

ДЕТЕРМИНАНТЫ СБЕРЕГАТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ*

Марина Юрьевна МАЛКИНА^{а,*}, Ирина Юрьевна ХРАМОВА^б

^а доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории и методологии, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ), Нижний Новгород, Российская Федерация
mmuri@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3152-3934>
SPIN-код: 5055-0218

^б кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предпринимательской деятельности, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского (ННГУ), Нижний Новгород, Российская Федерация
khramova.irina@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 4901-4884

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 16.01.2019
Получена в доработанном виде 29.01.2019
Одобрена 14.02.2019
Доступна онлайн 26.04.2019

УДК 338.001.36; 332.1
JEL: D14

Ключевые слова:

сбережения населения, сберегательное поведение, детерминанты, эконометрическая модель, межрегиональные различия

Аннотация

Предмет. Сберегательное поведение населения России и факторы, влияющие на размер накопленных сбережений в российских регионах.

Цели. Моделирование сбережений населения регионов РФ, оценка полученных результатов с точки зрения их соответствия основным теоретическим концепциям и результатам эмпирических исследований других авторов.

Методология. Используются методы дисконтирования доходов, корреляционно-регрессионного, эконометрического и графического анализа.

Результаты. На основе данных российских регионов за 2016 г. исследовано влияние на накопленные сбережения населения следующих групп факторов: доходов (их уровня, структуры, степени дифференциации), эффекта богатства, демографических факторов, состояния рынка труда, уровня развития финансового рынка. Разработаны три альтернативные эконометрические модели, в которых вклады на душу населения рассматривались в качестве прокси-переменной уровня накопленных сбережений в регионах России.

Выводы. Выявлено значимое влияние на уровень накопленных сбережений населения следующих объясняющих переменных: суммы дисконтированных доходов, структуры доходов населения, доли населения с доходами ниже прожиточного минимума, доли населения выше трудоспособного возраста, доли городского населения, показателей богатства (цен на вторичном рынке жилья, стоимости жилья в расчете на душу населения, обеспеченности легковыми автомобилями), обеспеченности региона кредитными организациями. Знаки при объясняющих переменных в целом соответствуют экономическим закономерностям, но в то же время отражают институциональные особенности российской экономики.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2019

Для цитирования: Малкина М.Ю., Храмова И.Ю. Детерминанты сберегательного поведения населения России: эконометрический анализ // Экономический анализ: теория и практика. – 2019. – Т. 18, № 4. – С. 604 – 621.
<https://doi.org/10.24891/ea.18.4.604>

Введение

Сбережения населения, его мотивы и факторы являются предметом пристального внимания

современных исследователей. Выделим ряд особенностей новейших подходов к анализу сберегательного поведения населения.

Во-первых, изучение сберегательного поведения населения все больше носит междисциплинарный

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00716\19.

характер, что достигается совместным использованием инструментария экономической теории, социологии и психологии.

Во-вторых, наряду с факторами, имеющими количественную природу, современные эмпирические исследования все чаще вовлекают качественные факторы, характеризующие социо-демографические и психологические особенности человека. К таким факторам, в частности, относятся: финансовая грамотность; «большая пятерка» личностных качеств (доброжелательность; добросовестность; экстраверсия; нейротизм, то есть эмоциональная нестабильность; открытость опыту); самоконтроль; оптимизм; отношение к сбережениям; цели сбережений, ориентированные на продвижение или предупреждение [1–6].

В-третьих, среди методов исследования большинство авторов отдает предпочтение эконометрическому моделированию. Эти модели могут быть основаны на данных официальной статистики и социологических опросов. Последние позволяют учитывать качественные характеристики сберегательного поведения. Также в последнее время в эконометрическом моделировании все чаще используются лонгитюдные (панельные) данные, которые совмещают в себе пространственные данные и временные ряды, что требует нетрадиционных методов оценки моделей.

Наше исследование основано на данных официальной статистики и посвящено моделированию сбережения населения регионов РФ (в форме банковских депозитов), а также оценке полученных результатов с точки зрения их соответствия основным теоретическим концепциям и эмпирическим находкам других авторов.

Обзор теоретических и эмпирических исследований сбережений населения

Экономической теорией предлагаются четыре базовые концепции, объясняющие процесс сбережений населения: гипотеза межвременного потребительского выбора (И. Фишер), гипотеза жизненного цикла (Ф. Модильяни, Р. Брамберг), гипотеза

перманентного дохода (М. Фридман) и гипотеза резервных запасов (buffer-stock models) (А. Дитон, К. Кэрл).

Согласно гипотезе межвременного выбора, выбор экономического субъекта между текущим и будущим потреблением зависит от процентной ставки и нормы временного предпочтения. Гипотеза жизненного цикла утверждает, что текущее потребление индивидуума зависит не только от текущего располагаемого дохода, но и от ожидаемого дохода в течение всей жизни. Это позволяет формировать сглаженную во времени функцию потребления. Согласно гипотезе перманентного дохода, уровень потребительских расходов человека зависит не столько от текущего дохода, сколько от его постоянной части. Гипотеза резервных запасов утверждает, что потребители используют сбережения в качестве резерва для сглаживания колебаний в доходах, и на их сберегательное поведение влияют такие свойства личности, как нетерпение (impatience) и благоразумие (prudence). Если благосостояние индивидуумов оказывается ниже уровня, установленного ими для себя, то преобладает благоразумие, и потребители будут стремиться увеличить уровень своего богатства, сберегая больше. В противном случае потребители становятся более нетерпеливыми и увеличивают потребление за счет проедания богатства, то есть накопленных сбережений.

Указанные теоретические концепции тестировались исследователями на фактическом материале разных стран. Для этого ими строились эконометрические модели, демонстрирующие зависимость нормы или размера сбережений населения от целого комплекса факторов. Рассмотрим их подробнее.

Факторы доходов. Согласно кейнсианской теории, рост располагаемого дохода увеличивает предельную склонность к сбережению, что подтверждалось в некоторых эмпирических исследованиях [7]. Исследование Д. Бернхайма показало, что рост дохода также способствует росту уровня образования и финансовой грамотности, что

положительно влияет на способность индивидуумов к принятию сложных финансовых решений и увеличивает размер и качество сбережений [8].

Зависимость уровня сбережений от дохода актуализирует значимость возрастной структуры сбережения для общей нормы сбережений в экономике. Норма сбережений оказывается выше в обществах с большей долей трудоспособного населения. Однако доля населения выше и ниже трудоспособного возраста может по-разному влиять на эту норму. С одной стороны, у населения выше трудоспособного возраста норма текущих сбережений ниже, чем у трудоспособного населения, однако накопленные сбережения могут представлять внушительную величину. С другой стороны, более молодые поколения могут ожидать роста доходов и на этом фоне увеличивать текущее потребление, что может выразиться в снижении нормы текущих сбережений.

