

DOI: 10.34020/2073-6495-2021-1-124-144

УДК 336.71

СРЕДНЕДУШЕВЫЕ ДОХОДЫ НАСЕЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ИЗМЕРЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ КРЕДИТНО-СБЕРЕГАТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ¹

Гамукин В.В., Мирошниченко О.С.

Тюменский государственный университет

E-mail: v.v.gamukin@utmn.ru, o.s.miroshnichenko@utmn.ru

Одним из факторов устойчивости банковской системы является соотношение долей вкладов (депозитов) и задолженности по кредитам населения и организаций. Основной идеей исследования выступает предположение о достижении такой устойчивости посредством выполнения условий сбалансированности и динамичности подсистемы вкладных и кредитных операций. Выявлены закономерности изменения сбалансированности долей вкладов (депозитов) и задолженности по кредитам населения и организаций и среднедушевые доходы населения как экзогенного фактора устойчивости банковской системы России в период 2001–2020 гг.

Ключевые слова: условия устойчивости системы, устойчивость банковской системы, вклады населения, среднедушевые доходы населения, задолженность по кредитам населения.

AVERAGE PER CAPITA INCOME IN THE SYSTEM FOR MEASURING THE STABILITY OF CREDIT AND SAVINGS OPERATIONS OF THE RUSSIAN BANKING SYSTEM

Gamukin V.V., Miroshnichenko O.S.

Tyumen State University

E-mail: v.v.gamukin@utmn.ru, o.s.miroshnichenko@utmn.ru

One of the factors of stability of the banking system is the ratio of shares of deposits (deposits) and debt on loans of the population and organizations. The main idea of the study is the assumption that such stability is achieved by fulfilling the conditions of balance and dynamism of the subsystem of deposit and credit operations. The regularities of changes in the balance of shares of deposits (deposits) and debt on loans of the population and organizations and average per capita incomes of the population were revealed as an exogenous factor in the stability of the banking system of Russia during the period of 2001–2020.

Keywords: stability conditions of the system, stability of the banking system, deposits of the population, average per capita income, debt on loans of the population.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00801 А.

ВВЕДЕНИЕ

Устойчивость банковского сектора является важным фактором поддержания сформировавшихся темпов развития национальной экономики. Традиционно для обеспечения данной устойчивости значительные усилия прилагает регулятор в лице Центрального банка, который задает условия для действия различных рыночных институтов и инструментов. Но в основе самой устойчивости как атрибутивного свойства любой системы лежат иные фундаментальные условия, сформулированные в многочисленных работах отечественных и зарубежных исследователей².

Обобщенный анализ источников, в которых отражены различные теоретические аспекты устойчивости, приведен в работе [13], где справедливо отмечается, что «современные подходы к исследованию устойчивости экономических систем характеризуются методологическим плюрализмом» [13, с. 57]. Этот тезис подтверждает возможность продолжения процесса уточнения действующих и поиска новых параметров устойчивости. К таким в работе [8] относятся: гибкость (способность системы адаптироваться без структурных изменений), маневренность (способность к структурному перестраиванию в ответ на возмущения) и эластичность (способность системы нейтрализовать, демпфировать возмущения за счет незначительных потерь). Наряду с гомеостазисом³ эти условия обозначают набор ключевых параметров устойчивости.

Многообразие точек зрения на устойчивость систем представлено в работе [14]. Здесь автор не только приводит синтез позиций десятков других авторов [14, с. 162–167], но и предпринимает шаги по упорядочению представлений об устойчивости как в фундаментально-философском плане, так и применительно к экономическим системам. В рамках настоящего исследования важным представляется позиция автора относительно важности структуры системы – «если в системе возникают процессы упорядочения структуры..., система перейдет в новое устойчивое состояние» [14, с. 170]. Поскольку банковская система представлена обширным набором элементов, то ее устойчивость в конечном итоге зависит от их «упорядочения» под воздействием эндогенных и экзогенных факторов, включая доходы населения.

Особенный подход к трактовке устойчивости систем предлагается в рамках так называемой теории ценозов [10, 16, 23]. Она позволяет выйти за рамки традиционных дескриптивного и конструктивного подходов к определению системы, которые предполагают ограниченный набор свойств системы, а именно целостность, иерархичность, интегративность и функциональность. Расширение спектра условий, при которых система сохраняет свою устойчивость, предоставляет больше возможностей для исследований устойчивости применительно к различным секторам национальной эконо-

² Даже самый краткий обзор научной литературы, посвященной рассмотрению проблематики устойчивости, займет десятки и сотни страниц. Поэтому в настоящей работе основной акцент сделан на осмыслении только базовых условий устойчивости, значимых для банковской системы.

³ Способность системы к поддержанию своего динамического равновесия посредством саморегулирования и сохранения стабильности своего внутреннего состояния.

мики. Отраслевые проблемы экономической устойчивости применительно к транспорту, промышленности, сельскому хозяйству, рыболовству, торговле и т.д. рассмотрены в работах [4–6, 9, 11, 15]. В целом все представления об устойчивости развиваются в русле уже отмеченных условий.

