

ФИНАНСЫ

И.Н. ГУРОВ

кандидат экономических наук, СЧА, доцент кафедры финансов и кредита
экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЙ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ДОХОДОВ ПО ДЕПОЗИТАМ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ: ИТОГИ 2020–2021 гг.

В первой половине 2020 г. были анонсированы изменения с 01.01.2021 г. в налогообложении доходов по депозитам, что привело к снижению привлекательности рублевых банковских вкладов для физических лиц, в том числе по сравнению с валютными вкладами. Цель настоящего исследования – оценить влияние изменений в области налогообложения на динамику рублевых и валютных вкладов домохозяйств. В исследовании применяются такие научные методы, как анализ, синтез, лонгитюдный метод, дескриптивный и регрессионный анализ. В соответствии с полученными результатами отток рублевых депозитов вследствие изменений налогообложения составил около 0,50–0,66% в месяц за период с мая 2020 г. по ноябрь 2021 г. (значимо на 5% уровне). За весь указанный период это составляет около 2,4 трлн руб., или 2,3% ВВП. В то же время наблюдался приток валютных депозитов в размере около 0,15–0,30% в месяц. За указанный период это соответствует около 0,35 трлн руб., или 0,33% ВВП. Также имеются основания полагать, что эти явления будут наблюдаться во второй половине 2022 г., по мере приближения к сроку исполнения налоговых обязательств по НДФЛ за 2021 г. На уровне экономики в целом переток рублевых вкладов в валютные, а также вывод средств с рублевых вкладов с целью увеличения текущего потребления может оказывать негативное влияние на доступность финансовых ресурсов для компаний с рублевой выручкой.

Ключевые слова: банковские депозиты, налогообложение доходов домохозяйств, классы активов, финансовые инструменты.

JEL: G14, G21, G23, H22, H24, E31.

DOI: 10.52180/2073-6487_2022_1_112_132.

Введение

До 2021 г. банковские депозиты физических лиц – резидентов Российской Федерации не облагались НДФЛ (в соответствии с налоговым законодательством процентные доходы облагались НДФЛ, только если ставка по депозиту превышала на 5 процентных пунктов ставку рефинансирования, однако на практике такие случаи были единичными).

В первой половине 2020 г. были анонсированы изменения в области налогообложения доходов по депозитам физических лиц, в соответствии с которыми начиная с 01.01.2021 г. процентные доходы каждого резидента Российской Федерации, полученные с депозитов, в общей сумме превышающих 1 млн руб., облагаются НДФЛ¹.

Как будет показано далее, специфика таких изменений в налогообложении приводит к снижению привлекательности рублевых вкладов относительно других классов финансовых активов, в частности, относительно валютных вкладов. Таким образом, актуальность темы исследования обусловлена тем, что указанные изменения могут повлиять на отток средств из рублевых банковских депозитов домохозяйств и на их частичный переток в валютные депозиты. Это может снизить доступность рублевых финансовых ресурсов для компаний реального сектора и повысить спрос на иностранную валюту со стороны населения.

Цель настоящего исследования – оценить влияние изменений в области налогообложения доходов по депозитам физических лиц на динамику рублевых и валютных вкладов домохозяйств.

Обзор литературы

В рамках межвременного потребительского выбора домохозяйства принимают решения об объеме сбережений и потребления [4]. Домохозяйства, являющиеся чистыми дебиторами, размещают свои сбережения посредством различных финансовых инструментов. Также и домохозяйства – чистые кредиторы могут формировать портфель финансовых активов, в частности, по мотивам предосторожности. В экономической литературе хорошо изучена тема определения оптимальной структуры инвестиционного портфеля, исследования в этой области начинаются с работ Марковица [7] и Тобина [8].

Влияние налогообложения на привлекательность финансовых активов рассматривалось в работах Фишера и Модильяни [5], Бофинджера [3], где было показано, что даже при плоской шкале налогообложе-

¹ Ст. 214.2 Налогового Кодекса РФ в ред. Федерального закона от 01.04.2020 № 102-ФЗ.

ния рост инфляции приводит к увеличению ставки налогообложения реальных доходов, полученных, в частности, от банковских депозитов. Основная причина этого заключается в том, что налогом облагается весь номинальный доход, в то время как часть такого дохода фактически является компенсацией за ожидаемую инфляцию в структуре доходности финансовых инструментов (подробнее см. формулы (3) – (7)).

В современном исследовании банка Credit Suisse [6] рассматривается применение концепции управления активами с учетом обязательств (Asset-Liability Management) и инвестирования с учетом обязательств (Liability-Driven Investing). Было показано, что экономическим агентам в процессе выбора финансовых активов для своих инвестиционных портфелей необходимо принимать во внимание, от каких факторов зависит объем их будущих расходов и обязательств.

В статье А.В. Кузнецова [2] рассматривались такие факторы спроса домохозяйств на банковские вклады, как процентные ставки, а также объем доходов и сбережений.

Таким образом, в экономической литературе представлены работы, посвященные определению оптимального состава инвестиционного портфеля, анализу привлекательности банковских депозитов для физических лиц. Однако автору настоящего исследования не удалось найти исследования, посвященные последствиям изменений налогообложения доходов домохозяйств по депозитам в России.

