



В. В. Гамукин

Тюменский государственный университет, г. Тюмень, Российская Федерация  
<http://orcid.org/0000-0002-4396-274X>; e-mail: valgam@mail.ru

## Выявление особенностей сберегательного и кредитного поведения населения в регионах России<sup>1</sup>

*Периодические шоки, сопровождающие функционирование глобальных банковских систем, во многом обусловлены сберегательным и кредитным поведением физических лиц. Для выявления его особенностей проведено исследование соотношения объемов вкладных и кредитных операций физических лиц в 2012–2018 гг. в разрезе субъектов РФ. Предмет исследования — закономерности изменений соотношения вкладов и кредитов населения с учетом региональных особенностей. Целью работы стал поиск объяснения особенностей такого поведения населения с учетом изменения соотношения между вкладами и кредитами по регионам относительно среднероссийских значений. Выдвинута гипотеза о наличии устойчивого соотношения между этими величинами. Наряду с методом сравнения применен авторский индекс сближения параметров соотношения вкладов и кредитов населения регионов и средних параметров по стране. В результате выявлен ряд особенностей поведения вкладчиков и заемщиков: объемы вкладов населения растут в декабре, а в январе происходит изъятие денежных средств из банков. Как правило, вложения в абсолютном выражении сокращаются, но одновременно наблюдается процесс увеличения объема вкладов относительно объема выданных кредитов. Но в острой фазе кризиса 2014 г. это правило не сработало. В итоге под воздействием этих и иных особенностей показатели объема вкладов и объема задолженности по кредитам формировались в пропорциональной зависимости, которая оказалась близка к соотношению «объем задолженности в два раза меньше объема вкладов». Выявленное соотношение имеет циклический характер, близкий к синусоиде. Дальнейшее развитие данного подхода видится в более глубоком анализе факторов, оказывающих влияние на поведение населения в части сбережений и заимствований в отечественных банках: врожденных или приобретенных склонностей к накоплению, силы реакции на давление внешней среды, степени восприимчивости к рекламе продуктов банков, инерции принятия финансовых решений и др.*

**Ключевые слова:** займы, сбережения, банки, физические лица, поведение населения, субъекты Российской Федерации, федеральные округа, задолженность, закономерности вкладов и кредитов

### Благодарность

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00801 А.*

**Для цитирования:** Гамукин В. В. Выявление особенностей сберегательного и кредитного поведения населения в регионах России // Экономика региона. 2020. Т. 16, вып. 3. С. 1003-1017. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-25>

<sup>1</sup> © Гамукин В. В. Текст. 2020.

Valery V. Gamukin

Tyumen State University, Tyumen, Russian Federation

<http://orcid.org/0000-0002-4396-274X>, e-mail: valgam@mail.ru

### Savings and Loan Behaviour of the Population in the Russian Regions

*The recurrent shocks that accompany the global banking systems are largely due to the savings and loan behaviour of individuals. The study of the ratio of the deposit and credit transactions of individuals for the period 2012 — 2018 in the constituent entities of the Russian Federation allows identifying the features of this behaviour. Considering the regional specificity, the study examines the patterns of changes in the ratio of deposits and loans of the population. Additionally, the study explains the features of such behaviour comparing the change in the ratio of deposits and loans in the regions and the average Russian values. The hypothesis states that there is a stable relationship between these values. The study applies the comparison method as well as the author's convergence index of the values of the ratio of deposits and loans of the regional population and the average national values. As a result, the behaviour of depositors and borrowers is characterised by numerous features: while the volume of deposits increases in December, January is marked by a withdrawal of funds from banks. As a rule, the decrease in absolute investments is accompanied by the increase in deposits compared to the loans. However, this rule did not work in the acute phase of the crisis of 2014. Consequently, these features result in a proportional dependence of the indicators of loan debts and the volume of deposits. This dependence is close to the ratio "the volume of debt is half the size of the volume of deposits". The identified relationship is cyclical (close to the sinusoid). Further development of this approach should focus on a deep analysis of factors affecting the savings and loan behaviour in domestic banks. These factors include innate or acquired tendency to save, strength of the response to external pressure, susceptibility to advertising of bank products, inertial decision-making, etc.*

**Keywords:** loans, savings, banks, behaviour of the population, constituent entities of the Russian Federation, Federal Districts, debt, features of deposits and loans

### Acknowledgments

*The article has been prepared with the support of the Russian Foundation for Basic Research, the project No. 19-010-00801 A.*

**For citation:** Gamukin, V. V. (2020). Identifying the Features of the Savings and Loan Behaviour of the Population in the Russian Regions. *Ekonomika regiona [Economy of region]*, 16(3), 1003-1017, <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-25>

### Введение

Заглавие данной статьи сознательно отсылает читателя к книге Т. Шеллинга «Микромотивы и макроповедение» [1]. Поиск решения задачи о влиянии массы предпочтений отдельных субъектов на получаемый в итоге общий результат справедливо считается важным не только для верного понимания протекающих в стране экономических процессов, но и для осуществления соответствующих управленческих воздействий. Интерес к этой теме подогревается самим развитием мирового хозяйственного процесса и его отдельных элементов, включая такую традиционную область, как привлечение вкладов населения и его кредитование.

Особенности распоряжения населением своими денежными доходами в значительной степени предопределяют силу и скорость развития национальных экономик. Данные доходы способны обеспечить потребление разнообразных материальных и нематериальных благ самим населением, кроме того, они обеспечивают сферу производства и распределения этих благ требуемыми кредитными ресурсами. При этом поддержание уровня потре-

бления требует привлечения кредитов самим населением, что усложняет общую картину перелива капитала.

Периодические шоки, сопровождающие функционирование глобальных банковских систем, во многом обусловлены поведением населения, как ключевого вкладчика и заемщика. В работах [2, 3] рассматриваются модели таких шоков с учетом изменения стоимости активов, рисков, действий национальных и наднациональных регуляторов и прочих факторов. Однако сберегательное и кредитное поведение населения пока не включены в данные модели и формально не участвуют в описании процессов, происходящих в банковской системе.

С другой стороны, исследования особенностей сберегательного поведения населения в России и за рубежом по каким-то причинам не увязываются с его кредитным поведением. Так, например, в работе [4] на основе набора альтернативных регрессий типа Кобба — Дугласа с фиксированным временем выявлена очевидная зависимость депозитов населения в российских регионах от уровня и структуры доходов, региональных демографических особенностей, состояния рынка

труда, темпов урбанизации и т. д., но параметры закрежденности населения не учтены.

В то же время поведение населения в части склонности к сбережению или кредитованию существенно влияет на состояние рынков, включая такой важный для экономического роста рынок, как рынок жилой недвижимости. В работе [5] на примере Китая описана модель комбинированной регрессии и двухступенчатой системы наименьших квадратов (2SLS), итогом которой стали выводы о существовании позитивной связи между сбережениями домохозяйств и ценами на жилье. Даже факторы старения населения или числа членов домохозяйств не получили такого значения, а объемы заимствований населений остались вне поля зрения.

Другой аспект сберегательного поведения населения показан в работе [6]. Авторы на основе обследования более 4 тыс. венгерских домохозяйств выявили закономерности этого поведения от уровня финансовой грамотности. При этом стратегия накопления сбережений оказывается на последнем месте после стратегии обеспеченности, высокого текущего потребления и рационального расходования денежных средств без учета кредитных аспектов поведения физических лиц. Иные компаративистские подходы к исследованию банковской системы России и банковских систем других стран, представленные в работе [7], демонстрируют аналогичное избегание исследования взаимного влияния факторов сбережения и заимствования населения.

Российская банковская система традиционно рассматривается с позиции эффективности деятельности самих банков [8, 9] без глубокого анализа поведения вкладчиков и заемщиков. Так, например, абсолютное и относительное сокращение кредитных организаций [10, с. 39–40] в период с 2008 г. в регионах России (кроме Центрального и Северо-Западного федеральных округов) не увязывается со сберегательным и кредитным поведением населения.

Сегодня среди множества вопросов, сопровождающих отношения физических лиц и банковского сектора России как в части размещения средств во вклады, так и в части кредитования, особый интерес вызывает развивающееся во времени соотношение между объемами вкладных и кредитных операций. Целью настоящего исследования стал поиск объяснения особенностей сберегательного и кредитного поведения населения с учетом изменения данного соотношения по регионам относительно среднероссийских значений по пери-

одам наблюдения. В отличие от трудно формализуемых эмоционально-психологических факторов, определяющих поведение отдельного индивидуума при принятии финансовых решений, данное соотношение может характеризовать не только текущие приоритеты населения в целом, но и изменение этого поведения в динамике, позволяющее прогнозировать вероятность всплесков объемов вкладов или кредитов. Рассмотрение данного соотношения в региональном разрезе позволит определить специфические особенности поведения населения, проживающего в тех или иных регионах России.