Кроме уровня дохода и темпа его роста рядом исследователей изучалось влияние неравенства доходов населения, измеряемого коэффициентом Джини или децильным коэффициентом, на величину нормы сбережений. Так, исследование К. Динана, Дж. Скиннера и С. Зельдеса показало, что в США норма сбережений для первого квинтиля (беднейшие домохозяйства) составляет менее 10%, в то время как для последнего квинтиля (богатейшие домохозяйства) – более 20% [7]. На агрегированном уровне это позволяет предполагать, что неравенство доходов ведет к росту нормы сбережений.

Исследование Дж. Бинцвангера позволило выделить еще одну причину гетерогенности сбережений среди домохозяйств – неприятие потерь (аверсию убытков). Это неприятие потерь сильно различается между доходными группами и внутри них и может приводить ограниченно рациональные хозяйства к большей или меньшей величине сбережений в зависимости от степени преобладания страховой цели сбережений [9].

Фактор «эффекта богатства». С одной стороны, сбережения являются источником

богатства, что предполагает прямую связь между ними. С другой стороны, накопленное богатство может служить в качестве резервного запаса и склоняет людей потреблять большую часть и сберегать меньшую часть своего дохода. Это – обратная связь, под которой собственно и понимается «эффект богатства». Согласно «эффекту богатства», у более обеспеченных домохозяйств должна наблюдаться более низкая норма сбережения текущего дохода [10].

В качестве показателей для измерения богатства различными исследователями использовались такие, как доля собственников жилья в общей численности населения, чистые финансовые активы домохозяйств (в процентах от ВВП), цены на жилье, курсовые стоимости акций и т.д.

Результаты моделирования влияния фактора богатства на сбережения населения оказались неоднозначными. Например, Л. Де Мелло с соавторами в исследовании 21 страны ОЭСР, где в качестве измерителя богатства использовались показатели стоимости акций и цен на жилье, обнаружили отрицательную взаимосвязь между эффектом богатства и нормой частных сбережений как в краткосрочном, так и в долгосрочном периодах [11], что вполне соответствует описанным теоретическим постулатам. В то же время Ф. Хюфнер и И. Коске, проводившие эконометрический анализ сбережений в странах «большой семерки» с использованием тех же самых измерителей богатства, выявили отсутствие его существенной связи со сбережениями в четырех странах. Одновременно для трех других стран влияние данных факторов на норму сбережения оказалось отрицательным [12]. Отсутствие значимого влияния фактора богатства на сбережения подтвердили в своей работе П. Фишер и К. Монтальто [13]. Однако в ряде эконометрических исследований, основанных на данных опросов домохозяйств, было обнаружено положительное влияние чистых активов (net worth) на сбережения [14, 15].

Демографические факторы. Результаты большинства исследований подтверждают утверждения гипотезы жизненного цикла

о влиянии демографических факторов на сбережения. К таким факторам в эконометрических исследованиях относят: соотношение населения нетрудоспособного и трудоспособного возрастов, отношение населения пенсионного возраста к населению трудоспособного возраста, отношение молодежи нетрудоспособного возраста к населению трудоспособного возраста. В экономиках с высокой долей нетрудоспособного населения должна наблюдаться более низкая норма сбережений населения, однако доля молодых и пожилых может по-разному влиять на норму сбережения, что объясняется разными мотивами сбережения в этих группах.

В ряде исследований на основе различных межстрановых выборок были обнаружены неоднозначные результаты влияния демографических факторов на сбережения населения. Например, Б. Босуорт и Г. Чодоров-Рейх подтвердили существенное отрицательное влияние демографических факторов (коэффициентов зависимости: общего, для молодежи, для пожилых) на норму сбережений по всей выборке. В то же время, если для стран Азии наблюдалось сильное влияние демографических факторов на норму сбережений, то в промышленно развитых странах данные факторы оказались незначимы¹. Неоднозначность влияния данного фактора на сбережения была обнаружена и в работе Ф. Хюфнера и И. Коске. Для одной части анализируемых стран было найдено значимое отрицательное влияние демографических факторов на норму сбережений (Япония, США, Великобритания), для другой (Германия, Франция, Италия, Канада) этот фактор оказался незначимым [12]. Неоднозначные результаты продемонстрировало и исследование С.М. Никулеску-Арон и С. Михаэску на примере стран – членов Евросоюза [16]. Результаты исследования по всей выборке и отдельно по группам стран Западной, Центральной и Восточной Европы показали, что коэффициент демографической зависимости

для пожилых и ожидаемая продолжительность жизни не влияют на сбережения. В то же время анализ специфических межстрановых коэффициентов позволил сделать вывод о том, что ожидаемая продолжительность жизни оказывает существенное влияние на сбережения в странах Западной Европы (за исключением Италии, Испании и Португалии). При этом направление этого влияния оказалось различным. В свою очередь С. Рочер и М. Стирл предположили положительное влияние на размер сбережений ожидаемой продолжительности жизни населения. Однако результаты эмпирического исследования не подтвердили значимого влияния данной переменной на сбережения [17].

Некоторые авторы анализировали также влияние уровня урбанизации на сбережения населения. При этом отдельные исследователи указывали, что увеличение доли городского населения может привести не к повышению, а к снижению нормы сбережений по двум причинам. Во-первых, в городах больше развит потребительский рынок, выше разнообразие товаров и услуг, что само по себе стимулирует потребление. Во-вторых, городские жители сталкиваются с большей определенностью относительно будущих доходов, чем сельские жители, что уменьшает их долю сбережений по мотиву предосторожности. Однако существует и фактор, действующий в обратном направлении. В городах, как правило, выше уровень дохода, что положительно влияет на норму сбережений городского населения. Поэтому общий результат влияния этих факторов не является однозначным [18].

Результаты некоторых исследований свидетельствуют о более высокой норме сбережения сельского населения: например, в Китае по причине большей волатильности доходов в сельской местности [19]. В панельном исследовании С.М. Никулеску-Арона и С. Михаэску также обнаружено положительное влияние доли сельского населения на уровень сбережений в странах Западной Европы. Однако для стран Центральной и Восточной Европы влияние данного фактора оказалось незначимым [16].

¹ Bosworth B., Chodorow-Reich G. Saving and Demographic Change: The Global Dimension, Prepared for the 8th Annual Joint Conference of the Retirement Research Consortium, Pathways to a Secure Retirement. Washington, DC, 2006, pp. 1–27.

В то же время А. Докер с соавторами на основе данных 20 переходных экономик за 20 лет обнаружили положительное влияние уровня урбанизации на норму сбережений [20]. А исследование Н. Лоайзы с соавторами, основанное на панельных данных по 150 развитым и развивающимся странам за тридцать лет, не выявило значимого влияния данного фактора на норму сбережений [21].