В отдельную группу публикаций стоит выделить работы, посвященные устойчивости банковской системы в различных аспектах. Принимая во внимание заявленную в настоящей статье проблематику, их можно разделить на следующие группы⁴.

Работы, в которых преимущественно рассматриваются вопросы устойчивости самого банковского сектора [1, 7, 12, 20, 21]. В данном случае речь идет о макроэкономических параметрах и о роли банков в их обеспечении. Вместе с тем теоретическому обоснованию устойчивости банковской системы, прежде всего, как системы, состоящей из элементов, уделяется недостаточно внимания. Другая группа публикаций представлена работами [17, 24, 25, 27, 28], в которых рассматриваемое понятие устойчивости пересекается с понятием стабильности банковской системы. Согласимся, что при значительной близости этих понятий стабильность является только одним из условий устойчивости. В третьей группе публикаций [2, 18, 22] затрагиваются вопросы взаимовлияния доходов населения и устойчивости банковской системы, включая страхование вкладных операций населения.

Анализ исследований в области устойчивости систем в целом, равно как и устойчивости банковской системы, требует уточнения условий, при которых данное состояние системы может быть достигнуто. Мы считаем целесообразным предложить следующие:

- защищенность, т.е. готовность системы к значительным и неожиданным воздействиям со стороны внешней среды. В противном случае любое резкое вторжение в систему извне приводит к ее дестабилизации (в конечном итоге к разрушению). Из фрагментов составляется новая система или несколько систем, что в целом позитивно для процессов развития, но fatalno для изначально заданной системы;

- структурность, подразумевающая наличие некоей внутренней структуры в данной системе. Составление системы из отдельных (но не отделяемых) элементов важно для того, чтобы система сама (или с помощью внешнего регулятора) могла совершать трансформацию своего содержания. Если такое условие не соблюдается, т.е. система гомогенна и структурно не диверсифицирована, может быть достаточно всего одного дестабилизирующего фактора для потери устойчивости;

- самодостаточность, т.е. способность системы компенсировать изменения своей внутренней структуры за счет собственных ресурсов. Целесообразно формировать систему с максимальным вхождением в нее всех возможных и допустимых элементов. Чем масштабнее система, тем больше шансов на то, что она сможет выполнить регулирование своей структуры и вернется на траекторию устойчивого функционирования;

- сбалансированность, предполагающая наличие некоего баланса внутренних элементов системы, что логично вытекает из предыдущих двух

⁴ Устойчивость банковского сектора является широким полем для исследований, что позволяет ее рассматривать с позиций влияния теневого сектора экономики [26].

условий. Важно подчеркнуть, что в идеальном случае все элементы должны быть равны между собой⁵ для достижения абсолютной устойчивости;

– динамичность, которая предполагает движение всей заданной системы к некоему иному состоянию. Такое движение необходимо как мотивационный фактор для элементов системы. Обеспечение движения выступает своего рода сверхзадачей, решению которой подчиняются элементы, что, в свою очередь, повышает устойчивость функционирования всей системы. Для выполнения такого условия важно иметь способ фиксации стартовой, финишной и промежуточных точек состояния системы. Поэтому требуется мегасистема координат, с помощью которой можно наблюдать все трансформации вне зависимости от того, в сторону усиления или ослабления устойчивости движется исследуемая система.

ВЫПОЛНЕНИЕ УСЛОВИЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРИМЕНЕНИЕ К БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ

Поскольку банковская система в целом представляет собой сверхсложную систему⁶, в которой даже простая формализация элементов и краткое описание их взаимодействия становится отдельной научной задачей, ограничимся характеристикой фрагмента данной системы, а именно подсистемой, включающей вкладные (депозитные) операции и кредитование физических лиц и организаций. Соответствие предложенным условиям устойчивости в этом случае достигается следующим образом.

Условие защищенности. Из-за того, что рассматриваемая подсистема является только фрагментом общей системы банковских операций, данное условие может выполняться частично. В полном объеме невозможно обеспечить защищенность операций по привлечению вкладов и кредитованию только за счет средств населения и организаций без учета операций, например, со средствами госсектора. В ситуациях, когда обостряется негативное внешнее влияние, обеспечение устойчивости вкладных и заемных операций физических и юридических лиц производится за счет дополнительных вливаний бюджетных средств на возвратной или безвозвратной основе.

Условие структурности. Это условие выполняется, так как в данной подсистеме присутствуют как минимум четыре элемента: объем вкладов физических лиц (d); объем депозитов организаций (D); объем задолженности по кредитам физических лиц (z); объем задолженности по кредитам организаций (Z). Их комбинация в заданных пропорциях позволяет оценить статичное состояние подсистемы и выявить факторы ее устойчивости.

⁵ Позволим себе провести аналогию с миром животных. Например, слон, обладая четырьмя мощными конечностями примерно равной силы и площади опоры, выступает синонимом понятия «устойчивость». В то же время кенгуру, имея непропорциональные передние и задние конечности, постоянно вынужден использовать мощный хвост для обеспечения устойчивого статического положения. В последнем случае устойчивость все равно обеспечивается за счет равенства силы опор, но требует дополнения системы новым элементом, что приводит к ее коренной трансформации (вместо 4-точечной формируется 3-точечная опора).