Кроме того, важно учитывать, что изменение пропорций параметров вкладов и кредитов оказывает влияние на такие важные макроэкономические параметры, как баланс спроса и предложения по секторам рынка, объем нарастания или сокращения «денежного навеса», динамика инфляционных ожиданий, перспективы долговой политики расширенного правительства, изменение благосостояния населения и т. д.

### 1. Мотивы вкладчиков и заемщиков

В работе [11, с. 229–233] показано, что кредитное поведение заемщиков — физических лиц зависит не только от линейного фактора их дохода, но и от пола, возраста, семейного положения и уровня образования. Среднестатистический портрет неплательщика по кредитам [12, с. 55] представлен преимущественно мужчиной 30–40 лет со средним специальным или профессиональным образованием, при этом высокой склонностью к нарушению обязательств по кредитам отличаются жители малых и средних городов России.

Другой аспект поведения, связанный уже с динамикой среднедушевых денежных доходов, рассмотрен в работе [13, с. 151–154], где на основе расчета показателей корреляции делается вывод о тенденции к сокращению долговой нагрузки по банковским кредитам при росте таких доходов. По большинству федеральных округов с этим можно согласиться, но аномальные показатели Сибирского федерального округа не подтверждают данную гипотезу по кредитам, не связанным с приобретением жилья.

В то же время утверждение о том, что сокращение размеров задолженности по кредитам физическим лицам означает уменьшение располагаемого ими дохода [14, с. 10], представляется спорным, если речь идет о длительных периодах. Увеличение задолженности приводит

к увеличению потребления на короткое время до момента наступления выплат по возврату долга и процентов по нему. Затем потребление должно сокращаться на величину этих платежей. Об этом же говорят краткие аналитические обзоры, регулярно подготавливаемые экспертным сообществом [15]. До момента выплаты кредита и процентов по нему заемщик не имеет возможности наращивать объем своего текущего потребления, а если долг дополнительно увеличивается из-за пени и штрафов, то заемщику становится трудно сохранить даже тот уровень потребления, который был у него до получения кредита.

Рост потребления в рамках активной политики кредитных организаций по наращиванию кредитного портфеля в части кредитов населению может быть только в ситуации нарастания просроченной задолженности. В свою очередь, это чревато еще большими негативными последствиями, так как способно привести к риску утраты ликвидности и невозврата вкладов банками, последовавшими такой стратегией.

Негативный эффект дополнительно мультиплицируется за счет снижения потребительского настроения у населения. При этом механизм различается у обеих групп участников. Так, заемщики, допустившие просрочку в обслуживании задолженности<sup>1</sup>, начинают искать новые источники получения кредитных средств в расчете на сохранение своего сложившегося ранее уровня потребления. Учет другими кредитными организациями их негативной кредитной истории препятствует этим поискам и в рамках развитой системы ее мониторинга не должен позволить им вновь вернуться к такой модели удовлетворения своих потребностей. В результате они переходят в категорию клиентов МФО, где гипервысокие процентные ставки в принципе уже не могут позволить им сохранить искомый уровень потребления.

В этой парадигме кредитование населения, в первую очередь его низкодоходных групп, рассматривается [17, с. 94; 18, с. 145] в качестве внебюджетного источника реализации программ регионального и местного экономического роста и развития. При этом следует считать спорным вывод, что «увеличение задолженности физических лиц способно обеспечить долгосрочное финансовое оздоровление территорий их проживания, снижение соци-

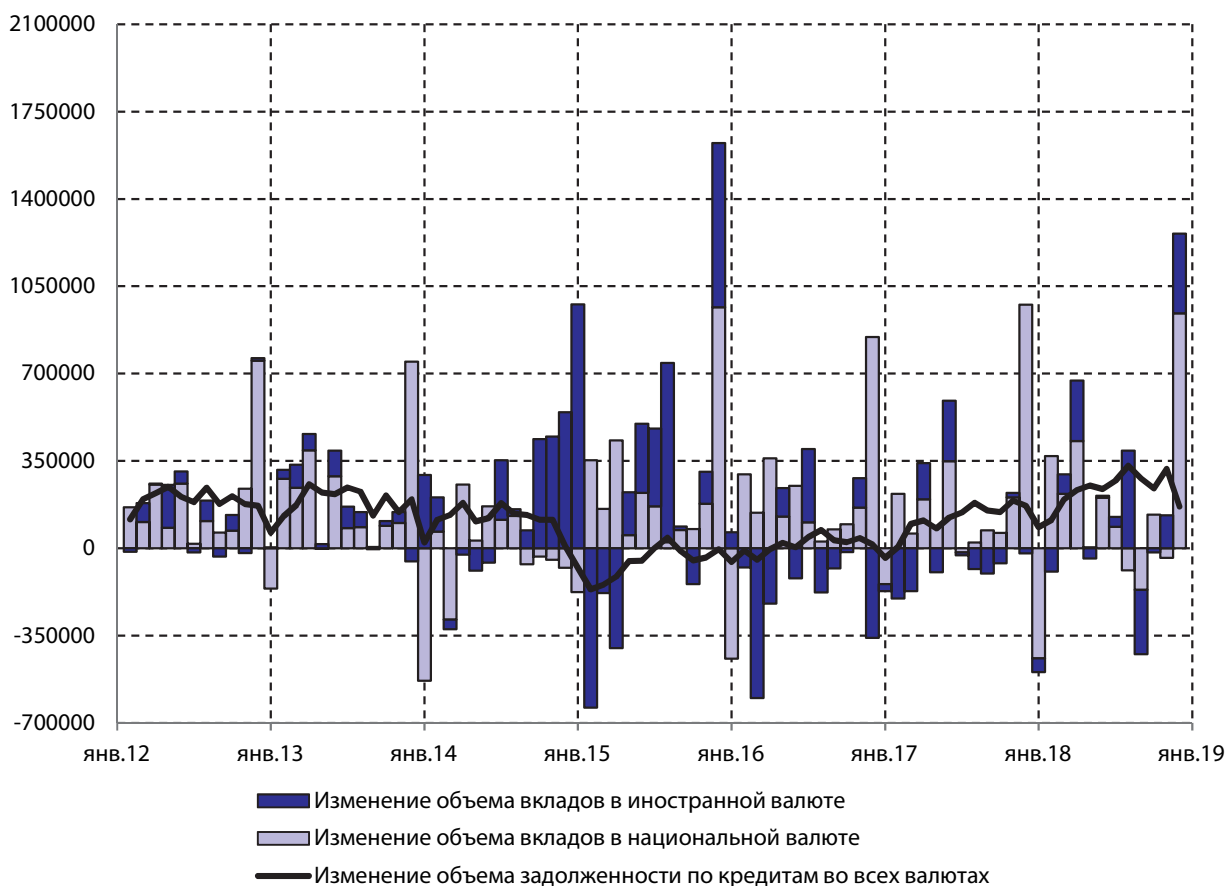
альной напряженности, рост и развитие человеческого и социального капитала» [18, с. 149].

Увеличение темпов кредитования объясняется фактором желания населения приблизить момент начала удовлетворения своих потребностей на время до накопления требуемой суммы денежных средств. Дополнительные факторы, стимулирующие этот процесс, рассмотрены в работе [19, с. 103]. При этом некоторые из них требуют доказательства в текущих экономических условиях, а именно — более привлекательная для банков доходность от операций по кредитованию населения, относительно неразвитое состояние кредитного поведения россиян, более низкая конкуренция на рынке потребительского кредитования относительно кредитования реального сектора экономики.

При размещении населением своих временно свободных денежных средств в банковские вклады нужно учитывать различные мотивы его поведения, которое в различных аспектах рассмотрено в работах [20, с. 62; 21, с. 42–48]. Так, у вкладчиков, потерявших свои вклады сверх размера, гарантированного системой страхования (то есть свыше 1,4 млн руб. в одном кредитном учреждении), можно прогнозировать снижение интереса к возобновлению вкладных операций в резидентных кредитных организациях. Они начнут выстраивать свои стратегии сбережения по иным траекториям. При небольших объемах денежных средств это может быть приобретение наличной иностранной валюты или драгоценных металлов. При больших объемах предметом вложения могут быть объекты недвижимости для последующей сдачи в аренду, ценные бумаги или вклады в кредитных организациях за рубежом. Разумеется, эти альтернативы не являются универсальными, и мы можем наблюдать возобновление физическим лицом своих вкладных операций в других российских банках. Если рассматривать объемы вкладов до максимального предела, гарантированного системой страхования, то здесь, как правило, происходит простое перекалывание полученных средств на депозит в другой банк.