Состояние рынка труда. К числу факторов, характеризующих состояние рынка труда и оказывающих влияние на уровень сбережений населения, в эконометрических исследованиях сберегательного поведения населения относятся такие показатели, как уровни участия в рабочей силе и безработицы, производительность труда. Если принимать во внимание мотив предосторожности, должна существовать положительная связь между уровнем безработицы и сбережениями населения. Более высокий уровень безработицы может привести к увеличению нормы сбережений как вследствие повышенного риска потери дохода (заработной платы), так и по причине возможного сокращения дохода.

Однако в ряде исследований это положение не подтвердилось. Например, в исследовании [20] была выявлена отрицательная взаимосвязь между уровнем безработицы и сбережениями населения. Авторы объяснили это тем, что безработица приводит к падению доходов населения и, как следствие, снижению сбережений. И здесь мы снова видим эффекты прямой и обратной связи, которые выявляют разные исследования.

Глубина финансового рынка. К традиционным характеристикам уровня развития финансовых рынков относят такие, как коэффициенты монетизации экономики и капитализации фондового рынка. Кроме чисто количественных параметров, на доступ к финансовым услугам влияет степень конкурентности финансового рынка, его стабильность и эффективность.

Взаимосвязь между уровнем развития финансового рынка и сбережениями домохозяйств также не является однозначной.

С одной стороны, развитие финансовой системы может повысить возможности для более привлекательных видов сбережений. С другой стороны, оно расширяет доступ к кредитам и смягчает денежные ограничения, с которыми сталкиваются домашние хозяйства, что стимулирует увеличение заимствований и уменьшение чистых сбережений населения.

Результаты эконометрических исследований влияния данных факторов на сбережения населения, проводимые на различных страновых выборках и за разные временные периоды, оказались различными. Например, в исследовании Л. Де Мелло с соавторами показано отрицательное влияние коэффициента монетизации экономики на норму сбережения в краткосрочном периоде. В то же время капитализация финансового рынка оказалась фактором, негативно влияющим на норму частных сбережений в долгосрочном периоде [11]. Авторы работы [17] пришли к выводу, что коэффициенты монетизации экономики и капитализации фондового рынка не влияют на норму сбережений населения. Исследование С. Эдвардса выявило значимое и положительное влияние как коэффициента монетизации экономики, так и уровня кредитования частного сектора на сбережения населения [22]. Этот результат диссонирует с выводами других исследователей о том, что наличие доступной ликвидности в экономике стимулирует заимствования и тем самым отрицательно влияет на совокупные сбережения.

Различия в результатах панельных исследований, на наш взгляд, могут быть объяснены межстрановыми институциональными особенностями, которые вызывают различия в нормах сбережений, даже если потребительское и сберегательное поведение населения этих стран имеет сходные черты. К институциональным факторам, обуславливающим различия в норме сбережений населения, можно отнести особенности национальных пенсионных систем, общий уровень социального обеспечения, прямого и косвенного налогообложения, развития теневой экономики и т.д.

Кроме рассмотренных, в эконометрических исследованиях изучается влияние и других факторов сбережений населения, таких как уровень государственных сбережений, государственных расходов, бюджетного дефицита, доля прямых или косвенных налогов в доходах бюджета, реальная процентная ставка, условия внешней торговли, дефицит платежного баланса и др. В данном случае мы не будем уделять им внимание, так как в нашем эмпирическом исследовании они отсутствуют.

Эконометрический анализ сбережений населения в регионах Российской Федерации

В развитие предыдущего исследования, посвященного изучению факторов, влияющих на уровень сбережений в регионах Российской Федерации [23, 24], нами было проведено новое эмпирическое исследование, позволившее уточнить полученные ранее результаты относительно факторов, влияющих на размер накопленных сбережений в региональном разрезе. Для анализа были использованы данные Росстата по регионам Российской Федерации за 2016 г. Обращение к региональным данным объясняется тем, что статистика домохозяйств в России является крайне неполной. В то же время данные региональной статистики у Росстата представлены достаточно полно². С учетом большой дифференциации регионов России по уровню жизни разброс значений показателей, влияющих на сбережения населения в регионах, существенен, что позволяет уловить степень межрегиональных различий в масштабах страны. Используя региональные данные, мы фактически рассматриваем население региона как единый неделимый субъект.

Применение показателя текущих сбережений (переменной потока) в качестве результативной переменной оказалось неприемлемым в силу его больших колебаний в регионах, не объясняемых национальной статистикой, а в ряде случаев демонстрирующих ее несовершенство.

Поэтому в качестве результативной переменной мы использовали накопленные сбережения (переменную запаса), которые фактически формируются за счет потоковых сбережений и управления накопленным имуществом. Поскольку данные о финансовых активах населения по субъектам Федерации недоступны, для расчетов использовался заменяющий показатель – вклады физических лиц на душу населения. Данный подход представляется вполне обоснованным, так как большая часть сбережений российского населения формируется именно в форме вкладов.

На рис. 1 представлены среднедушевые вклады населения в регионах Российской Федерации в 2016 г. в номинальном и реальном выражении (дефлированные с использованием показателя относительной стоимости жизни в регионе, представляющего собой отношение стоимости потребительской корзины в регионе к стоимости той же корзины того же состава в стране). Очевидна колоссальная дифференциация регионов как по уровню номинальных, так и реальных вкладов на душу населения.

Нами был протестирован ряд переменных, предположительно влияющих на размер среднедушевых вкладов населения в регионах Российской Федерации, а именно:

- 1) показатели, характеризующие уровень текущих и прошлых доходов в регионе:
 - X_1 – сумма дисконтированных доходов за 2000–2016 гг., приведенных к последнему году, где в качестве нормы дисконтирования использовалась средняя ставка по депозитам населения сроком до одного года в стране, руб.;
 - X_2 – сумма дисконтированных доходов за 2003–2016 гг., приведенных к первому году (норма дисконтирования та же), руб.;
- 2) показатели, характеризующие структуру доходов населения:
 - X_3 – доля в общих доходах населения оплаты труда, %;