Влияние изменений налогообложения депозитов физических лиц на сравнительную привлекательность рублевых и валютных депозитов

Банковские депозиты традиционно выступали популярным инструментом размещения сбережений домохозяйствами в России [1]. При этом физические лица традиционно малую долю своих активов вкладывали в другие, более высокодоходные активы (в частности, в акции), однако особое внимание уделяли валютам, в которых хранили свои сбережения. Домохозяйства учитывают ожидаемое обесценивание рубля относительно валют развитых стран, так как в противном случае единственной причиной размещать сбережения в низкодоходных (относительно рублевых) валютных депозитах было бы стремление профинансировать будущие расходы, номинированные в иностранной валюте. Таким образом, рублевые и валютные депозиты часто рассматриваются как субституты, сравнительная привлекательность которых определяется ставками по этим депозитам и ожидаемой динамикой валютных курсов. Однако чувствительность инвесторов к валютному риску ограничивает взаимозаменяемость рублевых и валютных депозитов.

Тем не менее, до того, как было объявлено об изменениях в налогообложении доходов по депозитам физических лиц, должно было выполняться следующее равенство в соответствии с непокрытым паритетом процентных ставок:

$$1 + i^{RUB} = (1 + i^{FC}) * \frac{\varepsilon_1^{RUBFC}}{\varepsilon_0^{RUBFC}}, \quad (1)$$

где i^{RUB} – ставка по рублевым депозитам, i^{FC} – ставка по валютному депозиту, $\frac{\varepsilon_1^{RUBFC}}{\varepsilon_0^{RUBFC}}$ – ожидаемое изменение обменного курса соответствующей валюты к рублю.

В соответствии с (1) доходность рублевых депозитов должна быть равна доходности валютных депозитов, выраженной в рублях, с учетом ожидаемого обесценения курса рубля.

С 01.01.2021 г. налогообложение по депозитам осуществляется следующим образом. Налоговая база будет определяться как сумма процентных доходов частного инвестора (физического лица):

$$B = \sum_j D_j * i_j - 1000000 * i_{keyrate}, \quad (2)$$

где B – налоговая база, D_j – j -й вклад частного инвестора, i_j – процентная ставка по j -му вкладу, $i_{keyrate}$ – ключевая ставка, устанавливаемая Банком России. При этом если $i_j < 1\%$, то проценты по такому депозиту не включаются в налогооблагаемую базу.

Отметим, что при расчете налоговой базы предусмотрен налоговый щит, равный произведению 1 млн руб. на ключевую ставку Банка России. Таким образом, налоговая база рассчитывается как процентные доходы по всем депозитам за вычетом налогового щита.

Налог с доходов по депозитам рассчитывается как:

$$T = B * \tau, \quad (3)$$

где T – налог с доходов по депозитам, τ – ставка НДФЛ (доходы в размере до 5 млн руб. в год облагаются по ставке НДФЛ 13%, а доходы, превышающие это пороговое значение, облагаются по ставке 15%).

В целях упрощения анализа предположим далее, что частный инвестор:

1. Имеет более 1 млн руб., которые размещает на депозитах. Это предположение позволяет перейти к рассмотрению предельного увеличения налогообложения при изменении объема рублевых и валютных вкладов у частного инвестора.

2. Распределяет указанные в п. 1 средства между рублевыми и валютными (в долларах или евро) вкладами.

3. Платит 13% налог на доходы физических лиц. Все выводы могут быть распространены на инвесторов с применимой ставкой НДФЛ 15%, причем эффект для них будет еще сильнее, так как рублевые вклады будут облагаться по более высоким ставкам.

В результате принятых предположений мы можем рассчитать, что номинальная посленалоговая доходность i_{at} рублевого депозита с процентной ставкой i составит:

$$i_{at} = (1 - \tau) * i, \quad (4)$$

или

$$i_{at} = 0,87 * i. \quad (5)$$

При этом реальная ожидаемая посленалоговая доходность рассчитывается исходя из:

$$r_{at} = \frac{i_{at}}{1 + \pi^e}, \quad (6)$$

или

$$r_{at} = \frac{0,87 * i}{1 + \pi^e}, \quad (7)$$

где r_{at} – реальная посленалоговая доходность, π^e – ожидаемая инфляция.

Налогообложение доходов по валютным депозитам имеет отличительную особенность. Выраженный в рублях доход инвестора по валютным вкладам де-факто складывается из двух составляющих – это процентный доход и прирост (или снижение) величины депозита и накопленных процентов вследствие изменения курсовых разниц. При этом налогом на доход физических лиц облагается только первая составляющая – процентный доход по валютным вкладам. Размещая денежные средства в валютных вкладах, частные инвесторы ожидают, что они получат не только процентный доход, но и доход от увеличения величины валютного вклада, выраженной в рублях (то есть от роста курса валют развитых стран относительно рубля), что, в частности, отражено в (1).

Если до введения налогообложения депозитов соблюдался непокрытый паритет процентных ставок (1), то инвесторы ожидали, что в долгосрочной перспективе вложения в финансовые инструменты с одинаковым уровнем риска, номинированные и в рублях, и в других валютах, будут давать одинаковый результат. Однако после введения налогообложения ожидаемая посленалоговая доходность рублевых депозитов стала меньше, чем ожидаемая посленалоговая доходность валютных депозитов:

$$1 + i_{at}^{RUB} < (1 + i_{at}^{FC}) * \frac{\varepsilon_1^{RUBFC}}{\varepsilon_0^{RUBFC}}. \quad (8)$$

Таким образом, при соблюдении непокрытого паритета процентных ставок в условиях налогообложения депозитов валютные вклады становятся более привлекательными после введения изменений в налогообложение депозитов.

Для иллюстрации покажем пример, основанный на реальных данных по доходностям банковских вкладов. Также при расчетах будем использовать ставки по рублевым и долларovým депозитам в Банке ВТБ² (вклады сроком 366 дней «Новое время» в рублях с доходностью 7,5% годовых и «Вклад в будущее» в долларах с доходность 0,65% годовых, доступные в ноябре 2021 г.). С одной стороны, это позволит продемонстрировать потенциальное поведение инвестора, который планирует разместить депозит. С другой стороны, в условиях конкуренции коммерческих банков за средства населения процентные ставки по депозитам в ВТБ могут быть использованы как прокси для среднерыночных ставок по депозитам. В табл. 1 представлен расчет посленалоговой доходности рублевых вкладов.