⁶ Косвенным доказательством этого является наличие 37 департаментов в аппарате Центробанка России.

Условие самодостаточности. В данном случае это условие предопределено тем, что в банковской системе объем выдаваемых кредитов населению и бизнесу в подавляющей массе обеспечивается объемом вкладов населения и депозитов организаций. Это повышает шансы на устойчивость, так как, с одной стороны, не требует поиска новых источников при недостаточности средств для кредитования, а с другой стороны, не требует поиска новых способов приложения свободного капитала.

Условие сбалансированности. Наличие данного условия не очевидно и требует доказательства. Необходимо удостовериться, что в заданной ситуации все четыре элемента системы находятся в состоянии приемлемого баланса. Для этого недостаточно сравнения абсолютных показателей d , D , z и Z (табл. 1) из-за существенных различий в суммах и противоречивой динамики.

Таблица 1
Абсолютные показатели z , d , Z и D за период 01.02.2011–01.08.2020 гг. (млрд руб.)

| Дата | z | d | Z | D |
|------------|--------|---------|---------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 01.02.2011 | 4058,6 | 9709,1 | 13662,2 | 4772,8 |
| 01.03.2011 | 4085,9 | 9910,6 | 13727,0 | 4900,3 |
| 01.04.2011 | 4173,0 | 9976,4 | 13905,9 | 5319,9 |
| 01.05.2011 | 4289,8 | 10213,5 | 14146,0 | 5391,8 |
| 01.06.2011 | 4421,1 | 10266,0 | 14452,6 | 5631,9 |
| 01.07.2011 | 4564,3 | 10527,8 | 14715,8 | 5960,7 |
| 01.08.2011 | 4696,1 | 10607,3 | 14889,1 | 5968,5 |
| 01.09.2011 | 4867,5 | 10703,6 | 15328,7 | 6319,8 |
| 01.10.2011 | 5043,2 | 10905,3 | 16101,2 | 7022,9 |
| 01.11.2011 | 5162,4 | 10858,7 | 16204,4 | 6925,8 |
| 01.12.2011 | 5320,4 | 11042,3 | 16779,5 | 7182,9 |
| 01.01.2012 | 5534,7 | 11853,5 | 17061,4 | 7382,6 |
| 01.02.2012 | 5566,1 | 11630,6 | 16902,4 | 6318,9 |
| 01.03.2012 | 5681,8 | 11788,8 | 16785,4 | 6120,5 |
| 01.04.2012 | 5878,6 | 11972,2 | 17091,3 | 6226,3 |
| 01.05.2012 | 6098,8 | 12243,5 | 17552,1 | 6464,1 |
| 01.06.2012 | 6344,9 | 12503,6 | 17945,9 | 6688,1 |
| 01.07.2012 | 6551,7 | 12823,7 | 18285,1 | 6569,2 |
| 01.08.2012 | 6736,5 | 12824,5 | 18537,4 | 6679,7 |
| 01.09.2012 | 6978,2 | 13021,3 | 18943,8 | 7074,8 |
| 01.10.2012 | 7155,2 | 13051,0 | 19081,6 | 7024,1 |
| 01.11.2012 | 7364,3 | 13185,7 | 19384,4 | 7269,2 |
| 01.12.2012 | 7541,7 | 13418,5 | 19492,4 | 7107,1 |
| 01.01.2013 | 7711,6 | 14222,6 | 19580,2 | 7493,1 |
| 01.02.2013 | 7774,5 | 14052,7 | 19567,5 | 6767,4 |
| 01.03.2013 | 7902,4 | 14380,8 | 19680,2 | 6684,4 |
| 01.04.2013 | 8075,7 | 14722,4 | 19974,2 | 6968,7 |
| 01.05.2013 | 8332,1 | 15198,6 | 20315,1 | 7558,3 |