² Уровень жизни. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/#

- X_4 – доля социальных трансфертов, %;
 - X_5 – доля доходов от собственности, %;
 - X_6 – доля доходов от предпринимательской деятельности, %;
 - X_7 – доля неформальных доходов, %;
- 3) показатели дифференциации доходов населения:
- X_8 – коэффициент Джини;
 - X_9 – децильный коэффициент;
 - X_{10} – доля населения с доходами ниже официально установленного в регионе прожиточного минимума, %;
- 4) показатели, характеризующие структуру населения и трудовых ресурсов региона:
- X_{11} – доля в населении лиц ниже трудоспособного возраста, %;
 - X_{12} – доля лиц выше трудоспособного возраста, %;
 - X_{13} – доля лиц в трудоспособном возрасте, %;
 - X_{14} – суммарный коэффициент рождаемости (количество детей на одну женщину);
 - X_{15} – уровень участия в рабочей силе, %;
 - X_{16} – уровень занятости, %;
 - X_{17} – уровень зарегистрированной безработицы, %;
- 5) показатели, характеризующие пространственное распределение населения:
- X_{18} – доля региона в общей численности населения России, %;
 - X_{19} – плотность населения, чел./м²;
 - X_{20} – доля городского населения, %;
- 6) показатели уровня развития финансового рынка:
- X_{21} – количество кредитных учреждений на 100 тыс. чел., ед.;
- 7) показатели, характеризующие эффект богатства и уровень благосостояния населения:
- X_{22} – средняя обеспеченность жильем (площадь жилых помещений на душу населения), м²;
 - X_{23} – средние цены на первичном рынке жилья, руб./м²;
 - X_{24} – средние цены на вторичном рынке жилья, руб./м²;
 - X_{25} – стоимость вторичного жилья в расчете на душу населения (произведение средней обеспеченности жильем на среднюю цену 1 м² жилья на вторичном рынке), руб.;
 - X_{26} – стоимость первичного жилья на душу населения (произведение показателя ввода жилья на душу населения на среднюю цену 1 м² жилья на первичном рынке), руб.;
 - X_{27} – общая стоимость жилья в расчете на одного жителя (сумма стоимости вторичного и вновь вводимого жилья), руб.;
 - X_{28} – количество легковых автомобилей на 1 000 чел., ед.
- За исключением специально оговоренных случаев, когда использовались потоковые переменные за 2000–2016 гг. или 2003–2016 гг., в исследовании применялись данные за 2016 г. Предварительный анализ показал, что зависимости между объясняемой и объясняющими переменными скорее имеют степенной вид. Логарифмирование таких зависимостей позволяет привести их в линейный вид, что делает возможным использование для оценивания модели метода наименьших квадратов (МНК). Таким образом, далее в анализе использовалась модель следующей спецификации:
- $$\ln Y = b_0 + \sum_{i=1}^n b_i \ln X_i + \varepsilon,$$
- где Y – вклады на душу населения в регионах Российской Федерации, руб.;
- X_i – влияющие на них факторы;

b_0, b_i – коэффициенты модели;

ε – остатки.

На основе корреляционной матрицы были подобраны наиболее значимые факторы регрессионной зависимости, относящиеся к разным группам и в то же время позволяющие в максимально возможной степени избежать мультиколлинеарности. Фрагмент матрицы отобранных для моделирования переменных представлен на *рис. 2*.

В результате использования МНК с коррекцией на гетероскедастичность были получены три альтернативные модели, удовлетворяющие всем критериям качества.

Модель 1:

$$\ln Y = -14,423 + 0,914 \ln X_1 - 0,114 \ln X_6 - 0,063 \ln X_7 + 1,374 \ln X_{12} + 0,664 \ln X_{20} + 0,122 \ln X_{21} + 0,342 X_{24} + \varepsilon.$$

Модель 2:

$$\ln Y = -15,789 + 0,867 \ln X_1 + 0,312 \ln X_3 + 1,14 \ln X_{12} + 0,613 \ln X_{20} + 0,149 \ln X_{21} + 0,343 \ln X_{27} + \varepsilon.$$

Модель 3:

$$\ln Y = -6,135 + 0,798 \ln X_2 + 0,38 \ln X_5 - 0,18 \ln X_{10} - 0,135 \ln X_{17} + 0,679 \ln X_{20} + 0,126 \ln X_{21} + 0,239 X_{28} + \varepsilon.$$

Более подробно модели описаны в *табл. 1*.

Модели значимы по критерию Фишера, а оценки коэффициентов значимы по критерию Стьюдента. Распределение остатков подчиняется нормальному закону. Мультиколлинеарность (согласно тесту VIF) и гетероскедастичность (согласно тесту Уайта) отсутствуют. Также все модели прошли тест на линейные ограничения, а тест Рамсея показал правильность их спецификаций. Наконец, согласно полученным коэффициентам детерминации, независимые переменные объясняют зависимую переменную на 94–96%. Знаки при переменных вполне соответствуют экономическим закономерностям. Коэффициенты при переменных в моделях логарифмического типа интерпретируются как показатели эластичности.

Одной из важных объясняющих переменных, находящейся в прямой зависимости с депозитами на душу населения, оказался показатель дисконтированных доходов населения. В моделях 1 и 2 присутствует показатель суммы дисконтированных доходов с 2000 по 2016 г., приведенных к 2016 г. X_1 . Согласно этим моделям, увеличение дисконтированного дохода на 1% в среднем в регионах приводит к увеличению размера среднедушевых вкладов на 0,9%. В модели 3 присутствует показатель суммы дисконтированных доходов с 2003 до 2016 г., приведенных к 2003 г. X_2 . Коэффициент эластичности депозитов по доходам в этой модели также оказался достаточно внушительным (0,798) и в целом сопоставимым с двумя предыдущими моделями.

Следующая группа показателей, присутствующих в модели, охватывает структуру доходов. Прежде всего доля трансфертов в доходах населения оказалась незначимым показателем во всех моделях, хотя коэффициент корреляции логарифма данного показателя с логарифмом среднедушевых вкладов составляет –0,422. Из остальных составляющих доходов наибольшее влияние на уровень вкладов оказывает заработная плата (коэффициент эластичности вкладов по доле оплаты труда в доходах населения X_3 составляет 0,312 согласно второй модели) и доходы от собственности X_5 (коэффициент эластичности равен 0,38 согласно третьей модели). Доходы от предпринимательской деятельности X_6 и доходы неформального характера X_7 , согласно первой модели, оказывают небольшое отрицательное влияние на вклады, что также соответствует знакам коэффициентов их корреляции. И это вполне ожидаемо. Согласно работе [25], предпринимательская деятельность, особенно неформальная, в современной России все больше смещается в сторону южных регионов, где уровень доходов и вкладов населения в среднем ниже.

В третьей модели оказался значимым показатель дифференциации доходов – доля населения с доходами ниже прожиточного

минимума X_{10} . Рост этой доли свидетельствует о смещении доходов в сторону низкообеспеченных групп населения. Поэтому она вполне логично оказывается в обратной связи с уровнем депозитов населения: увеличение доли населения с доходами ниже прожиточного минимума на 1% в среднем приводит к снижению вкладов на 0,18%.

Далее, в моделях присутствуют переменные, характеризующие структуру населения региона. Одной из значимых переменных в первой и второй моделях оказалась доля населения старше трудоспособного возраста X_{12} . Причем ее положительное влияние на депозиты населения является самым высоким (коэффициент эластичности больше единицы). Скорее всего полученный результат объясняется некоторыми институциональными особенностями российской экономики в исследуемом периоде: низким возрастом выхода на пенсию, большой долей пенсионных накоплений во вкладах. Кроме того, в России достаточно развит институт оставления наследства, помощи родителей потомкам.

