

## О РЕАЛЬНОЙ ДОХОДНОСТИ ДЕНЕЖНЫХ ВКЛАДОВ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Анастасия Олеговна Мельник

Студентка Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

С первого апреля 2016 года в Республике Беларусь вступил в силу Декрет Президента Республики Беларусь от 11 ноября 2015 г. за №7 «О привлечении денежных средств во вклады (депозиты)» (далее – Декрет №7). Данный документ регулирует порядок налогообложения подоходным налогом с физических лиц доходов в виде процентов, полученных по банковским вкладам (депозитам), а также денежным средствам, находящимся на текущем (расчетном) банковском счете.

В соответствии с Декретом №7 Президента Республики Беларусь, подпункт 1.4 пункта 1, облагаются подоходным налогом на доходы в виде процентов банковские вклады, удовлетворяющие одновременному соблюдению следующих условий<sup>1</sup>:

- соответствующие договоры заключены с 1 апреля 2016 года;
- срок фактического размещения денежных средств составляет менее одного года в белорусских рублях или менее двух лет в иностранной валюте;
- начисление доходов производится по процентной ставке, превышающей размер процентной ставки по банковскому вкладу (депозиту) до востребования (так в Беларусбанке этот процент составлял 0,5% на 01.11.2017 г.).

В силу этих причин реальная доходность вкладов может значительно уменьшиться за счет сроков вклада и размера подоходного налога на доход.

Рассмотрим метод расчета эффективной годовой ставки полной доходности  $i_{эф}$ , являющейся годовой ставкой простых и сложных процентов.

Предположим, вкладчик вложил  $P$  денежных единиц на срок  $n$  лет по ставке простых процентов  $i_{ном}$ . К концу срока вклада на счету клиента номинальная наращенная сумма составит  $S_{ном}$  денежных единиц. При этом процентная ставка подоходного налога на процентный доход составляет  $r\%$ .

Тогда реальная наращенная сумма ( $S_{реал}$ ) с учетом подоходного налога на процентный доход примет вид:

$$S_{реал} = S_{ном} - r \cdot (S_{ном} - P). \quad (1)$$

Используя формулу наращения по схеме простых процентов:

$$S_{ном} = P(1 + n \cdot i_{ном}),$$

---

<sup>1</sup> Декрет Президента Республики Беларусь от 11 ноября 2015 г. за №7 «О привлечении денежных средств во вклады (депозиты)».

формула (1) примет вид:

$$S_{\text{реал}} = P[1 + n \cdot i_{\text{НОМ}}(1 - r)] \quad (2)$$

Для определения реальной процентной ставки ( $i_{\text{эф}}$ ) считаем, что наращенная сумма ( $S_{\text{реал}}$ ) величины  $P$  по ставке  $i_{\text{эф}}$  должно быть равно наращенной сумме  $P$  по ставке  $i_{\text{НОМ}}$ , с учетом налога на процентный доход (2).

То есть:

$$S_{\text{реал}} = P(1 + n \cdot i_{\text{эф}}) = P(1 + n \cdot i_{\text{НОМ}}) - r \cdot P \cdot n \cdot i_{\text{НОМ}}. \quad (3)$$

Сделав ряд элементарных преобразований в (3), получим:

$$i_{\text{эф}} = (1 - r) \cdot i_{\text{НОМ}}. \quad (4)$$

При вычислении наращенной суммы по формуле (2) за временную базу принимаем 360 или 365 дней.

Если же банк использует схему сложных процентов, то наращенная сумма ( $S_{\text{НОМ}}$ ) определяется по формуле<sup>1</sup>:

$$S_{\text{НОМ}} = P \left( 1 + \frac{i_{\text{НОМ}}}{m} \right)^{m \cdot n}, \quad (5)$$

В этом случае формула (1) примет вид:

$$S_{\text{реал}} = P \left( 1 + \frac{i_{\text{НОМ}}}{m} \right)^{m \cdot n} - r \left[ P \left( 1 + \frac{i_{\text{НОМ}}}{m} \right)^{m \cdot n} - P \right].$$

Сделав ряд элементарных преобразований, получим:

$$S_{\text{реал}} = P \left[ (1 - r) \left( 1 + \frac{i_{\text{НОМ}}}{m} \right)^{m \cdot n} + r \right], \quad (6)$$

где  $m$  – число периодов капитализации процентов в году.

