций в заданной пропорции. Программа должна обладать ретроспективными возможностями – выдачей графиков, таблиц по выбранному портфелю за предшествующий период времени и ожидаемым доходом на задаваемую дату с оценкой гарантированности такой оценки. Покупатели продукта также должны иметь возможность сравнивать свой портфель с предлагаемыми банковскими стандартными структурными продуктами. Программа также необходима и для банка в связи с внутренним устройством продукта, так как фактически никакой покупки ценных бумаг ни вкладчиком, ни банком не производится.

Список использованных источников

1. Буренин А.Н. Форварды, фьючерсы, опционы, экзотические и погодные производные. М.: Научно-техническое общество им. академика С.И. Вавилова, 2005г. – 248 с.
2. Дарушин И.А. Финансовый инжиниринг: инструменты и технологии. Изд-во: “Проспект”, 2015г. – 82 с.