В третьей модели среди значимых также оказалась переменная, характеризующая состояние рынка труда – уровень зарегистрированной безработицы X_{17} . Ее влияние ожидаемо отрицательное, но невысокое по силе: коэффициент эластичности вкладов по зарегистрированной безработице составляет –0,135.

Показатель, характеризующий степень урбанизации – доля городского населения в регионе X_{20} , оказался значимым во всех моделях. Согласно нашим оценкам, рост доли городского населения на 1% вызывает увеличение среднедушевых вкладов на 0,61–0,68%, что является достаточно заметным влиянием. Ее положительное воздействие на уровень депозитов населения свидетельствует в пользу опосредованного влияния эффектов дохода, уровня грамотности и развитости финансового рынка в городах, нейтрализующих отрицательное влияние эффектов неопределенности и меньшего потребительского разнообразия в сельской местности.

Институциональный фактор развития банковской системы – количество кредитных организаций на 100 тыс. чел. населения X_{21} – также оказался значимым во всех трех моделях. Обратим внимание на двустороннюю связь этого показателя с вкладами населения. С одной стороны, само количество кредитных организаций определяется объемом депозитов населения, которые в свою очередь зависят от уровня дохода и степени его дифференциации. С другой стороны, повышенное значение обеспеченности региона кредитными организациями может свидетельствовать о большей банковской конкуренции, что в конечном счете положительно влияет на привлекательность депозитов для населения. Правда, здесь следует сделать одну оговорку. Высокое значение удельного показателя кредитных организаций обычно наблюдается в столичных городах (например, в Москве количество действующих кредитных учреждений и филиалов на 100 тыс. чел. населения в 2016 г. составляло 4,04, в Санкт-Петербурге – 3,03). Но также оно повышено в регионах с низкой плотностью населения, где само количество учреждений невелико (например, в малочисленном Камчатском крае этот показатель составляет 3,17, а в Чукотском автономном округе – 2 при среднероссийском уровне – 1,45). Согласно полученным оценкам, увеличение обеспеченности региона кредитными организациями на 1% в среднем сопровождается ростом вкладов на 0,12–0,15%.

Факторами, отражающими эффект богатства, в моделях оказались цены на жилье на вторичном рынке X_{24} (первая модель), общая стоимость первичного и вторичного жилья на душу населения X_{27} (вторая модель) и количество автомобилей на 1 тыс. чел. X_{28} (третья модель). Все три переменные положительно связаны с уровнем депозитов населения, и их влияние является умеренным (коэффициенты эластичности находятся в пределах 0,24–0,34). Этот вывод не соответствует теоретическим ожиданиям относительно влияния эффекта богатства, согласно которым увеличение богатства должно снижать сбережения по мотиву предосторожности. Однако он вполне

соответствует нашей модели, основанной не на временных рядах, а на пространственной выборке, а также использованию в расчетах не текущих, а накопленных сбережений. Кроме того, в нашей модели речь идет не о норме сбережений, а о среднедушевых сбережениях (в форме вкладов).

Сравнивая три полученные, можно сделать вывод, что хотя все они удовлетворяют требованиям качества, каждая имеет преимущество в чем-либо. Так, у первой модели распределение остатков больше всего соответствует закону нормального распределения. У второй модели лучше выполняется требование гомоскедастичности остатков. А третья модель лучше остальных специфицирована и у нее самый высокий коэффициент детерминации. Поэтому в зависимости от базовых требований предпочтение может быть отдано любой из этих моделей.

Заключение

Проведенный анализ основных теоретических и эмпирических исследований сбережений населения выявил неоднозначное влияние на них таких факторов, как уровень, динамика и степень дифференциации доходов домохозяйств, эффект богатства,

демографическая структура населения, показатели рынка труда, глубина финансового рынка и др. На основе данных российских регионов в 2016 г. нами построены три альтернативные эконометрические модели, объясняющие различия населения регионов по уровню среднедушевых вкладов. Согласно этим моделям, значимое положительное влияние на сбережения оказывали следующие факторы: сумма дисконтированных доходов населения за большой период времени; доли в доходах населения заработной платы и доходов от собственности; доли городского населения и населения выше трудоспособного возраста; обеспеченность региона кредитными учреждениями; показатели богатства – цены на вторичном рынке недвижимости, общая стоимость жилья в расчете на душу населения, обеспеченность населения легковыми автомобилями. Значимое отрицательное влияние на сбережения оказывали доля в доходах населения доходов от предпринимательской деятельности и неформальных доходов; доля населения с доходами ниже прожиточного минимума; уровень зарегистрированной безработицы. Результаты исследования могут быть применимы при управлении финансовыми ресурсами на уровне страны в целом и отдельного региона.

Таблица 1

Результаты оценки регрессий с использованием МНК, робастные стандартные ошибки, зависимая переменная $\ln Y$, $N = 80$

Table 1

Results of estimated regressions using OLS, robust standard errors, output variable $\ln Y$, $N = 80$

Показатель	Оценки (стандартные ошибки), значимость		
	Модель 1	Модель 2	Модель 3
const	-14,423 (1,276)**	-15,789 (1,451)**	-6,135 (1,076)**
$\ln X_1$	0,914 (0,127)**	0,867 (0,124)**	–
$\ln X_2$	–	–	0,798 (0,07)**
$\ln X_3$	–	0,312 (0,074)**	–
$\ln X_5$	–	–	0,380 (0,043)**
$\ln X_6$	-0,114 (0,042)**	–	–
$\ln X_7$	-0,063 (0,029)*	–	–
$\ln X_{10}$	–	–	-0,18 (0,073)**
$\ln X_{12}$	1,374 (0,158)**	1,140 (0,125)**	–
$\ln X_{17}$	–	–	-0,135 (0,044)**
$\ln X_{20}$	0,664 (0,213)**	0,613 (0,189)**	0,679 (0,092)**
$\ln X_{21}$	0,122 (0,042)**	0,149 (0,04)**	0,126 (0,03)**
$\ln X_{24}$	0,342 (0,103)**	–	–
$\ln X_{27}$	–	0,343 (0,111)**	–
$\ln X_{28}$	–	–	0,239 (0,088)**
Среднее зависимой переменной	4,435 (0,668)	4,435 (0,668)	4,435 (0,668)
R^2 нормированный	0,94	0,94	0,957
Тест на нормальное распределение ошибок	Хи-квадрат(2) = 0,302; p -value = 0,86	Хи-квадрат(2) = 0,689; p -value = 0,709	Хи-квадрат(2) = 0,54; p -value = 0,763
Тест Уайта на гетероскедастичность	P (Хи-квадрат(35) > 34,8753) = 0,474	P (Хи-квадрат(27) > 19,3105) = 0,858	P (Хи-квадрат(35) > 37,2415) = 0,366
Тест Рамсея (квадраты и кубы) на правильность спецификации модели	P ($F(2,7) > 2,2442$) = 0,114	P ($F(2,71) > 1,822$) = 0,169	P ($F(2,7) > 0,7234$) = 0,489

* Коэффициент значим с $p < 0,05$.