В этом случае уравнение эквивалентности (3) примет вид:

$$P(1 + i_{\text{эф}})^n = P \left( 1 + \frac{i_{\text{НОМ}}}{m} \right)^{m \cdot n} - r \left[ P \left( 1 + \frac{i_{\text{НОМ}}}{m} \right)^{m \cdot n} - P \right], \quad (7)$$

из которого путем элементарных преобразований находим  $i_{\text{эф}}$ :

$$i_{\text{эф}} = \sqrt[n]{(1 - r) \left( 1 + \frac{i_{\text{НОМ}}}{m} \right)^{m \cdot n} + r} - 1. \quad (8)$$

Здесь также за временную базу принимаем 360 или 365 дней.

**Пример 1.** Физическое лицо заключило 1 апреля 2017 г. с ОАО «Беларусбанком» договор на срочный безотзывной банковский вклад (депозит) – «Классик Безотзывной до года» на 9 месяцев. Денежные средства размещены во вклад в размере 1 000 белорусских рублей. Размер процентной ставки составляет 6,9% годовых (простые проценты), который превышает размер процентной ставки

<sup>1</sup> Бусьгин Д.Ю., Бусьгин Ю.Н., Антипенко Н.А. Практика инновационного финансово-инвестиционного менеджмента: пособие / Д.Ю. Бусьгин, Ю.Н. Бусьгин, Н.А. Антипенко, Минск: БГАТУ, 2016, с. 116.

по банковскому вкладу до востребования (в указанном банке – 0, 5%).

По истечении девяти месяцев договор банковского вклада прекратил свое действие. Физическое лицо обратилось в банк за возвратом своих денежных средств, внесенных во вклад, и полученных процентов.

Какова реальная простая процентная ставка и какую реальную сумму денежных средств получит вкладчик с учетом подоходного налога на процентные деньги?

**Решение.** Здесь  $P=1\ 000$ ;  $n=9/12$ ;  $i_{ном}=0,069$ ;  $r=0,13$ .

Так как заключенный договор удовлетворяет всем трем подпунктам Декрета №7, то доходы по данному договору облагаются подоходным налогом (сегодня в Республике Беларусь он составляет 13%). Тогда, используя формулу (4), находим эффективную процентную ставку, используя схему простых процентов:

$$i_{реал} = (1 - 0,13) \cdot 0,069 = 0,06 \text{ или } 6\%.$$

Удержание подоходного налога с полученных процентов снизило номинальную процентную ставку на 0, 9% (6, 9% - 6%), что ниже объявленной банком. В этом случае, реальная сумма, которую получит клиент, в соответствии с (2), составит:

$$S = 1000\left(1 + \frac{9}{12} \cdot 0,06\right) = 1045 \text{ руб.}$$

**Пример 2.** Предположим, что клиент заключил этот договор с банком, с учетом схемы сложных процентов и ежемесячной капитализацией. Какова реальная сложная процентная ставка, и какую реальную сумму денежных средств получит вкладчик с учетом подоходного налога на процентные деньги?

**Решение.** Здесь  $P=1\ 000$ ;  $n=9/12$ ;  $i_{ном}=0,069$ ;  $r=0,13$ ;  $m=12$ .

В этом случае, используя формулу (8), находим сложную эффективную процентную ставку:

$$i_{эф} = \sqrt[9/12]{(1 - 0,13)\left(1 + \frac{0,069}{12}\right)^{12 \cdot (9/12)}} - 1 = 0,06189 \text{ или } 6,19\%.$$

Удержание подоходного налога с полученных процентов снизило номинальную процентную ставку на 0, 71% (6, 9% - 6, 19%), что несколько ниже ставки объявленной банком.