Таблица 1

Посленалоговая доходность по рублевым вкладам

Показатель	Значение, %
Номинальная доходность до НДФЛ	7,50
Номинальная доходность после НДФЛ	6,525

Источник: расчеты автора.

Для валютных вкладов ситуация иная. В частности, номинальная ставка доходности по долларовому вкладу существенно ниже рублевой. Однако в соответствии с паритетом процентных ставок следует ожидать, что доллар будет систематически укрепляться относительно рубля. Как было отмечено выше, существенным моментом является то, что переоценка курсовых разниц по валютным вкладам не будет облагаться НДФЛ. Поэтому реальная ожидаемая посленалоговая доходность по долларovým вкладам, выраженная в рублях, будет существенно выше посленалоговой доходности по рублевым депозитам (см. табл. 2).

² www.vtb.ru (дата обращения: 28.11.2021).

Таким образом, номинированная в рублях ожидаемая посленалоговая доходность долларовых депозитов на 0,975 п. п. выше посленалоговой доходности рублевых депозитов.

Таблица 2

Расчет реальной номинированной в рублях посленалоговой доходности по долларовым вкладам

Показатель	Значение, %
Номинальная доходность до НДФЛ	0,65
Номинальная доходность после НДФЛ	0,65
Ожидаемое укрепление доллара на основании непокрытого паритета процентных ставок	6,7
Ожидаемая номинальная доходность в рублях после НДФЛ	7,5

Источник: расчеты автора.

Основная причина этого факта заключается в том, что для рассмотренного примера с дохода по рублевому вкладу выплачивается НДФЛ в размере 0,975% от суммы вклада, а доход по долларовому вкладу не облагается НДФЛ, в связи с тем, что процентная ставка по нему меньше 1% (подробнее см. формулу (2)). Однако даже если бы доход по долларовому вкладу облагался налогом, то по нему был бы выплачен НДФЛ в размере всего 0,0845% от суммы вклада.

Добавим, что по состоянию на вторую половину 2020 г., когда уже было известно об изменениях в налогообложении, рублевые ставки были ниже, в частности, доходность по вкладу «Время роста» в рублях в ВТБ была равна 4%. Однако и в этом случае разница в посленалоговой доходности рублевого депозита по сравнению с номинированной в рублях доходностью долларовых вкладов составляла 0,52 п.п. Такая ситуация будет соблюдаться до тех пор, пока вследствие снижения спроса на рублевые и роста спроса на валютные банковские вклады не произойдет последующее изменение процентных ставок и валютных курсов и не установится новое равновесие.

Для вкладов в евро будет наблюдаться такая же ситуация, как и для вкладов в долларах.

Сделанные выводы справедливы только для случая, когда доллар или евро будут укрепляться относительно рубля в соответствии с непокрытым паритетом процентных ставок. В действительности такое может не произойти даже в долгосрочном периоде, а в каждый конкретный год будет выполняться лишь с небольшой вероятностью. Однако в этом контексте важен тот факт, что в России под

налогообложение попадают доходы по депозитам, в общей сумме превышающим 1 млн руб. Для домохозяйств, имеющих такие депозиты, риск того, что в каждый конкретный год курсы валют не будут изменяться в соответствии с паритетом процентных ставок, не является сравнительно менее существенным относительно домохозяйств, имеющих депозиты на меньшие суммы. А.В. Кузнецов [2] предлагал считать обеспеченными физических лиц с объемом депозитов более 700 000 руб. по состоянию на 2017 г.³ Это обосновывалось тем, что такая сумма накоплений сопоставима с годовой средней зарплатой в стране (и даже превышает ее). Соответственно, сумма в 700 000 рублей могла считаться сбережениями по мотивам предосторожности. Все, что превышает эту сумму, – это либо сбережения на крупные покупки, либо накопления с целью получения процентного дохода. Рассчитанная в указанном исследовании сумма несколько меньше, но с учетом накопленной инфляции сопоставима с пороговым значением общей суммы депозитов (1 000 000 руб.), с доходов, по которым взимается налог (отметим, что индекс потребительских цен на 2021 г. по отношению 2017 г. составляет 1,19, следовательно 700 000 руб. в ценах 2017 г. соответствует около 840 000 руб. в ценах 2021 г.). Такие домохозяйства будут в меньшей степени чувствительными к валютному риску [6], поэтому в ожидании введения налогообложения процентных доходов по депозитам с 01.01.2021 г. они могут выводить часть своих сбережений с рублевых банковских вкладов и, в том числе переводить эти средства в валютные вклады. В то же время такие домохозяйства могут увеличить потребление в текущем периоде, либо инвестировать выведенные с рублевых депозитов средства на рынке акций.

Можно предположить, что такой вывод средств с рублевых вкладов и их частичный переток в валютные вклады должны были начаться с мая 2020 г., когда домохозяйствам стало известно о налоговых изменениях. Но в целом этот процесс может занять несколько лет, так как на длительность вывода и перетока средств оказывают влияние следующие факторы:

- 1) сроки, когда у инвестора заканчиваются рублевые вклады;
- 2) технические сложности вывода средств с рублевого вклада в период локдауна;
- 3) время, когда инвестор узнал и понял принципы налогообложения доходов по депозитам;
- 4) общая занятость частного инвестора.

³ Депозиты в общем объеме более 700 000 руб. в 2017 г. имели около 3 млн человек (то есть 4% рабочей силы, или 2% населения РФ).