Продолжение табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| 01.06.2013 | 8555,6 | 15216,6 | 20498,5 | 7680,3 |
| 01.07.2013 | 8772,0 | 15621,3 | 20898,7 | 7874,8 |
| 01.08.2013 | 9015,5 | 15788,4 | 21383,7 | 8070,5 |
| 01.09.2013 | 9242,3 | 15934,6 | 21716,3 | 8331,7 |
| 01.10.2013 | 9373,0 | 15937,7 | 22018,9 | 8268,8 |
| 01.11.2013 | 9585,0 | 16048,4 | 22255,9 | 8402,4 |
| 01.12.2013 | 9730,4 | 16201,1 | 22503,8 | 8220,3 |
| 01.01.2014 | 9925,9 | 16938,4 | 22242,3 | 7897,7 |
| 01.02.2014 | 9949,3 | 16675,7 | 22717,4 | 8018,5 |
| 01.03.2014 | 10063,3 | 16886,7 | 22841,3 | 8595,6 |
| 01.04.2014 | 10196,6 | 16554,8 | 23167,8 | 8567,7 |
| 01.05.2014 | 10378,5 | 16796,1 | 23533,5 | 9095,8 |
| 01.06.2014 | 10485,7 | 16739,0 | 23705,5 | 9390,9 |
| 01.07.2014 | 10606,0 | 16855,1 | 23675,0 | 8992,0 |
| 01.08.2014 | 10786,9 | 17214,3 | 24214,8 | 9046,2 |
| 01.09.2014 | 10924,8 | 17375,0 | 24441,2 | 9267,8 |
| 01.10.2014 | 11057,5 | 17380,3 | 25033,7 | 9515,0 |
| 01.11.2014 | 11171,8 | 17793,8 | 25820,1 | 10450,0 |
| 01.12.2014 | 11286,2 | 18204,7 | 26839,4 | 10842,2 |
| 01.01.2015 | 11294,8 | 18683,1 | 27785,3 | 11152,9 |
| 01.02.2015 | 11216,7 | 19493,2 | 29148,2 | 12193,3 |
| 01.03.2015 | 11051,6 | 19213,7 | 27995,7 | 11374,5 |
| 01.04.2015 | 10904,6 | 19193,3 | 27469,7 | 11047,7 |
| 01.05.2015 | 10790,6 | 19241,4 | 26678,3 | 10839,5 |
| 01.06.2015 | 10739,6 | 19474,4 | 26819,1 | 10651,7 |
| 01.07.2015 | 10690,1 | 19988,4 | 27146,5 | 10855,1 |
| 01.08.2015 | 10690,7 | 20482,3 | 27681,7 | 11533,6 |
| 01.09.2015 | 10733,3 | 21235,5 | 28806,1 | 12226,8 |
| 01.10.2015 | 10722,9 | 21327,2 | 28996,3 | 12528,0 |
| 01.11.2015 | 10674,3 | 21258,3 | 28976,7 | 12874,0 |
| 01.12.2015 | 10637,4 | 21580,2 | 29273,9 | 13014,9 |
| 01.01.2016 | 10634,0 | 23259,5 | 29884,6 | 13151,4 |
| 01.02.2016 | 10578,9 | 22857,0 | 30184,1 | 12824,2 |
| 01.03.2016 | 10569,4 | 23088,0 | 30083,0 | 12487,2 |
| 01.04.2016 | 10522,7 | 22625,8 | 29324,1 | 11640,4 |
| 01.05.2016 | 10519,0 | 22781,4 | 28933,2 | 12227,2 |
| 01.06.2016 | 10540,5 | 23024,0 | 29018,0 | 12331,6 |
| 01.07.2016 | 10543,8 | 23166,8 | 28937,1 | 12061,3 |
| 01.08.2016 | 10588,3 | 23565,0 | 29327,1 | 12334,8 |
| 01.09.2016 | 10661,2 | 23410,3 | 28952,6 | 12357,4 |
| 01.10.2016 | 10693,0 | 23407,9 | 28683,4 | 12585,6 |
| 01.11.2016 | 10717,7 | 23489,2 | 28683,2 | 12513,1 |
| 01.12.2016 | 10759,0 | 23777,8 | 28975,8 | 12161,0 |
| 01.01.2017 | 10773,7 | 24303,4 | 28204,1 | 11564,0 |
| 01.02.2017 | 10734,5 | 24117,5 | 28218,7 | 11624,3 |