В работе [22] высокая привлекательность банковских вкладов в сопоставлении с другими способами сбережения объясняется рядом факторов, которые можно разделить на две группы. Первую группу составляют факторы работы банковской системы. Это развитие цифровых технологий, удачное сегментирование предложений, повышение качества обслуживания и внедрение разнообразных бо-

<sup>1</sup> В работе [16, с. 91] высказываются справедливые сомнения в реалистичности уровня перекредитованности населения России.



**Рис. 1.** Динамика изменения объемов задолженности по кредитам и объемов вкладов в рублях и иностранной валюте, 2012–2018 гг. (рассчитано автором по данным ЦБ РФ  
(URL: <https://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=sors> (дата обращения: 15.02.2019 г.))

**Fig. 1.** Dynamics of changes in the loan debt and the volume of deposits in roubles and foreign currency (2012–2018)

нусных программ. Вторая группа факторов — это особенности клиентов, среди которых наиболее существенными являются консерватизм самих вкладчиков и низкая информированность о линейке инвестиционных продуктов. Но этими двумя группами факторов невозможно в полной мере объяснить различия в сберегательном поведении населения в отдельных российских регионах.

## 2. Анализ закономерностей в изменении объемов вкладов и кредитов населения

Динамика показателей вкладов и кредитов населения за 2012–2018 гг., представленная на рисунке 1, позволяет обозначить несколько поведенческих закономерностей.

1. Выявлена закономерность увеличения объема вкладов населения в завершении календарного года. В анализируемый период сумма рублевых вкладов прирастала именно в декабре каждого года на сумму 75–95 млрд руб.

2. В декабре 2014 г. этот сложившийся порядок изменился, так как произошло ожидаемое

для того периода времени смещение интереса вкладчиков с рублевых на валютные вклады. Данные поведенческие девиации объясняются существенной финансово-экономической дестабилизацией. Она оказала влияние не только на показатели декабря, но и на показатели предыдущих октября — ноября 2014 г., а также последующего января 2015 г. Вновь похожая ситуация повторилась летом 2015 г., но в последующем аналогичных всплесков интереса населения к валютным вкладам уже не наблюдалось. Изменения пропорции вкладов в национальной и иностранной валюте характерны для стран с неустойчивой валютой. В частности, в Киргизской Республике [23, с. 166–167] соотношение вкладов 2016 г. к 2015 г. изменились с пропорции 15860,4/31268,4 млн сомов до 26644,6/26019,8 млн сомов. В итоге доля вкладов в иностранной валюте сократилась всего за 1 год более чем в 2 раза. В Республике Таджикистан [24, с. 199] в 2012–2015 гг. доля расходов на вклады в национальной валюте выросла с 1,1 % до 4,0 %.

3. Общей тенденцией является изъятие населением своих денежных средств из вкладов в начале календарного года [25]. Поэтому и в России наблюдается аналогичная закономерность во все анализируемые периоды, кроме января 2015 г. Вложения в абсолютном выражении сокращаются, но одновременно наблюдается процесс увеличения объема вкладов относительно объема выданных кредитов [26, с. 531–532]. Из этого правила в российских реалиях выявлено лишь одно исключение, вновь связанное с периодом кризиса 2014 г. Под воздействием запаздывающей реакции населения движение денежных средств во вкладах произошло с задержкой ровно на 1 месяц. Из-за этого в данный год приток вкладов пришелся уже не на традиционный декабрь, а только на январь следующего года. Соответственно, отток средств из вкладов передвинулся с января на февраль 2015 г.

4. Еще одно обстоятельство характеризует поведение вкладчиков в декабре 2015 г., когда наряду с традиционным рублевым притоком вкладов существенно увеличился объем вкладов в иностранной валюте. Но новый тренд не сформировался, так как очень быстро последовал резкий отток валюты. Это снова вызвало сдвиги по времени. Так, если пик вкладов в рублях пришелся, как и ранее, на январь, то вклады в иностранной валюте показали рост только в марте 2016 г. Одновременно нужно отметить, что наличие или отсутствие системы страхования вкладов [27, с. 194; 28] не внесло принципиальных изменений в поведение вкладчиков. Даже удвоение размера страхового возмещения не оказало самостоятельного влияния на сберегательные настроения населения, поскольку сумма рублевых вкладов продолжала изменяться в прежних сформировавшихся трендах.

5. Тенденции изменения интереса к увеличению и сокращению задолженности по кредитам в целом соответствуют рассмотренным в отношении вкладов. Например, видно аналогичное сокращение объема задолженностей в январях, что говорит о том, что население не расположено брать кредиты в этом месяце. Кроме этого, ситуация конца 2014 г. — начала 2015 г. не могла не сказаться на поведении заемщиков, которые постарались сократить свои долги перед кредитными организациями и не пожелали их быстро возобновить.

6. В результате наблюдается не только влияние сезонного фактора на изменение показателей по вкладам и задолженностям по кредитам населения, но и воздействие финансового

кризиса на рублевые или валютные предпочтения. Помимо этого, вызывает интерес совпадение стратегий поведения вкладчиков и заемщиков, принимая во внимание, что в каждый момент времени это разные люди<sup>1</sup>.

На рисунке 2 точками обозначено месячное соотношение объема задолженности по кредитам к объему вкладов в 2012–2018 гг. Под воздействием рассмотренных выше закономерностей оба показателя формировались в определенной пропорциональной зависимости, которая оказалась близка к соотношению «объем задолженности в два раза меньше объема вкладов». Линия этой пропорции показана на рисунке пунктирной прямой диагональю.

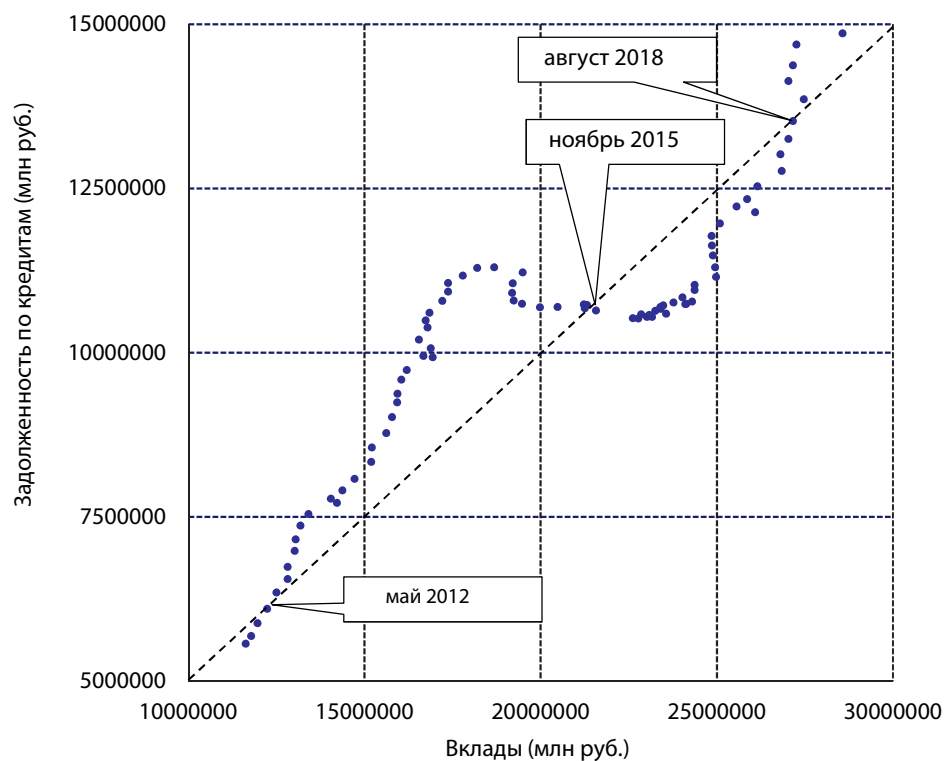
Наблюдаемое соотношение обратно пропорционально соотношению размеру процентов по кредитным и депозитным операциям<sup>2</sup>.