В этом случае, реальная сумма, которую получит клиент, в соответствии с (6), составит:

$$S = 1000\left(1 + 0,0619\right)^{\frac{9}{12}} = 1046,07 \text{ руб.}$$

Полученные результаты расчета показывают, что реальная процентная ставка с учетом подоходного налога на срочные безотзывные вклады сроком до одного года, находится в пределах прогнозируемого уровня инфляции в Республике Беларусь (в конце 2017 года – в пределах 6–7%). Следовательно, такой тип вкладов,

в целях накопления, не совсем эффективен.

Что касается срочных безотзывных вкладов свыше года, то здесь номинальные процентные ставки несколько выше (от 9, 2% до 10, 2%).

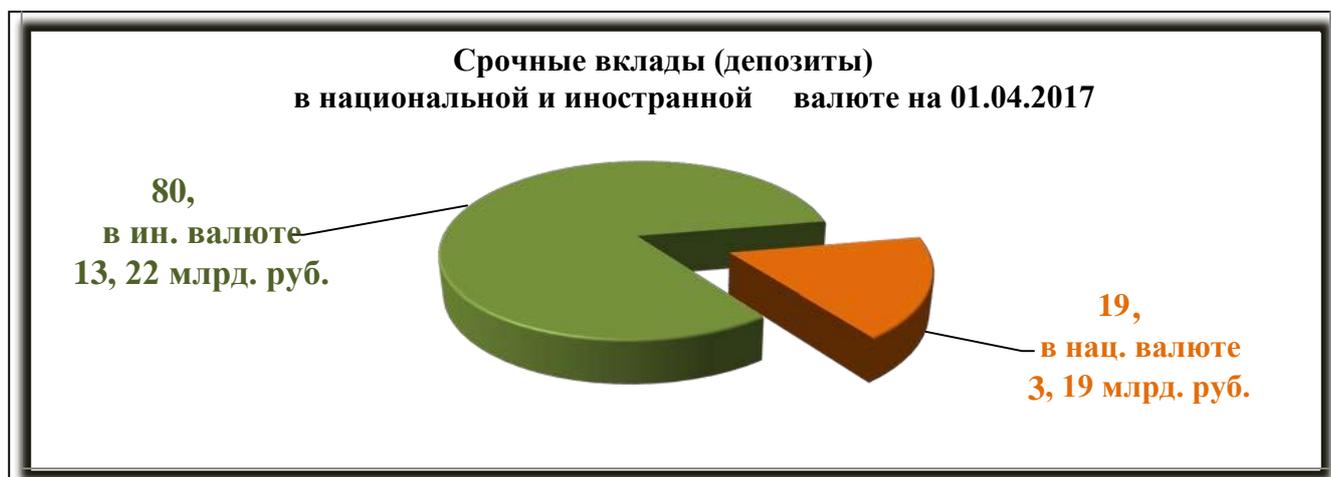
В соответствии с законодательными актами Республики Беларусь, они не облагаются налогом на процентные доходы, а, следовательно, с учетом уровня инфляции, они могут обеспечить некоторое реальное накопление в пределах 2%–3%.

По данным банков, участвующих в опросе за первый квартал 2017 года, срок банковских депозитов физических лиц уменьшился на 0, 61 млрд рублей, или на 3,6%, и на 1 апреля 2017 года составил 16,41 млрд рублей.

В то же время срочные депозиты в национальной валюте составили 3,19 млрд руб., или 19, 4% от общего объема срочных банковских депозитов физических лиц во всех видах валют, увеличившись по сравнению с предыдущим кварталом на 0,19 млрд руб., или 6, 3%.

Срочные депозиты в иностранной валюте (в рублевом эквиваленте) составили 13,22 миллиарда руб., или 80,6% от общей суммы срочных банковских вкладов физических лиц во всех видах валют, уменьшилось по сравнению с предыдущим кварталом на 0,8 млрд руб., или на 5,7%.