Окончание табл. 1

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| 01.03.2017 | 10740,0 | 24143,7 | 27998,0 | 12118,4 |
| 01.04.2017 | 10837,5 | 24031,7 | 27974,8 | 12544,8 |
| 01.05.2017 | 10948,6 | 24377,8 | 28284,9 | 12806,4 |
| 01.06.2017 | 11028,0 | 24376,9 | 28281,8 | 12829,5 |
| 01.07.2017 | 11151,1 | 24988,2 | 28722,4 | 13000,4 |
| 01.08.2017 | 11295,2 | 24957,8 | 28730,4 | 12930,9 |
| 01.09.2017 | 11477,6 | 24895,4 | 28786,1 | 13037,0 |
| 01.10.2017 | 11629,2 | 24865,9 | 28946,3 | 13252,6 |
| 01.11.2017 | 11774,1 | 24862,3 | 29095,6 | 13211,1 |
| 01.12.2017 | 11964,6 | 25092,6 | 29234,1 | 13302,2 |
| 01.01.2018 | 12135,5 | 26092,6 | 29219,4 | 13665,0 |
| 01.02.2018 | 12220,6 | 25571,2 | 29343,3 | 13472,4 |
| 01.03.2018 | 12333,6 | 25865,1 | 29287,5 | 13777,5 |
| 01.04.2018 | 12530,0 | 26158,3 | 29754,9 | 14389,8 |
| 01.05.2018 | 12763,8 | 26850,7 | 30597,3 | 14949,1 |
| 01.06.2018 | 13015,3 | 26810,7 | 30555,6 | 15100,9 |
| 01.07.2018 | 13252,5 | 27036,5 | 30604,9 | 15263,3 |
| 01.08.2018 | 13523,2 | 27168,5 | 30927,7 | 15105,1 |
| 01.09.2018 | 13853,7 | 27480,3 | 31816,6 | 16894,4 |
| 01.10.2018 | 14133,8 | 27038,5 | 31707,3 | 15945,5 |
| 01.11.2018 | 14373,0 | 27170,4 | 31906,5 | 16785,5 |
| 01.12.2018 | 14690,4 | 27266,3 | 31966,4 | 17171,1 |
| 01.01.2019 | 14856,6 | 28577,8 | 32228,8 | 17672,7 |
| 01.02.2019 | 15004,5 | 27851,1 | 31650,1 | 17082,9 |
| 01.03.2019 | 15188,9 | 28259,4 | 31679,4 | 16921,0 |
| 01.04.2019 | 15446,6 | 28325,8 | 31779,9 | 16995,9 |
| 01.05.2019 | 15760,6 | 28912,7 | 31886,9 | 17185,8 |
| 01.06.2019 | 16014,2 | 28905,9 | 31958,0 | 17906,3 |
| 01.07.2019 | 16241,4 | 29089,4 | 31944,8 | 17474,0 |
| 01.08.2019 | 16441,3 | 29170,2 | 32191,3 | 18452,0 |
| 01.09.2019 | 16745,3 | 29590,6 | 32811,3 | 18951,6 |
| 01.10.2019 | 17016,5 | 29473,8 | 32707,3 | 18923,5 |
| 01.11.2019 | 17159,2 | 29501,6 | 33010,0 | 19006,3 |
| 01.12.2019 | 17386,1 | 29713,0 | 33159,9 | 19296,8 |
| 01.01.2020 | 17564,2 | 30668,6 | 33056,7 | 18485,1 |
| 01.02.2020 | 17704,0 | 30304,0 | 33151,9 | 18153,4 |
| 01.03.2020 | 17916,8 | 30828,5 | 33474,5 | 18114,2 |
| 01.04.2020 | 18217,2 | 31633,2 | 35397,1 | 19277,8 |
| 01.05.2020 | 18083,2 | 31645,0 | 35500,4 | 18815,8 |
| 01.06.2020 | 18103,4 | 31349,8 | 35104,3 | 18538,5 |
| 01.07.2020 | 18281,6 | 31785,0 | 35255,1 | 17893,2 |
| 01.08.2020 | 18569,2 | 32169,9 | 35918,5 | 18428,2 |

Составлено

Источник: Статистика Банка России. Сведения о размещенных и привлеченных средствах (https://www.cbr.ru/statistics/bank_sector/sors/ (дата обращения: 20.09.2020)).

Для анализа сбалансированности необходимо использовать относительные величины – доли в общем объеме, соответственно задолженностей и вкладов (депозитов). Это позволяет ввести в анализ четыре показателя:

P_z – доля задолженности по кредитам физических лиц в общем объеме задолженности; P_z – доля задолженности по кредитам юридических лиц в общем объеме задолженности; P_d – доля вкладов населения в общем объеме вкладов (депозитов); P_d – доля депозитов юридических лиц в общем объеме вкладов (депозитов).

Кроме этого для определения степени взаимного воздействия этих элементов подсистемы в динамике необходимо использовать восемь дополнительных индексов:

Индекс I_{zD} – доля задолженности по кредитам населения, которые были получены за счет депозитов организаций ($P_z \cdot P_D$); индекс I_{Dz} – доля депозитов организаций, направленная на кредитование физических лиц ($P_D \cdot P_z$); индекс I_{zD} – доля задолженности по кредитам организаций, которые были получены за счет депозитов организаций ($P_z \cdot P_D$); индекс I_{DZ} – доля депозитов организаций, направленная на кредитование организаций ($P_D \cdot P_z$); индекс I_{zd} – доля задолженности по кредитам населения, которые были получены за счет вкладов населения ($P_z \cdot P_d$); индекс I_{dz} – доля вкладов населения, направленная на кредитование физических лиц ($P_d \cdot P_z$); индекс I_{zd} – доля задолженности по кредитам организаций, которые были получены за счет вкладов населения ($P_z \cdot P_d$); индекс I_{dZ} – доля вкладов населения, направленная на кредитование организаций ($P_d \cdot P_z$).

Величины всех предложенных показателей приведены в табл. 2.