Можно проследить, что в мае 2012 г., ноябре 2015 г. и августе 2018 г. соотношение объема задолженности по кредитам к объему вкладов было точно 1 к 2. Принимая во внимание сопоставимый временной разрыв между этими датами, можно сделать предположение о циклической зависимости этих двух переменных, наблюдаемой в анализируемый период. На рисунке 3 показана кривая процентной доли задолженности к объему вкладов, показывающая три периода изменения.

Так, до октября 2014 г. превалировала нелинейная тенденция опережающего роста объема задолженности по сравнению с вкладами. Затем произошла резкая смена направления вектора на противоположное, которая практически линейно сократила условную долю задолженности от вкладов с 63,62 % до 44,33 %. Затем с января 2017 г. после некоторых колеба-

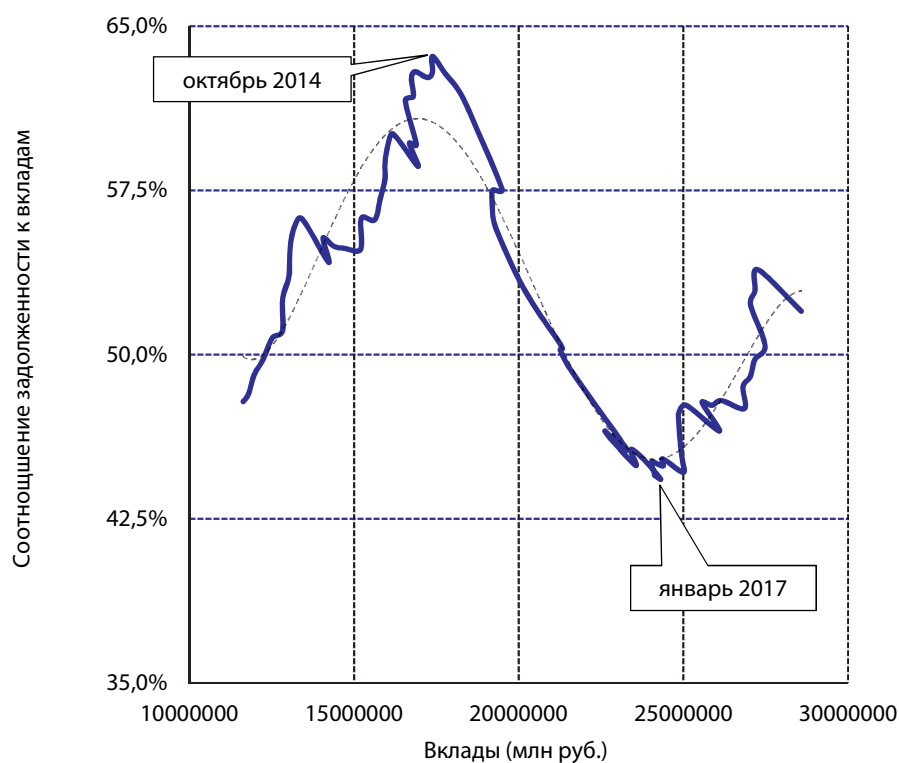
<sup>1</sup> Очевидно, что человек, желающий разместить свободные денежные средства в банке, в этот момент не нуждается в кредите, и наоборот.

<sup>2</sup> По данным ЦБ РФ, среднее соотношение месячных средневзвешенных процентных ставок кредитных организаций по кредитным и депозитным операциям физических лиц в рублях на срок более 1 года (без учета ПАО Сбербанк) за период 2014–2018 гг. составило 1,97 к 1. Если по размещенным вкладам на сумму  $X$  руб. банки должны выплачивать  $x$  %, а по выданным кредитам на сумму  $Y$  руб. получать  $y$  %, а в среднем  $X \approx 2Y$ , а  $y \approx 2x$ , то приходится согласиться с тем, что доходность банковского сектора от этих операций со средствами населения будет колебаться около нуля, так как сумма получаемых доходов от кредитования будет соответствовать сумме выплачиваемых процентов по вкладам. Соотношение процентных ставок кредитных и вкладных операций сроком до 1 года за этот период иное — 2,98 к 1, что делает эти операции более выгодными для банков.



**Рис. 2.** Соотношение объема задолженности по кредитам к объему вкладов по месяцам 2012–2018 гг. (источники: ЦБ РФ, расчеты автора)

**Fig. 2.** Ratio of the loan debt to the volume of deposits by months in 2012–2018



**Рис. 3.** Изменение соотношения объема задолженности по кредитам к объему вкладов по месяцам 2012–2018 гг. (источник: расчеты автора)

**Fig. 3.** Changes in the ratio of the loan debt to the volume of deposits by months in 2012–2018

ний тенденция опять вернулась на путь ускоренного увеличения задолженности, который продолжается по настоящее время. В целом изменения демонстрируют цикл, близкий к синусоиде (пунктирная линия).

Обращает на себя внимание не только периодичность этой пропорции, но и противоречивость ее изменения во времени. Подобные колебания стратегии работы с населением происходят в Китае, где благодаря введению границ по процентам с 1996 г. поведение населения регулярно менялось с кредитного на сберегательное и наоборот [29, с. 75]. Изменение поведения заемщиков характерно и для американских домохозяйств [30]. Стремление одних физических лиц к увеличению своей кредитной задолженности нелинейно сопрягается со стремлением других увеличивать свои вклады. В то же время в других экономических условиях физические лица<sup>1</sup>, независимо друг от друга, начинают действовать полностью согласованно, но разнонаправленно. Одни сокращают свое кредитование, а другие продолжают свое накопление. Новая смена экономических условий опять приводит к повторению первой фазы с обоюдным ростом и высокой амплитудой колебаний.

Закономерность прохождения процесса по всем рассмотренным датам показала следующее. Между датой достижения пропорции 1 к 2 (май 2012 г.) и максимумом (октябрь 2014 г.) прошло 28 месяцев. Далее с этого момента до возвращения к соотношению 1 к 2 (ноябрь 2015 г.) прошло 12 месяцев и затем еще 12 месяцев до достижения минимума (январь 2017 г.). Наконец, для того, что вернуться снова к пропорции 1 к 2 понадобилось 19 месяцев (август 2018 г.). Относительная скорость роста задолженности во второй фазе оказалась выше, чем в первой, почти в полтора раза.

Можно предположить, что периодический отход и возврат показателей к соотношению 1 к 2 на протяжении 7 лет носит объективированный характер и вызван специфическими макроэкономическими параметрами российской экономической модели, в которую население встраивается с учетом своих личных финансовых интересов. Колебания вокруг этого соотношения являются результатом взаимовлияния обоих участвующих факторов. Следует отметить, что этот результат получен при слабом развитии институтов сбережения средств населения, например, в формате частных пенси-

онных фондов. Аналогично дела обстоят с кредитованием, где при высокой доле ипотеки в России практически не сформировалось кредитование услуг образования или здравоохранения. Вероятно, что при достаточном развитии таких институтов обнаруженная пропорция будет иной.

Кроме этого, особенности такого поведения населения существенно зависят от регионального фактора [11, 22]. Например, сопоставление показателей в разрезе федеральных округов<sup>2</sup> демонстрирует закономерное отклонение соотношения вкладов и кредитов населения в Центральном федеральном округе (ЦФО) относительно общероссийской пропорции (рис. 4), подробно рассмотренное в работе [10; 13; 31, с. 546; 32, с. 63].

При повторении общего силуэта тенденции во все анализируемые месячные периоды соотношение объемов задолженности и вкладов здесь было иным. На рисунке 4 отмечены показатели ЦФО и пунктирной прямой показана диагональ соотношения «1 к 2». Все точки округа смещены далеко вправо, что говорит о значительном перевесе объемов вкладов относительно объемов кредитования. Можно характеризовать поведение населения данного округа как более рентоориентированное относительно поведения среднестатистического россиянина.