Депозиты в иностранной валюте в долларовом выражении за первый квартал 2017 года сократились на 0, 1 млрд. долларов США, или на 1,4%, и на отчетную дату составили 7, 06 млрд. долларов США. Данные представлены на рисунках 1 и 2.



**Рисунок 1.** Срочные вклады(депозиты) в национальной валюте на 01.04.2017г.



**Рисунок 2. Срочные банковские вклады(депозиты) в национальной валюте в динамике.**

В первом квартале 2017 года все 6 банков имели небольшое снижение срочных банковских депозитов во всех видах валют в рублевом эквиваленте: ОАО «АСБ Беларусбанк» (-0,16 млрд рублей, или 2,1%); ОАО «Белагропромбанк» (- 0,07 млрд рублей, или 2,4%); ОАО «БПС-Сбербанк» (- 0,13 млрд рублей, или 10,7%); ОАО «Приорбанк» (- 0,07 млрд рублей, или 10,7%), ОАО «Белинвестбанк» (-0,03 млрд рублей, или 3,3%); ОАО «Банк БелВЭБ» (- 0,01 млрд рублей, или 0,9%).

Наибольший объем сбережений в банковских депозитах, размещенных на ОАО «АСБ Беларусбанк»: с 1 апреля 2017 года его доля на рынке депозитов для физических лиц составила 46,5% (7,63 млрд рублей). За этим следуют ОАО «Белагропромбанк» -18,1% (2,97 млрд рублей.), ОАО «БПС-Сбербанк» - 6,5% (1,07 млрд рублей), ОАО «Белинвестбанк» - 5,9% (0,96 млрд рублей), АО «Банк БелВЭБ», - 5,5% (0,90 млрд рублей) и «Приорбанк» - 3,4% (0,57 млрд рублей). Остальные банки составили 14,1% (2,31 млрд рублей) общая сумма средств, привлеченных к банковским депозитам населения. Данные приведены на рисунке 3.

### Доли вкладов по банкам на 1 апреля 2017 г.

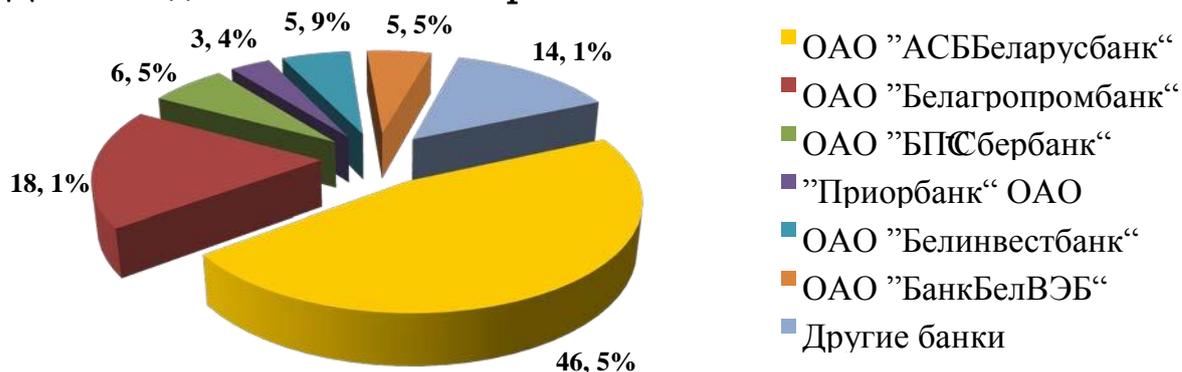


Рисунок 3. Доли вкладов по банкам на 1 апреля 2017 г.