Таблица 2

Показатели P_z , P_z , P_d , P_D , I_{zD} , I_{Dz} , I_{zD} , I_{DZ} , I_{zd} , I_{dz} , I_{zd} , I_{dZ} (%)

| Дата | P_z | P_z | P_d | P_D | I_{zD} I_{Dz} | I_{zD} I_{DZ} | I_{zd} I_{dz} | I_{zd} I_{dZ} |
|------------|-------|-------|-------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 01.02.2011 | 22,9 | 77,1 | 67,0 | 33,0 | 7,5 | 25,4 | 15,4 | 51,7 |
| 01.03.2011 | 22,9 | 77,1 | 66,9 | 33,1 | 7,6 | 25,5 | 15,3 | 51,6 |
| 01.04.2011 | 23,1 | 76,9 | 65,2 | 34,8 | 8,0 | 26,8 | 15,1 | 50,2 |
| 01.05.2011 | 23,3 | 76,7 | 65,4 | 34,6 | 8,0 | 26,5 | 15,2 | 50,2 |
| 01.06.2011 | 23,4 | 76,6 | 64,6 | 35,4 | 8,3 | 27,1 | 15,1 | 49,4 |
| 01.07.2011 | 23,7 | 76,3 | 63,8 | 36,2 | 8,6 | 27,6 | 15,1 | 48,7 |
| 01.08.2011 | 24,0 | 76,0 | 64,0 | 36,0 | 8,6 | 27,4 | 15,3 | 48,6 |
| 01.09.2011 | 24,1 | 75,9 | 62,9 | 37,1 | 8,9 | 28,2 | 15,2 | 47,7 |
| 01.10.2011 | 23,9 | 76,1 | 60,8 | 39,2 | 9,3 | 29,8 | 14,5 | 46,3 |
| 01.11.2011 | 24,2 | 75,8 | 61,1 | 38,9 | 9,4 | 29,5 | 14,8 | 46,3 |
| 01.12.2011 | 24,1 | 75,9 | 60,6 | 39,4 | 9,5 | 29,9 | 14,6 | 46,0 |
| 01.01.2012 | 24,5 | 75,5 | 61,6 | 38,4 | 9,4 | 29,0 | 15,1 | 46,5 |
| 01.02.2012 | 24,8 | 75,2 | 64,8 | 35,2 | 8,7 | 26,5 | 16,1 | 48,7 |
| 01.03.2012 | 25,3 | 74,7 | 65,8 | 34,2 | 8,6 | 25,5 | 16,6 | 49,2 |
| 01.04.2012 | 25,6 | 74,4 | 65,8 | 34,2 | 8,8 | 25,5 | 16,8 | 49,0 |
| 01.05.2012 | 25,8 | 74,2 | 65,4 | 34,6 | 8,9 | 25,6 | 16,9 | 48,6 |
| 01.06.2012 | 26,1 | 73,9 | 65,2 | 34,8 | 9,1 | 25,7 | 17,0 | 48,1 |
| 01.07.2012 | 26,4 | 73,6 | 66,1 | 33,9 | 8,9 | 24,9 | 17,4 | 48,7 |
| 01.08.2012 | 26,7 | 73,3 | 65,8 | 34,2 | 9,1 | 25,1 | 17,5 | 48,2 |