** Коэффициент значим с $p < 0,01$.

Источник: авторская разработка

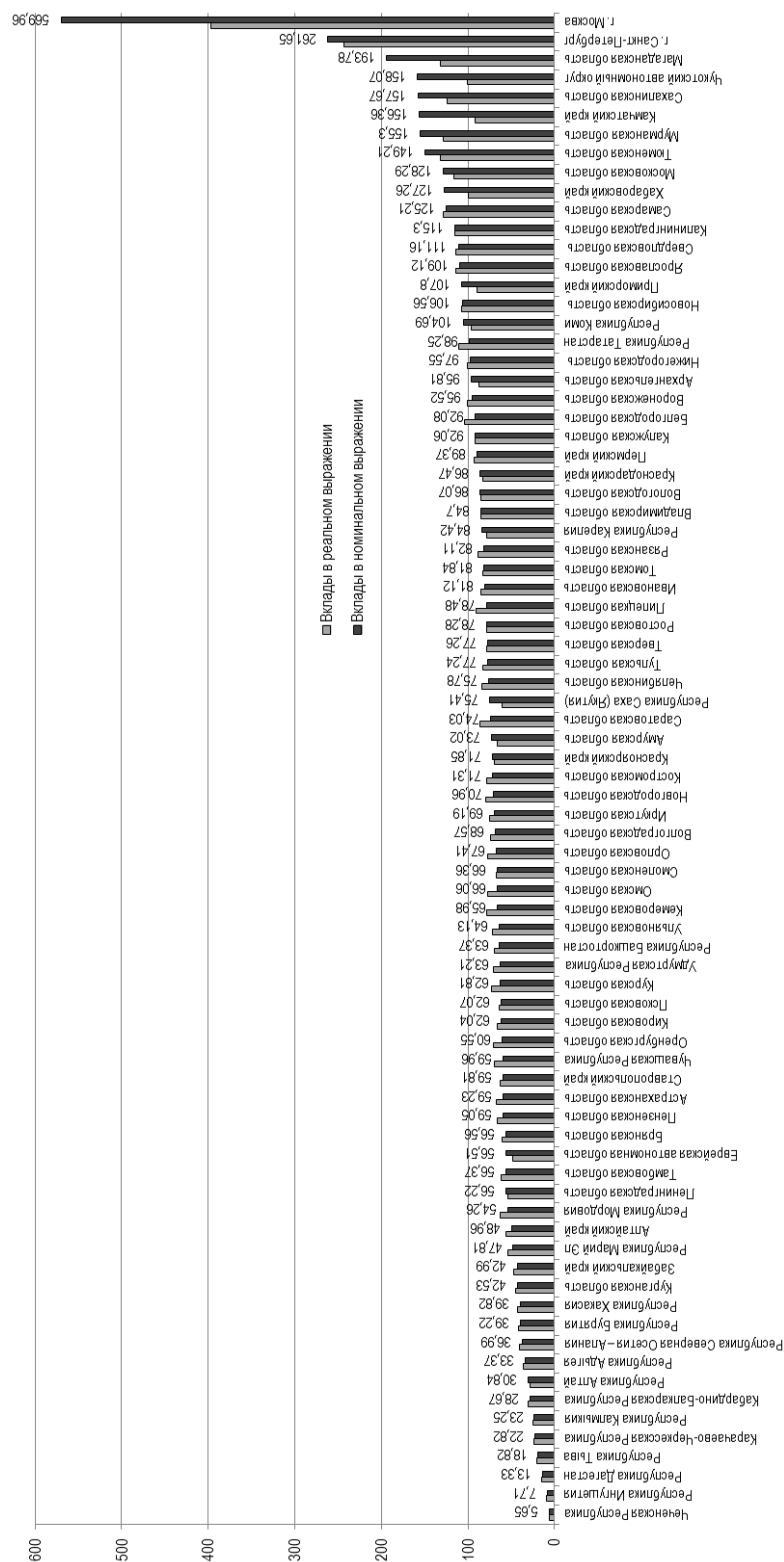
Source: Authoring

Рисунок 1

Среднедушевые вклады физических лиц в номинальном и реальном выражении в регионах России в 2016 г., тыс. руб.

Figure 1

Private deposits per capita in Russian regions in nominal and in real terms in 2016, thousand RUB



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 2**Фрагмент матрицы корреляций для натуральных логарифмов объясняющих и объясняемой переменных****Figure 2****A fragment of the correlation matrix of natural logarithms of input and output variables**

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₅	X ₆	X ₇	X ₁₀	X ₁₂	X ₁₇	X ₂₀	X ₂₁	X ₂₄	X ₂₇	X ₂₈	Y
X ₁	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
X ₂	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
X ₃	0,6	0,59	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
X ₅	0,36	0,36	0,53	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
X ₆	–0,39	–0,39	–0,54	–0,43	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
X ₇	–0,52	–0,51	–0,76	–0,15	0,39	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
X ₁₀	–0,53	–0,55	0,03	–0,29	0,24	–0,17	1	–	–	–	–	–	–	–	–
X ₁₂	–0,04	–0,04	0	0,67	–0,13	0,42	–0,43	1	–	–	–	–	–	–	–
X ₁₇	–0,25	–0,25	–0,09	–0,57	0,19	–0,24	0,61	–0,69	1	–	–	–	–	–	–
X ₂₀	0,6	0,59	0,56	0,69	–0,41	–0,24	–0,46	0,5	–0,48	1	–	–	–	–	–
X ₂₁	0,46	0,46	0,37	0,34	–0,32	–0,3	–0,08	0,05	–0,17	0,33	1	–	–	–	–
X ₂₄	0,77	0,77	0,39	0,24	–0,29	–0,27	–0,41	–0,09	–0,28	0,41	0,44	1	–	–	–
X ₂₇	0,77	0,77	0,41	0,47	–0,4	–0,18	–0,66	0,3	–0,54	0,6	0,39	0,86	1	–	–
X ₂₈	0,23	0,22	0,2	0,5	–0,15	0,17	–0,35	0,64	–0,47	0,46	0,22	0,16	0,44	1	–
Y	0,77	0,76	0,61	0,79	–0,51	–0,27	–0,6	0,52	–0,62	0,84	0,5	0,61	0,81	0,54	1