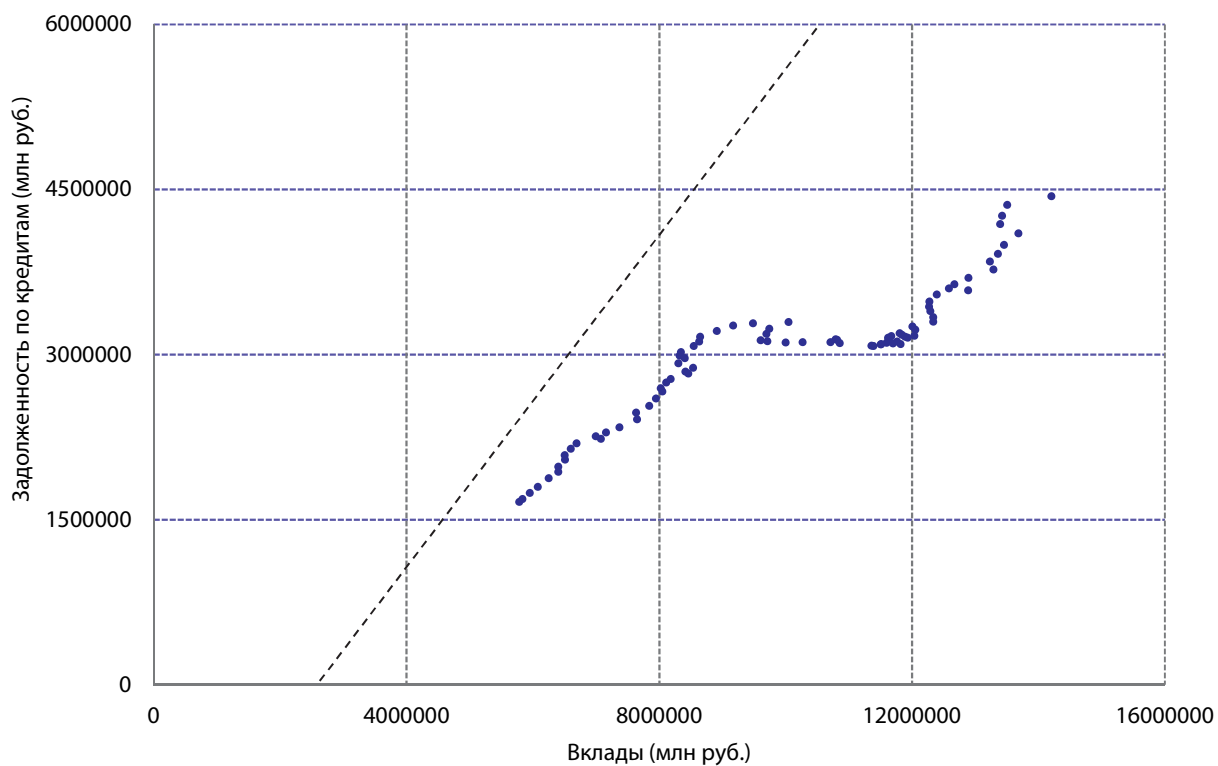
Соотношение по другим федеральным округам<sup>3</sup> показано на рисунке 5. В целом наблюдается соответствие силуэтов траекторий округов и общей по России траектории, но есть и ряд принципиальных отличий. Так практически все федеральные округа демонстрируют показатели левее пропорции 1 к 2 (пунктирная прямая), за исключением Северо-Западного федерального округа (СЗФО), где показатели пересекают линию примерно по такому же принципу, как и по России в целом. Кроме этого, существенно различается доля округов в общем механизме аккумуляции и перераспределения средств населения с использованием вкладных и кре-

<sup>2</sup> Для обеспечения сопоставимости по периодам времени, показатели субъектов РФ учтены в составе федеральных округов по состоянию на начало 2019 г. Так, Республика Крым и г. Севастополь учтены в составе Южного федерального округа, Республика Бурятия и Забайкальский край — в составе Дальневосточного.

<sup>3</sup> С учетом того, что объемы задолженностей и вкладов этих федеральных округов существенно меньше объемов ЦФО, масштаб системы координат на данном рисунке увеличен по сравнению с рисунком 4 по оси «Вклады» в 4 раза, а по оси «Задолженность по кредитам» в 2 раза.

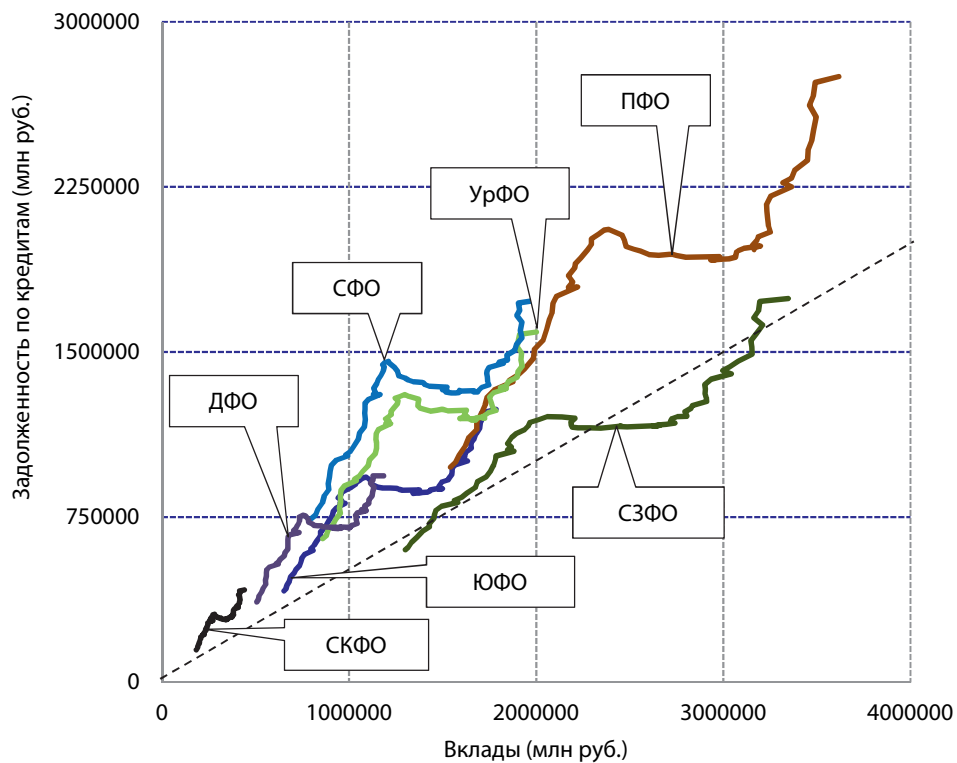
<sup>1</sup> Ими могут быть как те же самые, так и другие физические лица.





**Рис. 4.** Соотношение объема задолженности по кредитам к объему вкладов по месяцам 2012–2018 гг. в Центральном федеральном округе (ЦБ РФ, расчеты автора)

**Fig. 4.** Ratio of the loan debt to the volume of deposits by months in 2012 — 2018 in the Central Federal District



**Рис. 5.** Соотношение объема задолженности по кредитам к объему вкладов по месяцам 2012–2018 гг. в федеральных округах, кроме ЦФО (ЦБ РФ, расчеты автора)

**Fig. 5.** Ratio of the loan debt to the volume of deposits by months in 2012–2018 in federal districts (with the exception of the Central Federal District)

## Показатели индекса сближения по федеральным округам России

Table 1

## Indicators for the federal districts of the Russian Federation

Федеральный округ	Месяцев, когда соотношение было		$ \bar{x} - 1 $	$\sum  x_i - \bar{x} $	$I$	Ранг
	ниже среднего по России	выше среднего по России				
1	2	3	4	5	$6 = 4 \times 5$	7
Северо-Западный	77	7	0,0354	0,0151	0,0005	1
Центральный	84	0	0,4148	0,0100	0,0041	2
Поволжский	0	84	0,3922	0,0290	0,0114	3
Южный	0	84	0,3731	0,0328	0,0123	4
Уральский	0	84	0,5954	0,0315	0,0187	5
Дальневосточный	0	84	0,5928	0,0344	0,0204	6
Северо-Кавказский	0	84	0,8035	0,0280	0,0225	7
Сибирский	0	84	0,8524	0,0883	0,0753	8

Рассчитано автором по информации Центрального банка РФ (<https://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=sors> (дата обращения: 15.02.2019 г.)).

дитных операций банков. Традиционно низкой остается доля Северо-Кавказского (СКФО), Дальневосточного (ДВФО) и Южного (ЮФО) федеральных округов. Показатели Сибирского (СФО) и Уральского (УФО) федеральных округов практически идентичны с небольшим превышением задолженности в СФО. Наконец, регионы Поволжского федерального округа (ПФО) по обоим параметрам значительно превышают прочие округа.

### 3. Опыт измерения региональных особенностей в динамике найденного соотношения

Иллюстрацию особенностей кредитного и сберегательного поведения населения отдельных федеральных округов или субъектов Российской Федерации со среднероссийским поведением в динамике мы предлагаем проводить с использованием следующего индекса:

$$I = |\bar{x} - 1| \times \sum |x_i - \bar{x}|, \quad (1)$$

где  $x_i$  — значение в  $i$  период наблюдения;  $\bar{x}$  — среднее значение всех периодов наблюдения.