Продолжение табл. 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 01.09.2012 | 26,9 | 73,1 | 64,8 | 35,2 | 9,5 | 25,7 | 17,4 | 47,4 |
| 01.10.2012 | 27,3 | 72,7 | 65,0 | 35,0 | 9,5 | 25,4 | 17,7 | 47,3 |
| 01.11.2012 | 27,5 | 72,5 | 64,5 | 35,5 | 9,8 | 25,8 | 17,7 | 46,7 |
| 01.12.2012 | 27,9 | 72,1 | 65,4 | 34,6 | 9,7 | 25,0 | 18,2 | 47,1 |
| 01.01.2013 | 28,3 | 71,7 | 65,5 | 34,5 | 9,7 | 24,8 | 18,5 | 47,0 |
| 01.02.2013 | 28,4 | 71,6 | 67,5 | 32,5 | 9,2 | 23,3 | 19,2 | 48,3 |
| 01.03.2013 | 28,6 | 71,4 | 68,3 | 31,7 | 9,1 | 22,6 | 19,6 | 48,7 |
| 01.04.2013 | 28,8 | 71,2 | 67,9 | 32,1 | 9,2 | 22,9 | 19,5 | 48,3 |
| 01.05.2013 | 29,1 | 70,9 | 66,8 | 33,2 | 9,7 | 23,6 | 19,4 | 47,4 |
| 01.06.2013 | 29,4 | 70,6 | 66,5 | 33,5 | 9,9 | 23,7 | 19,6 | 46,9 |
| 01.07.2013 | 29,6 | 70,4 | 66,5 | 33,5 | 9,9 | 23,6 | 19,7 | 46,8 |
| 01.08.2013 | 29,7 | 70,3 | 66,2 | 33,8 | 10,0 | 23,8 | 19,6 | 46,5 |
| 01.09.2013 | 29,9 | 70,1 | 65,7 | 34,3 | 10,3 | 24,1 | 19,6 | 46,1 |
| 01.10.2013 | 29,9 | 70,1 | 65,8 | 34,2 | 10,2 | 24,0 | 19,7 | 46,2 |
| 01.11.2013 | 30,1 | 69,9 | 65,6 | 34,4 | 10,3 | 24,0 | 19,8 | 45,9 |
| 01.12.2013 | 30,2 | 69,8 | 66,3 | 33,7 | 10,2 | 23,5 | 20,0 | 46,3 |
| 01.01.2014 | 30,9 | 69,1 | 68,2 | 31,8 | 9,8 | 22,0 | 21,0 | 47,2 |
| 01.02.2014 | 30,5 | 69,5 | 67,5 | 32,5 | 9,9 | 22,6 | 20,6 | 47,0 |
| 01.03.2014 | 30,6 | 69,4 | 66,3 | 33,7 | 10,3 | 23,4 | 20,3 | 46,0 |
| 01.04.2014 | 30,6 | 69,4 | 65,9 | 34,1 | 10,4 | 23,7 | 20,1 | 45,8 |
| 01.05.2014 | 30,6 | 69,4 | 64,9 | 35,1 | 10,8 | 24,4 | 19,9 | 45,0 |
| 01.06.2014 | 30,7 | 69,3 | 64,1 | 35,9 | 11,0 | 24,9 | 19,6 | 44,4 |
| 01.07.2014 | 30,9 | 69,1 | 65,2 | 34,8 | 10,8 | 24,0 | 20,2 | 45,0 |
| 01.08.2014 | 30,8 | 69,2 | 65,6 | 34,4 | 10,6 | 23,8 | 20,2 | 45,4 |
| 01.09.2014 | 30,9 | 69,1 | 65,2 | 34,8 | 10,7 | 24,0 | 20,1 | 45,1 |
| 01.10.2014 | 30,6 | 69,4 | 64,6 | 35,4 | 10,8 | 24,5 | 19,8 | 44,8 |
| 01.11.2014 | 30,2 | 69,8 | 63,0 | 37,0 | 11,2 | 25,8 | 19,0 | 44,0 |
| 01.12.2014 | 29,6 | 70,4 | 62,7 | 37,3 | 11,0 | 26,3 | 18,6 | 44,1 |
| 01.01.2015 | 28,9 | 71,1 | 62,6 | 37,4 | 10,8 | 26,6 | 18,1 | 44,5 |
| 01.02.2015 | 27,8 | 72,2 | 61,5 | 38,5 | 10,7 | 27,8 | 17,1 | 44,4 |
| 01.03.2015 | 28,3 | 71,7 | 62,8 | 37,2 | 10,5 | 26,7 | 17,8 | 45,0 |
| 01.04.2015 | 28,4 | 71,6 | 63,5 | 36,5 | 10,4 | 26,2 | 18,0 | 45,4 |
| 01.05.2015 | 28,8 | 71,2 | 64,0 | 36,0 | 10,4 | 25,7 | 18,4 | 45,5 |
| 01.06.2015 | 28,6 | 71,4 | 64,6 | 35,4 | 10,1 | 25,2 | 18,5 | 46,2 |
| 01.07.2015 | 28,3 | 71,7 | 64,8 | 35,2 | 9,9 | 25,3 | 18,3 | 46,5 |
| 01.08.2015 | 27,9 | 72,1 | 64,0 | 36,0 | 10,0 | 26,0 | 17,8 | 46,2 |
| 01.09.2015 | 27,1 | 72,9 | 63,5 | 36,5 | 9,9 | 26,6 | 17,2 | 46,2 |
| 01.10.2015 | 27,0 | 73,0 | 63,0 | 37,0 | 10,0 | 27,0 | 17,0 | 46,0 |
| 01.11.2015 | 26,9 | 73,1 | 62,3 | 37,7 | 10,2 | 27,6 | 16,8 | 45,5 |
| 01.12.2015 | 26,7 | 73,3 | 62,4 | 37,6 | 10,0 | 27,6 | 16,6 | 45,8 |
| 01.01.2016 | 26,2 | 73,8 | 63,9 | 36,1 | 9,5 | 26,6 | 16,8 | 47,1 |
| 01.02.2016 | 26,0 | 74,0 | 64,1 | 35,9 | 9,3 | 26,6 | 16,6 | 47,4 |
| 01.03.2016 | 26,0 | 74,0 | 64,9 | 35,1 | 9,1 | 26,0 | 16,9 | 48,0 |
| 01.04.2016 | 26,4 | 73,6 | 66,0 | 34,0 | 9,0 | 25,0 | 17,4 | 48,6 |
| 01.05.2016 | 26,7 | 73,3 | 65,1 | 34,9 | 9,3 | 25,6 | 17,4 | 47,7 |
| 01.06.2016 | 26,6 | 73,4 | 65,1 | 34,9 | 9,3 | 25,6 | 17,4 | 47,8 |
| 01.07.2016 | 26,7 | 73,3 | 65,8 | 34,2 | 9,1 | 25,1 | 17,6 | 48,2 |
| 01.08.2016 | 26,5 | 73,5 | 65,6 | 34,4 | 9,1 | 25,2 | 17,4 | 48,2 |
| 01.09.2016 | 26,9 | 73,1 | 65,5 | 34,5 | 9,3 | 25,3 | 17,6 | 47,8 |