Как и ранее, вкладчики предпочитают сохранять свои сбережения в иностранных валютах, доля которых в общем объеме банковских депозитов составила 80,6%, или 13,22 млрд рублей. В то же время, по сравнению с предыдущим кварталом, их объем снизился в рублевом эквиваленте на 0,8 млрд руб., или на 5,7%. В то время как депозиты в национальной валюте выросли на 0,9 млрд руб., или на 6,3%<sup>1</sup>.

## О РЕАЛЬНОЙ ДОХОДНОСТИ ДЕНЕЖНЫХ ВКЛАДОВ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Анастасия Олеговна Мельник

Студентка Минского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

### Аннотация

В настоящей работе приводится схема расчетов, определяющая реальную наращенную сумму денежных средств, которую физические лица вкладывают в банки Республики Беларусь. Одновременно с этим определяется эффективная процентная ставка с учетом подоходного налога на процентный доход. Полученные результаты расчета показывают, что реальная процентная ставка с учетом подоходного налога на срочные безотзывные вклады сроком до одного года, находится в пределах прогнозируемого уровня инфляции в Республике Беларусь (в конце 2017 года – в пределах 6–7%). Следовательно, такой тип вкладов, в целях накопления, не совсем эффективен.

**Ключевые слова:** депозит, расчет, процентная ставка, наращенная сумма, простой и сложный процент, подоходный налог, эффективность, фонд.

<sup>1</sup> [http://www.nbrb.by/publications/kyc/kyc\\_2017\\_1.pdf](http://www.nbrb.by/publications/kyc/kyc_2017_1.pdf).

ԲԵԼԱՌՈՒՄԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ ԴՐԱՄԱԿԱՆ  
ԱՎԱՆԴՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆ ԵԿԱՍՏԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Անաստասիա Օլեգի Մելնիկ  
Պլեխանովի անվան ՌՏՀ Մինսկի մասնաճյուղի ուսանողուհի

**Համառոտագիր**

Այս աշխատանքում ներկայացվում է հաշվարկային սխեման, որը սահմանում է հիմնադրամների փաստացի հաշվեգրված գումարները, որոնք անհատները ներդնում են Բելառուսի Հանրապետության բանկերում: Միևնույն ժամանակ, արդյունավետ տոկոսադրույքը որոշվում է՝ հաշվի առնելով տոկոսային եկամտի եկամտահարկը: Ստացված հաշվարկի արդյունքները ցույց են տալիս, որ իրական տոկոսադրույքը, հաշվի առնելով եկամտային հարկը, մինչև մեկ տարի ժամկետով չվերականգնվող ավանդների գծով, գտնվում է Բելառուսի Հանրապետությունում կանխատեսված գնաճի մակարդակում (2017 թվականի վերջին՝ 6-7% սահմաններում): Հետևաբար, կուտակման նպատակով ավանդի այս տեսակն ամբողջովին արդյունավետ չէ:

*Հիմնաբառեր.* ավանդ, հաշվարկ, տոկոսադրույք, հաշվեգրված գումար, պարզ և բարդ տոկոս, եկամտահարկ, արդյունավետություն, հիմնադրամ:

**REAL RETURNS ON CASH DEPOSITS OF THE POPULATION IN THE  
REPUBLIC OF BELARUS**

**Anastasiya Oleg Melnik**

Student of Minsk Branch Plekhanov Russian University of Economics

**Abstract**

The scheme of calculations determining the actual increased sum of money which natural persons put in banks of Republic of Belarus is provided in the real work. Along with it the effective interest rate is defined with income tax on interest income. The received results of calculation show that the real interest rate taking into account income tax on fixed irrevocable deposits for up to one year, is within the predicted rate of inflation in Republic of Belarus (at the end of 2017 – within 6–7%). Therefore, such type of deposits, for accumulation, is not absolutely effective.

In the present work the scheme of calculations defining the real increased sum of money which physical persons put in banks of Republic of Belarus is given. At the same time, the effective interest rate is determined taking into account the income tax on interest income.

*Keywords:* deposit, calculation, interest rate, accrued amount, simple and compound interest, income tax, efficiency, foundation.