Поскольку данный индекс призван измерить отклонение параметров соотношения вкладов и кредитов населения того или иного региона от средних параметров по стране, его можно назвать индексом сближения.

Сами показатели индекса и его компонентов представлены в таблице 1. Величина индекса и ранг на его основе показывают степень сближения тенденций того или иного округа и тенденции по всей России. Как и ожидалось, переменчивость соотношения задолженности к вкладам в СЗФО и относительная значимость их абсолютных объемов позволяет счи-

тать поведение населения этого округа наиболее похожим на поведение в России в целом на протяжении 84 месяцев. Величины индексов у других округов динамично увеличиваются, что говорит об удалении совокупного поведения населения в них от среднего по России. Наиболее отличающимся оно было в СФО.

Аналогичное измерение индекса по субъектам Российской Федерации дает еще более значительную дифференциацию (от 0,0005 до 1,6612). В таблице 2 показаны 10 регионов-лидеров и 10 регионов-аутсайдеров. Калининградская область стала практически полным эталоном среднероссийской траектории соотношения задолженности и вкладов физических лиц. Следующая за ней Ярославская область с близкой величиной индекса дополнительно интересна тем, что на протяжении всех 84 месяцев имела это соотношение на уровне чуть ниже среднероссийского. Вообще регионов с пропорцией задолженности к вкладам ниже среднероссийского уровня всего 5. Кроме данной области, это г. Москва, г. Санкт-Петербург, Республика Крым<sup>1</sup> и г. Севастополь. Еще 6 регионов (Калининградская, Самарская, Воронежская, Ивановская, Мурманская области и Камчатский край) испытывали несинхронные колебания относительно среднероссийского показателя. Остальные 73 региона все 7 лет имели данное соотношение выше, чем в среднем по России.

Примечательно, что регионы с аномально высокой величиной индекса (от 0,45 до 1,7), это в основном республики (Адыгея, Саха (Якутия),

<sup>1</sup> Данные по Республике Крым и г. Севастополю имеются по 56 месяцам наблюдения.

Таблица 2

## Показатели индекса сближения по 10 регионам-лидерам и 10 регионам-аутсайдерам

Table 2

## Indicators for the constituent entities of the Russian Federation

Федеральный округ	Месяцев, когда соотношение было		$ \bar{x} - 1 $	$\sum  x_i - \bar{x} $	$I$	Ранг
	ниже среднего по России	выше среднего по России				
1	2	3	4	5	$6 = 4 \times 5$	7
Калининградская	28	56	0,0108	0,0451	0,0005	1
Ярославская	84	0	0,0542	0,0106	0,0006	2
Самарская	59	25	0,0216	0,0334	0,0007	3
Камчатский	33	51	0,0195	0,0450	0,0009	4
Нижегородская	0	84	0,0749	0,0152	0,0011	5
Воронежская	64	20	0,0318	0,0365	0,0012	6
Ивановская	17	67	0,0451	0,0439	0,0020	7
Сахалинская	0	84	0,1036	0,0257	0,0027	8
Приморский	0	84	0,1166	0,0281	0,0033	9
Магаданская	0	84	0,1080	0,0356	0,0038	10
...	...	...	...	...	...	...
Ингушетия	0	84	1,3269	0,2577	0,3419	76
Забайкальский	0	84	2,0310	0,2018	0,4098	77
Адыгея	0	84	1,7537	0,2697	0,4730	78
Саха (Якутия)	0	84	1,5806	0,3275	0,5177	79
Карачаево-Черкесская	0	84	2,2867	0,2986	0,6827	80
Алтай	0	84	2,6028	0,2632	0,6850	81
Чеченская	0	84	2,9616	0,3625	1,0735	82
Бурятия	0	84	2,7396	0,4128	1,1309	83
Калмыкия	0	84	4,3184	0,3193	1,3787	84
Тыва	0	84	5,2793	0,3147	1,6612	85

Рассчитано автором по информации Центрального банка РФ (<https://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=sors> (дата обращения: 15.02.2019 г.)).

Карачаево-Черкесская, Алтай, Чеченская, Бурятия, Калмыкия и Тыва). Они расположены в различных регионах страны, демонстрируют высокую дифференциацию показателей плотности населения и доступности банковских услуг, но их объединяет поведение населения в части вкладных и кредитных операций, которое сильно отличается от среднероссийского. Поэтому использование данного индекса будет полезно при учете индивидуальной картины изменения кредитного и сберегательного поведения населения в заданном регионе России в динамике и корректировке политики кредитования и привлечения вкладов населения банками.

Значимость учета поведения населения при оценке региональной дифференциации предоставляемых банковских услуг на основе различия в объемах вкладов и кредитов сохраняется при проведении исследования зарубежных банковских систем. Так, в работе [33, с. 174–178] отмечено существенное отличие между индустриальным Севером и аграр-

ным Югом Италии, но не учтено влияние поведенческого аспекта склонности к сбережению или к заимствованию домохозяйств. Необходимо учитывать наличие таких наблюдаемых, но пока не в полной мере идентифицированных факторов, как традиции, вероисповедание, менталитет и т. д.

### Заключение

Сегодня вопросы устойчивого развития национальной банковской системы активно исследуются с помощью самых современных методов, включая дискриминантный и коэффициентный анализ, построение рейтинговых систем, стресс-тестирование и пр.<sup>1</sup> Но вопросы

<sup>1</sup> Например, в работе [34, с. 13–15] потеря платежеспособности банка оценивается с помощью нейросетевого моделирования на основе 18 переменных, характеризующих активности, рентабельность, ликвидность, степень обеспеченности собственными средствами, величины процентов и пр., но при этом модель оказывается способна объяснить только 81 % банковских дефолтов.

поведения населения пока остаются за рамками получаемых моделей.

В ходе проведенного исследования выявлен ряд особенностей поведения вкладчиков и заемщиков: объемы вкладов населения растут в декабре, в январе практически всегда происходит изъятие населением своих денежных средств из банков, как правило, вложения в абсолютном выражении сокращаются, но одновременно наблюдается процесс увеличения объема вкладов относительно объема выданных кредитов, в острой фазе кризиса 2014 г. это правило не работало, аномальный интерес вкладчиков к банковским депозитам в декабре 2015 г. быстро сменился большим оттоком вкладов, в России удвоение размера страхового возмещения с 2015 г. не оказало самостоятельного влияния на сберегательное настроение населения; в конце 2014 г. — начале 2015 г. заемщики постарались сократить свои долги перед кредитными организациями и не желали их быстро возобновить.

Под воздействием этих особенностей показатели объема вкладов и объема задолженности по кредитам формировались в пропорциональной зависимости, которая оказалась близка к соотношению «объем задолженности в два раза меньше объема вкладов». Выявленное соотношение имеет циклический характер, близкий к синусоиде. До октября 2014 г. превалировала нелинейная тенденция на опережающий рост объема задолженности по сравнению с вкладами. Затем произошла резкая смена вектора на противоположное направление. С января 2017 г. после некоторых колебаний тенденция опять вернулась на путь ускоренного увеличения задолженности, который продолжается по настоящее время.

Измерение отклонения параметров соотношения вкладов и кредитов населения того

или иного региона от средних параметров по стране проведено с использованием индекса сближения. Величина индекса и ранг на его основе показали степень сближения тенденций поведения в федеральных округах и отдельных регионах и общероссийской тенденции. Переменчивость соотношения задолженности к вкладам в СЗФО и относительная значимость их абсолютных объемов показали, что поведение населения этого округа было наиболее похожим на поведение населения в России в целом. Величины индексов у других округов динамично увеличивались, что говорит об удалении совокупного поведения населения в них от среднего по России. Наиболее отличающимся оно было в СФО.

Дальнейшее развитие данного подхода видится на пути более глубокого анализа факторов, оказывающих влияние на поведение населения в части сбережений и заимствований в отечественных банках. Это могут быть не только традиционные факторы занятости, уровня доходов или структуры потребления населения, но и врожденные или приобретенные склонности к накоплению или транжирству, сила реакции на давление внешней среды, степень восприимчивости к рекламе продуктов банков, инерция принятия финансовых решений и проч. Кроме этого, необходимо провести дополнительные исследования в части выявления пропорции между сбережениями и заимствованиями с параметрами процентной политики кредитных организаций по вкладам и кредитам (см. сноску 4). В целом, рассмотрение регионального аспекта сберегательного и кредитного поведения населения будет полезно для расширения знаний в области поведенческих финансов.