Если указанные причины не были релевантными для конкретного домохозяйства, то оно могло уже в мае 2020 г. вывести средства с рублевых вкладов и часть из них направить на валютные вклады. Однако в связи с указанными выше факторами вывод средств с рублевых вкладов может осуществляться и во второй половине 2020 г., и в 2021 г., и в дальнейшие годы.

В связи с этим основная исследовательская гипотеза заключается в том, что в результате изменений налогообложения доходов по депозитам отток денежных средств с рублевых вкладов начался с мая 2020 г. и продолжается в 2021 г. Также в исследовании предполагается, что часть выведенных средств в эти же периоды была перенаправлена в валютные депозиты.

Дальнейшая часть исследования посвящена количественной проверке этой гипотезы.

Методология научной работы

В исследовании применяются такие научные методы, как анализ, синтез, лонгитюдный метод, дескриптивный и регрессионный анализ.

Проверка гипотезы о влиянии изменений в налогообложении доходов по депозитам на отток средств с рублевых вкладов и их частичный переток в валютные депозиты осуществлялась на основе оценок коэффициентов регрессий (9), (10):

$$\ln(DEP_{RUB}) = \text{const}_1 + b_1X + b_2T + \varepsilon, \quad (9)$$

$$\ln(DEP_{FC}) = \text{const}_2 + k_1Y + k_2T + \delta, \quad (10)$$

где DEP_{RUB} – объем рублевых депозитов домохозяйств, DEP_{FC} – объем валютных депозитов домохозяйств, измеренный по курсу бивалютной корзины, const_1 , const_2 – константы, X – набор регрессоров, объясняющих динамику объема рублевых депозитов, Y – набор регрессоров, объясняющих динамику объема валютных депозитов (переменные X и Y в явном виде не содержат в себе информацию об изменении налогообложения доходов по депозитам физических лиц), T – дамми-переменная, которая равна 1 с мая 2020 г. по ноябрь 2021 г. включительно и 0 в другие месяцы (также в качестве T использовался вектор из 19 дамми-переменных для каждого месяца из указанного периода), b_1 , b_2 , k_1 , k_2 – векторы коэффициентов регрессии, ε , δ – ошибки регрессии.

В связи с нестационарностью используемых в исследовании переменных при проведении расчетов использовались первые разности объясняемых переменных, а также переменных, входящих в наборы

регрессоров X и Y . Первые разности для всех использованных переменных являются стационарными временными рядами.

Использование натуральных логарифмов объясняемой (и в ряде случаев объясняющих) переменной обосновано тем, что это позволяет трактовать полученные результаты в терминах процентного, а не абсолютного изменения этих показателей: в частности, «на сколько процентов изменится объем депозитов физических лиц при изменении объема денежной массы $M2$ на 1%».

Оценка регрессий (9), (10) осуществлялась за период с апреля 2014 г. по ноябрь 2021 г. на основе метода наименьших квадратов и на основе метода максимального правдоподобия (при оценке этих уравнений с процессом авторегрессии 1 и 12 порядков $AR(1)$, $AR(12)$). Принимая во внимание предполагаемую эндогенность оттока рублевых и притока валютных вкладов, оценка зависимостей (9) и (10) также осуществлялась на основе системы одновременных уравнений с применением обобщенного метода моментов, в этом случае в состав регрессоров X и Y включались данные по приросту валютных и рублевых депозитов физических лиц соответственно.

В наборы регрессоров X и Y были включены следующие показатели, объясняющие динамику рублевых и валютных депозитов:

- натуральные логарифмы рублевых DEP_{RUB} и валютных депозитов домохозяйств DEP_{FC} с лагом 1 и 12 месяцев, что позволяет учесть потенциальные трендовые и циклические составляющие динамики объема депозитов.
- натуральный логарифм денежной массы $M2$.
- ставки по банковским депозитам в рублях $DepRate_{RUB}$, в долларах $DepRate_{US}$ и евро $DepRate_{EUR}$.
- обратный обменный курс валютной корзины к рублю $ExchangeRate_t$. При расчете этого показателя использовалась гипотетическая валютная корзина с 50% весом доллара и 50% весом евро, при расчетах проводилась ежемесячная ребалансировка для поддержания указанного соотношения валют в портфеле.
- рублевая инфляция за последние 12 месяцев, что позволяет учесть влияние инфляционных процессов на сберегательное и инвестиционное поведение домохозяйств.
- спреда между средней ставкой по депозитам и бескупонной доходностью к погашению суверенного долга. Этот показатель является прокси-переменной для стремления банков привлекать финансирование, номинированного в соответствующей валюте (так как если этот спред является высоким, то банки готовы платить высокую цену за привлечение депозитов в соответствующей валюте относительно средней доходности

на финансовом рынке инструментов с фиксированным доходом, номинированных в этой валюте). Спреды были рассчитаны следующим образом:

$$Spread_{RUB} = DepRate_{RUB} - YTM_{RUB}, \quad (11)$$

$$Spread_{US} = DepRate_{US} - YTM_{US}, \quad (12)$$

$$Spread_{EUR} = DepRate_{EUR} - YTM_{EUR}, \quad (13)$$

где $DepRate$ – средняя ставка по банковским депозитам сроком погашения 1 год в соответствующей валюте, YTM – доходность к погашению суверенных облигаций в соответствующей валюте сроком погашения 1 год.

Для оценки влияния изменений в области налогообложения доходов по депозитам физических лиц в соответствии с тестом Чоу проводился анализ значимости b_2 и k_2 . Этот тест позволяет определить, имелись ли в период с мая 2020 г. по ноябрь 2021 г. иные факторы (кроме регрессоров X и Y), которые значимо влияли на динамику объема депозитов.