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Gerhard P., Gladstone J.J., Hoffmann A.O.I. Psychological characteristics and household savings behavior: The importance of accounting for latent heterogeneity. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2018, vol. 148, pp. 66–82. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.02.013>
2. Cho S.H., Loibl C., Geistfeld L. Motivation for emergency and retirement saving: An examination of Regulatory Focus Theory. *International Journal of Consumer Studies*, 2014, vol. 38, iss. 6, pp. 701–711. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/ijcs.12143>
3. Mosca I., McCrory C. Personality and wealth accumulation among older couples: Do dispositional characteristics pay dividends? *Journal of Economic Psychology*, 2016, vol. 56, pp. 1–19. URL: <https://doi.org/10.1016/j.joep.2016.04.006>
4. Thaler R., Benartzi S. Save More Tomorrow™: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. *Journal of Political Economy*, 2004, vol. 112, iss. S1, pp. 164–187. URL: <https://doi.org/10.1086/380085>
5. Puri M., Robinson D.T. Optimism and Economic Choice. *Journal of Financial Economics*, 2007, vol. 86, iss. 1, pp. 71–99. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.09.003>

6. Stango V., Zinman J. Exponential Growth Bias and Household Finance. *The Journal of Finance*, 2009, vol. 64, iss. 6, pp. 2807–2849. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01518.x>
7. Dynan K.E., Skinner J., Zeldes S.P. Do the rich save more? *Journal of Political Economy*, 2004, vol. 112, no. 2, pp. 397–444.
URL: <https://www.dartmouth.edu/~jskinner/documents/DynanKEDotheRich.pdf>
8. Bernheim D. Do households appreciate their financial vulnerabilities? An analysis of actions, perceptions, and public policy. In: *Tax Policy and Economic Growth*. Washington, DC, American Council for Capital Formation, 1995, pp. 1–30.
9. Binswanger J. Understanding the heterogeneity of savings and asset allocation: a behavioral-economics perspective. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2010, vol. 76, iss. 2, pp. 296–317. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.06.010>
10. De Serres A., Pelgrin F. The Decline in Private Saving Rates in the 1990s in OECD Countries: How Much Can be Explained by Non-wealth Determinants? *OECD Economics Department Working Papers*, 2002, no. 344, 49 p. URL: <https://doi.org/10.1787/241254248236>
11. De Mello L., Kongsrud P., Price R. Saving Behavior and the Effectiveness of Fiscal Policy. *OECD Economics Department Working Papers*, 2004, no. 397.
URL: <http://dx.doi.org/10.1787/335042602762>
12. Hüfner F., Koske I. Explaining Household Saving Rates in G7 Countries: Implications for Germany. *OECD Economics Department Working Papers*, 2010, iss. 754.
URL: <https://doi.org/10.1787/5kmjv81n9phc-en>
13. Fisher P.J., Montalto C.P. Loss aversion and saving behavior: Evidence from the 2007 U.S. Survey of Consumer Finances. *Journal of Family and Economic Issues*, 2011, vol. 32, iss. 1, pp. 4–14. URL: <http://hdl.handle.net/10.1007/s10834-010-9196-1>
14. Rha J.-Y., Montalto C.P., Hanna S.D. The effect of self-control mechanisms on household saving behavior. *Financial Counseling and Planning*, 2006, vol. 17, iss. 2, pp. 3–16.
URL: <https://ssrn.com/abstract=2232124>
15. Yuh Y., Hanna S.D. Which households think they save? *Journal of Consumer Affairs*, 2010, vol. 44, iss. 1, pp. 70–97. URL: <https://ssrn.com/abstract=1361840>
16. Niculescu-Aron I., Mihaescu C. Determinants of household savings in EU: What policies for increasing savings? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2012, vol. 58, pp. 483–492.
URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/81170841.pdf>
17. Rocher S., Stierle M.H. Household saving rates in the EU: Why do they differ so much? *EC Discussion Paper*, 2015, no. 005. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dp005_en.pdf
18. Grigoli F., Herman A., Schmidt-Hebbel K. World Saving. *IMF Working Paper*, 2014, no. 204, pp. 1–54. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp14204.pdf>
19. Horioka Ch.Y., Wan J. The Determinants of Household Saving in China: A Dynamic Panel Analysis of Provincial Data. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2007, vol. 39, iss. 8, pp. 2077–2096. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2007.00099.x>
20. Doker A.C., Turkmen A., Emsen O.S. What Are the Demographic Determinants of Savings? An Analysis on Transition Economies (1993–2013). *Procedia Economics and Finance*, 2016, no. 39, pp. 275–283. URL: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30324-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30324-0)

21. Loayza N., Schmidt-Hebbel K., Servén L. What Drives Private Saving Across the World? *The Review of Economics and Statistics*, 2000, vol. 82, iss. 2, pp. 165–181.
URL: <https://doi.org/10.1162/003465300558678>
22. Edwards S. Why Are Saving Rates so Different Across Countries?: An International Comparative Analysis. *NBER Working Paper*, 1995, no. 5097, 48 p.
URL: <https://www.nber.org/papers/w5097.pdf>
23. Малкина М.Ю., Храмова И.Ю. Факторы сбережений населения: страновой и региональный анализ // *Экономический анализ: теория и практика*. 2017. Т. 16. Вып. 11. С. 2004–2027.
URL: <https://doi.org/10.24891/ea.16.11.2004>
24. Малкина М.Ю., Храмова И.Ю. Анализ сберегательного поведения вкладчиков российских банков // *Экономический анализ: теория и практика*. 2016. № 8. С. 4–17.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sberegatelnogo-povedeniya-vkladchikov-rossiyskih-bankov>
25. Malkina M. Contribution of various income sources to interregional inequality of the per capita income in the Russian Federation. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 2017, vol. 12, iss. 3, pp. 399–416. URL: <https://doi.org/10.24136/eq.v12i3.21>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

DETERMINANTS OF HOUSEHOLD SAVING BEHAVIOR IN RUSSIA: AN ECONOMETRIC ANALYSIS

Marina Yu. MALKINA^{a,*}, Irina Yu. KHRAMOVA^b

^a National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (UNN), Nizhny Novgorod, Russian Federation
mmuri@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-3152-3934>

^b National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (UNN), Nizhny Novgorod, Russian Federation
khramova.irina@mail.ru
ORCID: not available

* Corresponding author

Article history:

Received 16 January 2019
Received in revised form
29 January 2019
Accepted 14 February 2019
Available online
26 April 2019

JEL classification: D14

Keywords: household savings, saving behavior, determinants of savings, econometric model, interregional difference

Abstract

Subject The paper considers the saving behavior of the Russian population and the main factors influencing the accumulated household savings in Russian regions.