### Список источников

1. Шеллинг Т. К. Микромотивы и макроповедение / пер. с англ. И. Кушнаревой; ред. пер. Д. Шестаков. М.: Изд-во Института Гайдара, 2016. 344 с.
2. Brunnermeier M. K., Sannikov Y. A. Macroeconomic Model with a Financial Sector // *American Economic Review*. 2014. No. 104(2). P. 379–421.
3. Gertler M., Karadi P. A Model of Unconventional Monetary Policy // *Journal of Monetary Economics*. 2011. No. 58(1). P. 17–34.
4. Malkina M. Determinants of Private Savings in the Form of Bank Deposits: A Case Study on Regions of the Russian Federation // *Economies*. 2019. Vol. 7, iss. 2. P. 1–22. doi:10.3390/economies7020063.
5. Population Aging, Household Savings and Asset Prices: A Study Based on Urban Commercial Housing Prices / Shihong Zeng, Xinwei Zhang, Xiaowei Wang, Guowang Zeng // *Sustainability*. 2019. Vol. 11, iss. 11. P. 1–21. doi: 10.3390/sul1113194.
6. Kókény A., Széles Z. What Influences the Savings Decisions of the Hungarian Population? // *Public Finance Quarterly*. 2014. Vol. 59, iss. 4. P. 425–443.

7. Определение модели российского финансового сектора на основе межстранового анализа / Столбов М. И., Голощапова И. О., Солнцев О. Г., Ахметов Р.Р., Панкова В. А., Цепилова Е. А. // Вопросы экономики. 2018. № 5. С. 1–20. doi: 10.32609/0042–8736–2018–5–5–24.
8. *Belousova V., Karminsky A. M., Kozyr I.* Bank Ownership and Profit Efficiency of Russian Banks // Bank of Finland Institute for Economies in Transition. Series DP «BOFIT Discussion Papers». 2018. No. 5. P. 1–23.
9. *Mamonov M. E., Vernikov A. V.* Bank Ownership and Cost Efficiency: New Empirical Evidence from Russia // Economic Systems. 2017. Vol. 41, No. 2. P. 305–319.
10. *Добролежа Е. В.* К вопросу о влиянии межбанковской конкуренции на экономический рост современной России // Финансовые исследования. 2016. № 3 (52). С. 38–43.
11. *Петухова М. В.* Некоторые особенности кредитного поведения заемщиков Новосибирской области в секторе розничного кредитования // Регион. Экономика и Социология. 2014. № 4 (84). С. 228–233.
12. *Черникова Л. И., Щербаков С. С., Евстеева С. А.* Просроченная задолженность как индикатор состояния банков // Деньги и кредит. 2016. № 5. С. 53–56.
13. *Воронова Н. С., Мирошниченко О. С.* Доходы населения как потенциал развития банковского кредитования. Компаративный анализ российских регионов // Экономические и социальные перемены. Факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11, № 4. С. 144–159. doi: 10.15838/esc.2018.4.58.9.
14. *Березин И. С.* Средний класс России перешел к «сберегательной» модели потребительского поведения // Казанский экономический вестник. 2016. № 2 (22). С. 5–12.
15. *Хромов М.* Вклады населения в январе-августе 2018 г. // Экономическое развитие России. 2018. Т. 25, № 10. С. 44–46.
16. *Кузина О. Е., Крупенский Н. А.* Перекредитованность россиян. Миф или реальность? // Вопросы экономики. 2018. № 11. С. 85–104. DOI: 10.32609/0042–8736–2018–11–85–104.
17. *Шафиров Л. А.* Роль органов местного самоуправления в системе кредитования населения. Координирование в интересах предпринимательского сообщества региона // Terra Economicus. 2013. Т. 11, № 4. С. 90–101.
18. *Шафиров Л. А.* Оптимизация кредитования низкодоходных групп населения на региональном и муниципальном уровнях. Обоснование проблемы исследования // Journal of Economic Regulation. 2014. Т. 5, № 4. С. 136–161.
19. *Абрамийцева Е. А.* Минимизация риска банковского кредитования населения при расширении его целевой аудитории // Вестник Евразийской академии административных наук. 2011. № 2 (15). С. 102–113.
20. *Белявский И. К.* Показатели денежных доходов и расходов в изучении уровня и качества жизни населения России // Вопросы статистики. 2016. № 2. С. 57–70.
21. *Тихонова Н. Е.* Доходная стратификации в России. Кросс-страновой и динамический анализ // Социологический журнал. 2017. Т. 23, № 4. С. 31–50.
22. *Зиновьев А. Г., Свердлов М. Ю.* Определение оценки эффективности мобилизации сбережений населения региона коммерческими банками. На примере Алтайского края // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2017. № 4 (98). С. 40–56.
23. *Макембаева К. И.* Финансовое участие вкладов населения в развитии экономики Кыргызской Республики // Вестник Академии государственного управления при Президенте Кыргызской Республики. 2018. Т. 24. С. 164–169.
24. *Рахимов Г. М.* Проблемы формирования и использования денежных доходов населения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. № 11. С. 194–201.
25. *Bartiloro L., Michelangeli V., Rampazzi C.* The vulnerability of indebted households during the crisis: some evidence from the euro area // Conference paper. 2015. URL: [https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/altri-atti-convegni/2015-analysis-household-finances/papers/2.Bartiloro\\_Michelangeli\\_Rampazzi.pdf?language\\_id=1](https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/altri-atti-convegni/2015-analysis-household-finances/papers/2.Bartiloro_Michelangeli_Rampazzi.pdf?language_id=1) (дата обращения: 03.02.2018).
26. *Kochaniak K.* High value household deposits in the Eurozone: single post-crisis approach vs. national facts // Bank i Kredyt. 2016. No. 47(6). P. 529–552.
27. *Karas A., Pyle W., Schoors K.* Deposit insurance, banking crises, and market discipline: Evidence from a natural experiment on deposit flows and rates // Journal of Money, Credit and Banking. 2013. Vol. 45, No. 1. P. 179–200.
28. *Armstrong J., Mulligan N.* Diving in the deep end of domestic deposits // Reserve Bank of New Zealand Analytical Notes. 2017. No. AN2017/05. P. 1–25.
29. *Леонов М. В.* Регулирование процентных ставок по депозитам. На примере банковской системы Китая // Деньги и кредит. 2015. № 5. С. 74–79.
30. Changes in US family finances from 2013 to 2016: Evidence from the survey of consumer finances / Bricker J., Dettling L. J., Henriques A., Hsu J. W., Jacobs L., Moore K. B., Windle R. A. // Federal Reserve Bulletin. 2017. Vol. 103, No. 3. P. 1–42. URL: <https://www.federalreserve.gov/publications/files/scf17.pdf> (дата обращения: 08.04.2018).
31. *Осипов А. С., Соколов М. И.* Анализ тенденций формирования ресурсной базы российских коммерческих банков в региональном разрезе // Инновационные технологии в машиностроении, образовании и экономике. 2018. Т. 14, № 1–2 (7). С. 545–549.
32. *Нарбут В. В.* Развитие рынка банковских услуг. Оценка регионального неравенства // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2016. № 1 (45). С. 62–66.

33. Papi L., Sarno E., Zazzaro A. The geographical network of bank organizations: issues and evidence for Italy // Handbook on the geographies of money and finance / R. Martin, J. Pollard eds. Cheltenham: Edward Elgar. 2017. P. 156–196. doi: 10.13140/RG.2.1.1786.3525.

34. Иванов Д. В. Об одной модели оценки рисков дефолта банка с использованием нейросетевых методов // Вестник Пермского университета. 2013. № 1 (16). С. 12–16. (Экономика).

### References

1. Schelling, T. C. (2016). *Micromotives and Macrobehavior [Mikromotivy i makropovedenie]*. Trans. from. English. Moscow: Publishing House of Institute of Gaidar, 344. (In Russ.)

2. Brunnermeier, M. K. & Sannikov, Y. (2014). A Macroeconomic Model with a Financial Sector. *American Economic Review*, 104(2), 379–421.

3. Gertler, M. & Karadi, P. (2011). A Model of Unconventional Monetary Policy. *Journal of Monetary Economics*, 58(1), 17–34.