При анализе и интерпретации полученных результатов предполагается, что:

- 1) модели (9) и (10) учитывают все существенные факторы, влияющие на динамику объема рублевых и валютных депозитов;
- 2) изменения в налогообложении не оказывают влияние на значения регрессоров X и Y ;
- 3) в период с мая 2020 г. по ноябрь 2021 г. не имелось других (кроме изменения налогообложения) значимых факторов, которые бы повлияли на динамику рублевых и валютных депозитов и, следовательно, на оценки коэффициентов b_2 и k_2 .

Перечисленные предположки могут не выполняться, в частности в связи с тем, что на динамику объема рублевых и валютных депозитов оказывали влияние пандемия COVID-19, повышение доступности данных о наличии банковских вкладов физических лиц для органов государственной власти и прочие, не рассмотренные в настоящем исследовании факторы. Также отток рублевых вкладов может приводить к росту рублевых депозитных ставок в связи с желанием банков избежать этого оттока. Указанные проблемы могут привести к смещенности и повышению стандартных ошибок коэффициентов.

Основные данные для исследования (объем рублевых и валютных депозитов, денежная масса, ставки по депозитам, обменный курс)

были получены с сайта Банка России⁴. Данные по бескупонной доходности были получены из базы данных Bloomberg⁵. Описательные статистики использованных переменных представлены в Приложении (см. табл. 3).

Основные полученные результаты научной работы

Оценка модели (9) позволяет сделать вывод, что с мая 2020 г. и по ноябрь 2021 г. включительно вследствие изменений в области налогообложения доходов по депозитам физических лиц наблюдался отток средств с рублевых депозитов в среднем в размере 0,50%–0,66% в месяц. В соответствии с тестом Чоу оценка величины этого оттока является значимой на 1% уровне.

Оценка модели (9) представлена в Приложении (см. табл. 4). Оценки величин оттока рублевых депозитов, не объясненных регрессорами X , отдельно для всех месяцев с мая 2020 г. по декабрь 2021 г. представлены в Приложении (см. табл. 7). Во всех представленных моделях отсутствует автокорреляция остатков, однако с сентября 2020 г. по апрель 2021 г. ежемесячно имел место необъясненный регрессорами X отток рублевых депозитов домохозяйств, причем наиболее значимым он стал в I квартале 2021 г., то есть когда новые правила налогообложения доходов по депозитам физических лиц уже вступили в силу:

- в январе 2021 г. отток, не объясненный регрессорами X , составил около 2,2% от объема рублевых депозитов на начало месяца (значим на 1% уровне), что соответствует 0,6 трлн руб., или 0,54% ВВП;
- в феврале 2021 г. отток, не объясненный регрессорами X , составил около 1,9% от объема рублевых депозитов на начало месяца (значим на 5% уровне), что соответствует 0,5 трлн руб., или 0,45% ВВП;
- в марте 2021 г. отток, не объясненный регрессорами X , составил около 1,5% от объема рублевых депозитов на начало месяца (значим на 10% уровне), что соответствует 0,4 трлн руб., или 0,36% ВВП.

Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что в результате введения налогообложения произошел отток средств с рублевых депозитов.

Оценка модели (10) позволяет сделать вывод, что с мая 2020 г. и по ноябрь 2021 г. включительно вследствие изменений в области

⁴ www.cbr.ru (дата обращения: 12.12.21 г.).

⁵ www.bloomberg.com (дата обращения: 12.12.21 г.).

налогообложения доходов по депозитам физических лиц наблюдался небольшой приток средств на валютные депозиты в размере, в среднем, 0,25–0,3% в месяц. Однако для всего периода, в соответствии с тестом Чоу, оценка величины притока валютных депозитов не является статистически значимой. Это может быть связано с тем, что в валютные депозиты перетекла только часть средств, выведенных с рублевых депозитов домохозяйствами, а модель оценки динамики валютных депозитов в целом имеет меньшую точность, чем модель оценки динамики рублевых депозитов.

Оценки модели (10) представлены в Приложении (см. табл. 5). Оценки притока валютных депозитов, не объясненных регрессорами Y , отдельно для всех месяцев с мая 2020 г. по декабрь 2021 г. представлены в Приложении (см. табл. 8). В частности, наиболее значимый приток валютных депозитов наблюдался в январе и феврале 2021 г., то есть когда новые правила налогообложения доходов по депозитам физических лиц уже вступили в силу:

- в январе 2021 г. приток, не объясненный регрессорами Y , составил около 2,7% от объема валютных депозитов на начало месяца (значим на 25% уровне), что соответствует 0,18 трлн руб., или 0,17% ВВП;
- в феврале 2021 г. приток, не объясненный регрессорами Y , составил около 2,4% от объема валютных депозитов на начало месяца (значим на 25% уровне), что соответствует 0,17 трлн руб., или 0,16% ВВП.

Поскольку в условиях изменения налогообложения доходов по депозитам физических лиц отток рублевых вкладов частично транслируется в приток валютных депозитов, то в рамках исследования также была построена оценка на основе системы одновременных уравнений с применением обобщенного метода моментов (оценки представлены в Приложении, см. табл. 6). Полученные результаты подтвердили гипотезу, что за период с мая 2020 г. по ноябрь 2021 г. наблюдался не объясненный регрессорами X отток рублевых депозитов, причем средний размер такого оттока составил 0,66% в месяц (значимо на 5% уровне). За весь указанный период это составляет около 2,9 трлн руб., или 2,8% ВВП. В то же время наблюдался приток валютных депозитов в размере 0,15% в месяц. За указанный период это соответствует около 0,24 трлн руб., или 0,23% ВВП.