Objectives Our aims include the econometric modeling of household savings in regions of the Russian Federation, testing the obtained empirical results from the perspective of their correspondence to basic theoretical concepts of the economic theory of savings and the results of empirical studies by other authors.

Methods In our research, we applied methods of discounted cash flow, correlation and regression, econometric and graphical analysis.

Results We used the data on Russian regions for 2016 to explore the impact of the following groups of factors on household savings: personal income, wealth effect, demographic determinants, labor market condition, level of urbanization, and financial market development. We worked out three alternative econometric models, where personal deposits per capita were considered as a proxy variable of the level of accumulated savings in Russian regions.

Conclusions We revealed a significant impact of some explicative variables on the level of accumulated household savings. Signs of explanatory variables generally correspond to the economic patterns, but at the same time reflect the institutional specifics of the Russian economy.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2019

Please cite this article as: Malkina M.Yu., Khramova I.Yu. Determinants of Household Saving Behavior in Russia: An Econometric Analysis. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2019, vol. 18, iss. 4, pp. 604–621.
<https://doi.org/10.24891/ea.18.4.604>

Acknowledgments

The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research under project № 19-010-00716\19.

References

1. Gerhard P., Gladstone J.J., Hoffmann A.O.I. Psychological characteristics and household savings behavior: The importance of accounting for latent heterogeneity. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2018, vol. 148, pp. 66–82. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.02.013>
2. Cho S.H., Loibl C., Geistfeld L. Motivation for emergency and retirement saving: An examination of Regulatory Focus Theory. *International Journal of Consumer Studies*, 2014, vol. 38, iss. 6, pp. 701–711. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/ijcs.12143>

3. Mosca I., McCrory C. Personality and wealth accumulation among older couples: do dispositional characteristics pay dividends? *Journal of Economic Psychology*, 2016, vol. 56, pp. 1–19.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.joep.2016.04.006>
4. Thaler R., Benartzi S. Save More Tomorrow™: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of Political Economy*, 2004, vol. 112, iss. S1, pp. 164–187.
URL: <https://doi.org/10.1086/380085>
5. Puri M., Robinson D.T. Optimism and Economic Choice. *Journal of Financial Economics*, 2007, vol. 86, iss. 1, pp. 71–99. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.09.003>
6. Stango V., Zinman J. Exponential Growth Bias and Household Finance. *The Journal of Finance*, 2009, vol. 64, iss. 6, pp. 2807–2849. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01518.x>
7. Dynan K.E., Skinner J., Zeldes S.P. Do the Rich Save More? *Journal of Political Economy*, 2004, vol. 112, no. 2, pp. 397–444.
URL: <https://www.dartmouth.edu/~jskinner/documents/DynanKEDotheRich.pdf>
8. Bernheim D. Do Households Appreciate their Financial Vulnerabilities? An Analysis of Actions, Perceptions, and Public Policy. In: *Tax Policy and Economic Growth*. Washington, DC, American Council for Capital Formation, 1995, pp. 1–30.
9. Binswanger J. Understanding the heterogeneity of savings and asset allocation: A behavioral-economics perspective. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2010, vol. 76, iss. 2, pp. 296–317. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.06.010>
10. De Serres A., Pelgrin F. The Decline in Private Saving Rates in the 1990s in OECD Countries: How Much Can be Explained by Non-wealth Determinants? *OECD Economics Department Working Papers*, 2002, no. 344, 49 p. URL: <https://doi.org/10.1787/241254248236>
11. De Mello L., Kongsrud P., Price R. Saving Behavior and the Effectiveness of Fiscal Policy. *OECD Economics Department Working Papers*, 2004, no. 397.
URL: <http://dx.doi.org/10.1787/335042602762>
12. Hüfner F., Koske I. Explaining Household Saving Rates in G7 Countries: Implications for Germany. *OECD Economics Department Working Papers*, 2010, iss. 754.
URL: <https://doi.org/10.1787/5kmjv81n9phc-en>
13. Fisher P.J., Montalto C.P. Loss aversion and saving behavior: Evidence from the 2007 U.S. Survey of Consumer Finances. *Journal of Family and Economic Issues*, 2011, vol. 32, iss. 1, pp. 4–14.
URL: <http://hdl.handle.net/10.1007/s10834-010-9196-1>
14. Rha J.-Y., Montalto C.P., Hanna S.D. The effect of self-control mechanisms on household saving behavior. *Financial Counseling and Planning*, 2006, vol. 17, iss. 2, pp. 3–16.
URL: <https://ssrn.com/abstract=2232124>
15. Yuh Y., Hanna S.D. Which households think they save? *The Journal of Consumer Affairs*, 2010, vol. 44, no. 1, pp. 70–97. URL: <https://ssrn.com/abstract=1361840>
16. Niculescu-Aron I., Mihaescu C. Determinants of household savings in EU: What policies for increasing savings? *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2012, vol. 58, pp. 483–492.
URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/81170841.pdf>
17. Rocher S., Stierle M.H. Household saving rates in the EU: Why do they differ so much? *EC Discussion Paper*, 2015, no. 005. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/dp005_en.pdf

18. Grigoli F., Herman A., Schmidt-Hebbel K. World Saving. *IMF Working Paper*, 2014, no. 204, pp. 1–54. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp14204.pdf>
19. Horioka Ch.Y., Wan J. The Determinants of Household Saving in China: A Dynamic Panel Analysis of Provincial Data. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2007, vol. 39, iss. 8, pp. 2077–2096. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2007.00099.x>
20. Doker A.C., Turkmen A., Emsen O.S. What Are the Demographic Determinants of Savings? An Analysis on Transition Economies (1993–2013). *Procedia Economics and Finance*, 2016, no. 39, pp. 275–283. URL: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30324-0](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30324-0)
21. Loayza N., Schmidt-Hebbel K., Servén L. What drives private saving across the world? *The Review of Economics and Statistics*, 2000, vol. 82, iss. 2, pp. 165–181. URL: <https://doi.org/10.1162/003465300558678>
22. Edwards S. Why are Saving Rates so Different Across Countries?: An International Comparative Analysis. *NBER Working Paper*, 1995, no. 5097, 48 p. URL: <https://www.nber.org/papers/w5097.pdf>
23. Malkina M.Yu., Khramova I.Yu. [Population savings factors: A country and regional analysis]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2017, vol. 16, iss. 11, pp. 2004–2027. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ea.16.11.2004>
24. Malkina M.Yu., Khramova I.Yu. [Analyzing the saving behavior of Russian banks' depositors]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2016, no. 8, pp. 4–17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sberegatelnogo-povedeniya-vkladchikov-rossiyskih-bankov> (In Russ.)
25. Malkina M. Contribution of various income sources to interregional inequality of the per capita income in the Russian Federation. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 2017, vol. 12, iss. 3, pp. 399–416. URL: <https://doi.org/10.24136/eq.v12i3.21>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.