4. Malkina, M. (2019). Determinants of Private Savings in the Form of Bank Deposits: A Case Study on Regions of the Russian Federation. *Economies*, 2, 1–22. DOI: 10.3390/economies7020063

5. Zeng, S., Zhang, X., Wang, X. & Zeng, G. (2019). Population Aging, Household Savings and Asset Prices: A Study Based on Urban Commercial Housing Prices. *Sustainability*, 11, 1–21. DOI: 10.3390/su11113194

6. Kökény, A. & Széles, Z. (2014). What Influences the Savings Decisions of the Hungarian Population? *Public Finance Quarterly*, 4, 425–443.

7. Stolbov, M. I., Goloshchapova, I. O., Solntsev, O. G., Akhmetov, R. R., Pankova, V. A. & Tsepilova, E. A. (2018). A cross-country comparative analysis of the Russian financial sector model. *Voprosy Ekonomiki*, 5, 5–24. DOI: 10.32609/0042–8736–2018–5–5–24 (In Russ.)

8. Belousova, V., Karminsky, A. M. & Kozyr, I. (2018). *Bank Ownership and Profit Efficiency of Russian Banks*. Bank of Finland Institute for Economics in Transition. Series DP «BOFIT Discussion Papers» No. 5, 23.

9. Mamonov, M. E. & Vernikov, A. V. (2017). Bank Ownership and Cost Efficiency: New Empirical Evidence from Russia. *Economic Systems*, 2, 305–319.

10. Dobrolezha, E. V. (2016). To the question about the impact of interbank competition on economic growth of modern Russia. *Finansovye issledovaniya*, 3(52), 38–43. (In Russ.)

11. Petukhova, M. V. (2014). Some characteristics of credit behavior in Novosibirsk oblast in retail lending sector. *Region: Ekonomika i Sotsiologiya [Region: Economics and Sociology]*, 4(84), 228–233. (In Russ.)

12. Chernikova, L. I., Shcherbakov, S. S. & Yevstefeyeva, S. A. (2016). Overdue debts as an indicator of banks' standing. *Dengi i kredit [Russian Journal of Money and Finance]*, 5, 53–56. (In Russ.)

13. Voronova, N. S. & Miroshnichenko, O. S. (2018). People's Incomes as a Potential for Development of Bank Lending: Comparative Analysis of Russian Regions. *Ekonomicheskie i sotsialnye peremny. Fakty, tendentsii, prognoz [Economic and social changes: facts, trends, forecast]*, 4, 144–159. DOI: 10.15838/esc.2018.4.58.9 (In Russ.)

14. Berezin, I. S. (2016). Middle class in Russia has moved to the “savings” model of consumer behavior. *Kazanskiy ekonomicheskii vestnik [Kazan economic vestnik]*, 2(22), 5–12. (In Russ.)

15. Khromov, M. (2018). Deposits in January-August 2018. *Ekonomicheskoe razvitie Rossii [Russian economic developments]*, 10, 44–46. (In Russ.)

16. Kuzina, O. E. & Krupenskiy, N. A. (2018). Over-indebtedness of Russians: Myth or reality? *Voprosy Ekonomiki*, 11, 85–104. DOI: 10.32609/0042–8736–2018–11–85–104 (In Russ.)

17. Shafirov, L. A. (2013). The role of local authorities in the lending to individuals system: coordinating for the regional entrepreneurial community benefits. *Terra Economicus*, 4, 90–101. (In Russ.)

18. Shafirov, L. A. (2014). Optimizing lending to low-income households at regional and municipal levels: justification for research. *Journal of Economic Regulation*, 4, 136–161. (In Russ.)

19. Abraceytseva, E. A. (2011). Risk minimizing of bank lending to population with expansion of its target audience. *Vestnik Evraziyskoy akademii administrativnykh nauk [Herald of the Eurasian academy of administrative sciences]*, 2(15), 102–113. (In Russ.)

20. Belyavskiy, I. K. (2016). Indicators of money income and expenditures in the study of the living standards the population of Russia. *Voprosy statistiki*, 2, 57–70. (In Russ.)

21. Tikhonova, N. E. (2017). Income Stratification in Russia: Cross-country and Dynamic Analysis. *Sotsiologicheskii zhurnal [Sociological journal]*, 4, 31–50. (In Russ.)

22. Zinoviev, A. G. & Sverdlov, M. Yu. (2017). Determining the evaluation of the effectiveness of mobilizing the savings of the population of the region by commercial banks (on the example of the Altai region). *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyy nauchnyy zhurnal [Management of economic systems: scientific electronic journal]*, 4(98), 40–56. (In Russ.)

23. Makembaeva, K. I. (2018). Financial participation of deposits in the economy of the Kyrgyz republic. *Vestnik Akademii gosudarstvennogo upravleniya pri Prezidente Kyrgyzskoy Respubliki [Bulletin of the Academy of public administration under the President of the Kyrgyz Republic]*, 24, 164–169. (In Russ.)

24. Rahimov, G. M. (2017). Problem of forming and using monetary income of the population. *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk [International journal of humanities and natural sciences]*, 11, 194–201. (In Russ.)

25. Bartiloro, L., Michelangeli, V. & Rampazzi, C. (2015). *The vulnerability of indebted households during the crisis: some evidence from the euro area*. Conference paper. Retrieved from: [https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/altri-atti-convegna/2015-analysis-household-finances/papers/2.Bartiloro\\_Michelangeli\\_Rampazzi.pdf?language\\_id=1](https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/altri-atti-convegna/2015-analysis-household-finances/papers/2.Bartiloro_Michelangeli_Rampazzi.pdf?language_id=1) (Date of access: 03.03.2018).
26. Kochaniak, K. (2016). High value household deposits in the Eurozone: single post-crisis approach vs. national facts. *Bank i Kredyt*, 47(6), 529–552.
27. Karas, A., Pyle, W. & Schoors, K. (2013). Deposit insurance, banking crises, and market discipline: Evidence from a natural experiment on deposit flows and rates. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1, 179–200.
28. Armstrong, J. & Mulligan, N. (2017). *Diving in the deep end of domestic deposits*. Reserve Bank of New Zealand Analytical Notes, AN2017/05, 25.
29. Leonov, M. V. (2015). The regulation of interest rates on deposits (the example of the Chinese banking system). *Dengi i kredit [Russian Journal of Money and Finance]*, 5, 74–79. (In Russ.)
30. Bricker, J., Dettling, L. J., Henriques, A., Hsu, J. W., Jacobs, L., Moore, K. B. & Windle, R. A. (2017). Changes in US family finances from 2013 to 2016: Evidence from the survey of consumer finances. *Federal Reserve Bulletin*, 3, 1–42. Retrieved from: <https://www.federalreserve.gov/publications/files/scf17.pdf> (Date of access: 08.04.2018).
31. Osipov, A. S. & Sokolov, M. I. (2018). Analysis of trends in the formation of the resource base of Russian commercial banks in the regional context. *Innovatsionnye tekhnologii v mashinostroenii, obrazovanii i ekonomike [Innovative technologies in mechanical engineering, education and economy]*, 1–2(7), 545–549. (In Russ.)
32. Narbut, V. V. (2016). The development of the market of banking services: assessment of regional inequality. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regionalnoe prilozhenie [Modern High Technologies. Regional Application]*, 1(45), 62–66. (In Russ.)
33. Papi, L., Sarno, E. & Zazzaro, A. (2017). The geographical network of bank organizations: issues and evidence for Italy. In: R. Martin, J. Pollard (Eds.), *Handbook on the geographies of money and finance* (pp. 156–196). Cheltenham: Edward Elgar. DOI: 10.13140/RG.2.1.1786.3525.
34. Ivanov, D. V. (2013). About a model of estimating banks default risk using neural network methods. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika [Perm university herald. Economy]*, 1(16), 12–16. (In Russ.)

### Информация об авторах

**Гамукин Валерий Владимирович** — кандидат экономических наук, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита, Тюменский государственный университет; Researcher ID: A-3836–2017; Scopus Author ID: 57194602290; <http://orcid.org/0000-0002-4396-274X> (Российская Федерация, 625002, г. Тюмень, ул. Володарского, 6; e-mail: valgam@mail.ru).

### About the author

**Valery V. Gamukin** — Cand. Sci. (Econ.), Tyumen State University; Researcher ID: A-3836–2017; Scopus Author ID: 57194602290; <http://orcid.org/0000-0002-4396-274X> (6, Volodarskogo St., Tyumen, 625002, Russian Federation; e-mail: valgam@mail.ru).

Дата поступления рукописи: 16.05.2019.

Прошла рецензирование: 21.08.2019.

Принято решение о публикации: 10.06.2020.