Таким образом, полученные результаты говорят о существенном влиянии изменений в области налогообложения доходов по депозитам физических лиц на отток рублевых банковских вкладов. В то же время только около 8–12% от объема оттока рублевых депозитов было направлено на валютные депозиты (в отдельные месяцы – не более 30%). Это может быть связано с тем, что экономические агенты

во многих случаях не рассматривали валютные депозиты как заменители рублевых, и в связи с этим они:

1) открывали брокерские счета и начинали приобретать, в частности, акции публичных компаний вместо перевода средств на валютные депозиты;

2) предпочитали снизить сбережения и увеличить потребление в условиях снижения привлекательности рублевых депозитов.

Выводы

Полученные оценки подтверждают предположения, в соответствии с которыми для домохозяйств снизилась привлекательность рублевых депозитов вследствие изменений в области налогообложения. Вызванный этим отток рублевых депозитов домохозяйств происходит постепенно. Это связано с различиями в датах истечения сроков открытых ранее рублевых депозитов, занятостью экономических агентов, ограничениями в связи с локдаунами, а также с тем, что экономические агенты не сразу узнали о таких изменениях. В соответствии с полученными результатами отток рублевых депозитов, не объясненный другими факторами (объемом денежной массы M2, процентными ставками, инфляцией и т. п.), продолжается и в конце 2021 г. Некоторые домохозяйства, обладающие крупными депозитами, могут еще не знать (или не осознавать) бремя введенного налогообложения. Во второй половине 2022 г., когда такие домохозяйства получают требования по уплате НДФЛ, следует ожидать также увеличение оттока средств с рублевых депозитов.

Выше было показано, что имеет место приток средств на валютные депозиты в результате изменений в области налогообложения доходов по депозитам физических лиц, однако этот приток в 10 раз меньше, чем отток средств с рублевых депозитов. На уровне экономики в целом отток средств с рублевых депозитов и переток в валютные означает снижение объема доступных финансовых ресурсов, номинированных в рублях. Это может усложнить привлечение финансирования компаниями, выручка которых номинирована в рублях. В результате это может выступать фактором, негативно влияющим на инвестиционную активность нефинансовых компаний, и, как следствие, замедлять рост запаса капитала и производительности труда.

Приложения

Описательные статистики использованных в исследовании переменных и результаты оценки регрессий

**Описательные статистики использованных в исследовании
переменных**

Показатель	Мини-мум	Медиана	Макси-мум	Среднее	СКО
Темп прироста рублевых депозитов домохозяйств, %	-4,138	0,643	7,110	0,862	1,752
Темп прироста валютных депозитов домохозяйств, %	-10,113	0,453	5,627	0,264	2,178
Темп прироста денежной массы, %	-4,243	0,868	10,737	1,093	2,269
Изменение ставки по депозитам в рублях	-1,650 п.п.	-0,030 п.п.	3,330%	-0,014%	0,489%
Изменение ставки по депозитам в долларах США	-0,860 п.п.	-0,050 п.п.	1,530%	-0,021%	0,287%
Изменение ставки по депозитам в евро, п.п.	-0,770	-0,040	1,340	-0,026	0,262
Изменение спреда между ставкой по депозитам и бескупонной доходностью в рублях, п.п.	-2,580	-0,120	2,270	-0,024	0,563
Изменение спреда между ставкой по депозитам и бескупонной доходностью в долларах США, п.п.	-0,840	-0,040	1,450	-0,022	0,293
Изменение спреда между ставкой по депозитам и бескупонной доходностью в евро, п.п.	-0,903	0,029	1,398	-0,017	0,286
Прирост инфляции, п.п.	-2,822	-0,020	3,189	-0,030	0,618
Темп прироста обратного курса валютной корзины в рублях, %	-23,778	0,106	41,148	0,852	8,702

Источник: расчеты автора.

Таблица 4

Оценка зависимости оттока рублевых депозитов от объясняющих регрессоров (Уравнение (9)); оценка проведена на основе ежемесячных данных с апреля 2014 г. по ноябрь 2021 г.

Зависимая переменная	$\ln(\text{RUB deposits}_t / \text{RUB deposits}_{t-1})$	
	1	2
Модель	1	2
Метод оценки	МНК	ММП
Константа	0,164 (0,220)	0,039 (0,165)
Зависимая переменная с лагом 1 месяц	-0,171** (0,066)	
Зависимая переменная с лагом 12 месяцев	-0,029 (0,082)	
Зависимая переменная с лагом 1 месяц (AR(1) процесс)		-0,253** (0,115)
Зависимая переменная с лагом 12 месяцев (AR(12) процесс)		0,235* (0,138)
$\Delta \ln(M2_t)$	0,701*** (0,073)	0,693*** (0,064)
$\Delta(\text{RUB deposit rate})$ с лагом 2	0,097 (0,249)	0,104 (0,228)
$(\text{RUB deposit rate} - \text{RUB risk free YTM})$ с лагом 2 месяца	0,196 (0,394)	0,071 (0,178)
$\Delta(\text{USD deposit rate} - \text{USD risk free YTM})$ с лагом 2 месяца	-0,704* (0,394)	-0,614* (0,367)
$\ln(\text{US ExchangeRate}_t / \text{US ExchangeRate}_{t-1})$	-0,06485*** (0,01897)	-0,060*** (0,016)
Изменение инфляции с лагом 2 месяца	0,051** (0,028)	0,047** (0,020)
T (Дамми-переменная, равна 1 с мая 2020 по ноябрь 2021, 0 – в другие месяцы)	-0,532** (0,230)	-0,500*** (0,180)
Крит. Акаике	-606	-606
Лог. правдоподобие	313	314
R-squared	0,75	–
R-squared adj	0,72	–
Стандартное отклонение зависимой переменной	1,614	1,614
Стандартная ошибка модели	0,852	–
Стандартное отклонение инноваций	–	0,794

Источник: расчеты автора.

Условные обозначения: (*) – 25% уровень значимости, * – 10% уровень значимости, ** – 5% уровень значимости, *** – 1% уровень значимости.

Оценка зависимости притока валютных депозитов от объясняющих регрессоров (Уравнение (10)), оценка проведена на основе ежемесячных данных с апреля 2014 г. по ноябрь 2021 г.

Зависимая переменная	$\ln(FC\ deposits_t / FC\ deposits_{t-1})$	
Модель	3	4
Метод оценки	МНК	ММП
Константа	-0,774* (0,426)	-0,685** (0,313)
Зависимая переменная с лагом 1 месяц	-0,180* (0,066)	
Зависимая переменная с лагом 12 месяцев	0,035 (0,090)	
Зависимая переменная с лагом 1 месяц (AR(1) процесс)		-0,310*** (0,102)
Зависимая переменная с лагом 12 месяцев (AR(12) процесс)		-0,014 (0,142)
$\Delta \ln(M2_t)$	0,196(*) (0,125)	0,258** (0,114)
$\Delta(\text{RUB deposit rate})$ с лагом 2	-0,299 (0,514)	-0,101 (0,472)
$\Delta(\text{RUB deposit rate} - \text{RUB risk free YTM})$ с лагом 2 месяца		
$\Delta(\text{EUR deposit rate} - \text{EUR risk free YTM})$ с лагом 2 месяца	1,206(*) (0,888)	0,772 (0,859)
$\Delta(\text{USD deposit rate} - \text{USD risk free YTM})$ с лагом 2 месяца	-0,916 (0,916)	-0,649 (0,855)
$\ln(\text{ExchangeRate}_t / \text{ExchangeRate}_{t-1})$	-0,106*** (0,020)	-0,104*** (0,016)
Изменение инфляции с лагом 2 месяца	0,111* (0,056)	0,093** (0,041)
T (Дамми-переменная, равна 1 с мая 2020 по ноябрь 2021, 0 – в другие месяцы)	0,301 (0,496)	0,260 (0,352)
Крит. Акаике	-464	-467
Лог. правдоподобие	242	245
R-squared	0,37	–
R-squared adj	0,31	–
Стандартное отклонение зависимой переменной	2,220	2,220
Стандартная ошибка модели	1,850	–
Стандартное отклонение инноваций	–	1,700

Источник: расчеты автора.

Условные обозначения: (*) – 25% уровень значимости, * – 10% уровень значимости, ** – 5% уровень значимости, *** – 1% уровень значимости.

Таблица 6

Оценка зависимости оттока рублевых и притока валютных депозитов от объясняющих регрессоров на основе систем одновременных уравнений (Уравнения (9), (10)), оценка проведена на основе ежемесячных данных с апреля 2014 г. по ноябрь 2021 г.

Модель	5	
Зависимая переменная	$\ln(RUB\ deposits_t / RUB\ deposits_{t-1})$	$\ln(FC\ deposits_t / FC\ deposits_{t-1})$
Константа	0,474*** (0,153)	-0,117 (0,314)
$\ln(FC\ deposits_t / FC\ deposits_{t-1})$	-0,031 (0,171)	
$\ln(RUB\ deposits_t / RUB\ deposits_{t-1})$		0,308 (0,721)
Зависимая переменная с лагом 1 месяц	-0,141* (0,080)	-0,166* (0,100)
Зависимая переменная с лагом 12 месяцев	-0,030 (0,090)	0,015 (0,095)
$\Delta \ln(M2_t)$	0,708*** (0,079)	-0,035 (0,548)
$\Delta(RUB\ deposit\ rate)$ с лагом 2	0,080 (0,260)	-0,395 (0,583)
$\Delta(RUB\ deposit\ rate - RUB\ risk\ free\ YTM)$ с лагом 2 месяца	0,310(*) (0,231)	
!! $(EUR\ deposit\ rate - EUR\ risk\ free\ YTM)$ с лагом 2 месяца		1,078(*) (0,921)
$\Delta(USD\ deposit\ rate - USD\ risk\ free\ YTM)$ с лагом 2 месяца	-1,047** (0,442)	-1,187 (1,229)
$\ln(ExchangeRate_t / Exchange_{t-1})$	-0,073* (0,042)	-0,189*** (0,056)
Изменение инфляции с лагом 2 месяца	0,261 (0,243)	0,518(*) (0,355)
T (Дамми-переменная, равна 1 с мая 2020 по ноябрь 2021, 0 – в другие месяцы)	-0,658*** (0,233)	0,149 (0,632)
Стандартное отклонение зависимой переменной	1,614	2,220
Стандартная ошибка модели	0,862	1,920

Источник: расчеты автора.

Условные обозначения: (*) – 25% уровень значимости, * – 10% уровень значимости, ** – 5% уровень значимости, *** – 1% уровень значимости.

Таблица 7

Оценка динамики рублевых депозитов в результате объявления об изменении налогообложения депозитов физических лиц (в % от объема рублевых депозитов домохозяйств на начало месяца)

Месяц, 2020 г.	Прирост рублевых депозитов (%)		Месяц, 2021 г.	Прирост рублевых депозитов (%)
Январь	Не применимо		Январь	-2,180**
Февраль	Не применимо		Февраль	-1,958**
Март	Не применимо		Март	-1,509*
Апрель	Не применимо		Апрель	-0,375
Май	1,079		Май	1,937**
Июнь	-0,160		Июнь	-1,972**
Июль	0,045		Июль	-1,080(*)
Август	0,110		Август	0,417
Сентябрь	-0,744		Сентябрь	-0,954
Октябрь	-0,220		Октябрь	-0,665
Ноябрь	-0,449		Ноябрь	-0,669
Декабрь	-0,463		Декабрь	Нет данных

Источник: расчеты автора.

Условные обозначения: (*) – 25% уровень значимости, * – 10% уровень значимости, ** – 5% уровень значимости, *** – 1% уровень значимости.

Таблица 8

Оценка динамики валютных депозитов в результате объявления об изменении налогообложения депозитов физических лиц (в % от объема валютных депозитов домохозяйств на начало месяца)

Месяц, 2020 г.	Прирост валютных депозитов (%)		Месяц, 2021 г.	Прирост валютных депозитов (%)
Январь	Не применимо		Январь	2,677(*)
Февраль	Не применимо		Февраль	2,429(*)
Март	Не применимо		Март	-1,247
Апрель	Не применимо		Апрель	-1,114
Май	-3,331		Май	-0,199
Июнь	1,242		Июнь	1,629
Июль	-1,160		Июль	0,063
Август	1,820		Август	1,100
Сентябрь	0,972		Сентябрь	0,416
Октябрь	0,096		Октябрь	0,822
Ноябрь	-1,410		Ноябрь	0,111
Декабрь	0,573		Декабрь	Нет данных

Источник: расчеты автора.

Условные обозначения: (*) – 25% уровень значимости, * – 10% уровень значимости, ** – 5% уровень значимости, *** – 1% уровень значимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гуров И.Н.* Теоретические подходы к обоснованию возможности управления инфляционными ожиданиями в России на современном этапе // Вестник Московского Университета. 2014. Сер. 6: Экономика. № 6. С. 35–51.
2. *Кузнецов А.В.* Влияние реальной процентной ставки на сбережения населения // Деньги и Кредит. 2017. № 5. С. 22–27.
3. *Bofinger P.* Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments // Oxford University Press, 2001.
4. *Fisher I.* Theory of Interest // The Quarterly Journal of Economics. 1931. 45(3). Pp. 499–516. <https://doi.org/10.2307/1883901>.
5. *Fisher S., Modigliani F.* Towards Understanding of the Real Effects and Costs of Inflation // NBER. WP 303. 1978. P. 14.
6. Inflation-Linked Bonds. Preserving Real Purchasing Power and Diversifying Risk // Credit Suisse. Zurich, 2013.
7. *Markowitz H.* Portfolio selection // The Journal of Finance. 1952. 7(1). Pp. 77–91. doi:10.2307/2975974.
8. *Tobin J.* Liquidity preference as behavior towards risk // The review of economic studies. 1958. T. 25. No. 2. Pp. 65–86.

REFERENCES

1. *Gurov I.N.* Theoretical approaches to substantiating the possibility of managing inflation expectations in Russia at the present stage // Bulletin of the Moscow University. 2014. Ser. 6: Economics. No. 6. Pp. 35–51. (In Russ.).
2. *Kuznetsov A.V.* The impact of the real interest rate on the savings of the population // Money and Credit. 2017. No. 5. Pp. 22–27. (In Russ.).
3. *Bofinger P.* Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies and Instruments // Oxford University Press, 2001.
4. *Fisher I.* Theory of Interest // The Quarterly Journal of Economics. 1931. 45(3). Pp. 499–516. <https://doi.org/10.2307/1883901>.
5. *Fisher S., Modigliani F.* Towards Understanding of the Real Effects and Costs of Inflation // NBER. WP 303. 1978. P. 14.
6. Inflation-Linked Bonds. Preserving Real Purchasing Power and Diversifying Risk // Credit Suisse. Zurich, 2013.
7. *Markowitz H.* Portfolio selection // The Journal of Finance. 7 (1): 77–91. 1952. doi:10.2307/2975974.
8. *Tobin J.* Liquidity preference as behavior towards risk // The review of economic studies. 1958. T. 25. No. 2. Pp. 65–86.

Дата поступления рукописи: 20.12.2021 г.

ABOUT THE AUTHOR

Gurov Ilya Nickolaevich – Cand. Sci. (Econ.), CFA, Associate Professor, Finance and Credit Department, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

ingurov@mail.ru

CONSEQUENCES OF HOUSEHOLD DEPOSIT INCOME TAXATION CHANGES:
RESULTS OF 2020–2021

In the first half of 2020, deposit income taxation changes were announced from 01.01.2021, which led to a decrease in the attractiveness of ruble bank deposits for individuals, including relatively to foreign currency. The purpose of this study is to assess the impact of changes in taxation on the dynamics of ruble and foreign currency deposits of households. The research is based on such scientific methods as analysis, synthesis, longitudinal method, descriptive and regression analysis. In accordance with the results obtained, the outflow of ruble deposits due to tax changes amounted to about 0,50–0,66% per month for the period from May 2020 to November 2021 (significantly at the 5% level). For the entire specified period, this amounts to about 2,9 trillion rubles, or 2,8% of GDP. At the same time, there were foreign currency deposits inflows in the amount of about 0,15–0,30% per month. For the specified period, this corresponds to about 0,24 trillion rubles, or 0,23% of GDP. There are also reasons to believe that the phenomena will also be observed in the second half of 2022, as we approach the deadline for fulfilling personal income tax obligations for 2021. At the level of the economy as a whole, the flow of ruble deposits into foreign currency deposits, as well as the withdrawal of funds from ruble deposits in order to increase current consumption, can have a negative impact on the availability of financial resources for companies with ruble denominated revenue streams.

Keywords: *bank deposits, household income taxation, expected inflation uncertainty, asset classes, financial instruments.*

JEL: G14, G21, G23, H22, H24, E31.