Окончание табл. 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 01.10.2016 | 27,2 | 72,8 | 65,0 | 35,0 | 9,5 | 25,5 | 17,7 | 47,4 |
| 01.11.2016 | 27,2 | 72,8 | 65,2 | 34,8 | 9,5 | 25,3 | 17,7 | 47,5 |
| 01.12.2016 | 27,1 | 72,9 | 66,2 | 33,8 | 9,2 | 24,7 | 17,9 | 48,2 |
| 01.01.2017 | 27,6 | 72,4 | 67,8 | 32,2 | 8,9 | 23,3 | 18,7 | 49,0 |
| 01.02.2017 | 27,6 | 72,4 | 67,5 | 32,5 | 9,0 | 23,6 | 18,6 | 48,9 |
| 01.03.2017 | 27,7 | 72,3 | 66,6 | 33,4 | 9,3 | 24,2 | 18,5 | 48,1 |
| 01.04.2017 | 27,9 | 72,1 | 65,7 | 34,3 | 9,6 | 24,7 | 18,3 | 47,4 |
| 01.05.2017 | 27,9 | 72,1 | 65,6 | 34,4 | 9,6 | 24,8 | 18,3 | 47,3 |
| 01.06.2017 | 28,1 | 71,9 | 65,5 | 34,5 | 9,7 | 24,8 | 18,4 | 47,1 |
| 01.07.2017 | 28,0 | 72,0 | 65,8 | 34,2 | 9,6 | 24,7 | 18,4 | 47,4 |
| 01.08.2017 | 28,2 | 71,8 | 65,9 | 34,1 | 9,6 | 24,5 | 18,6 | 47,3 |
| 01.09.2017 | 28,5 | 71,5 | 65,6 | 34,4 | 9,8 | 24,6 | 18,7 | 46,9 |
| 01.10.2017 | 28,7 | 71,3 | 65,2 | 34,8 | 10,0 | 24,8 | 18,7 | 46,5 |
| 01.11.2017 | 28,8 | 71,2 | 65,3 | 34,7 | 10,0 | 24,7 | 18,8 | 46,5 |
| 01.12.2017 | 29,0 | 71,0 | 65,4 | 34,6 | 10,1 | 24,6 | 19,0 | 46,4 |
| 01.01.2018 | 29,3 | 70,7 | 65,6 | 34,4 | 10,1 | 24,3 | 19,3 | 46,4 |
| 01.02.2018 | 29,4 | 70,6 | 65,5 | 34,5 | 10,1 | 24,4 | 19,3 | 46,2 |
| 01.03.2018 | 29,6 | 70,4 | 65,2 | 34,8 | 10,3 | 24,5 | 19,3 | 45,9 |
| 01.04.2018 | 29,6 | 70,4 | 64,5 | 35,5 | 10,5 | 25,0 | 19,1 | 45,4 |
| 01.05.2018 | 29,4 | 70,6 | 64,2 | 35,8 | 10,5 | 25,2 | 18,9 | 45,3 |
| 01.06.2018 | 29,9 | 70,1 | 64,0 | 36,0 | 10,8 | 25,3 | 19,1 | 44,9 |
| 01.07.2018 | 30,2 | 69,8 | 63,9 | 36,1 | 10,9 | 25,2 | 19,3 | 44,6 |
| 01.08.2018 | 30,4 | 69,6 | 64,3 | 35,7 | 10,9 | 24,9 | 19,6 | 44,7 |
| 01.09.2018 | 30,3 | 69,7 | 61,9 | 38,1 | 11,5 | 26,5 | 18,8 | 43,1 |
| 01.10.2018 | 30,8 | 69,2 | 62,9 | 37,1 | 11,4 | 25,7 | 19,4 | 43,5 |
| 01.11.2018 | 31,1 | 68,9 | 61,8 | 38,2 | 11,9 | 26,3 | 19,2 | 42,6 |
| 01.12.2018 | 31,5 | 68,5 | 61,4 | 38,6 | 12,2 | 26,5 | 19,3 | 42,0 |
| 01.01.2019 | 31,6 | 68,4 | 61,8 | 38,2 | 12,1 | 26,2 | 19,5 | 42,3 |
| 01.02.2019 | 32,2 | 67,8 | 62,0 | 38,0 | 12,2 | 25,8 | 19,9 | 42,0 |
| 01.03.2019 | 32,4 | 67,6 | 62,5 | 37,5 | 12,1 | 25,3 | 20,3 | 42,3 |
| 01.04.2019 | 32,7 | 67,3 | 62,5 | 37,5 | 12,3 | 25,2 | 20,4 | 42,1 |
| 01.05.2019 | 33,1 | 66,9 | 62,7 | 37,3 | 12,3 | 24,9 | 20,7 | 42,0 |
| 01.06.2019 | 33,4 | 66,6 | 61,7 | 38,3 | 12,8 | 25,5 | 20,6 | 41,1 |
| 01.07.2019 | 33,7 | 66,3 | 62,5 | 37,5 | 12,6 | 24,9 | 21,1 | 41,4 |
| 01.08.2019 | 33,8 | 66,2 | 61,3 | 38,7 | 13,1 | 25,6 | 20,7 | 40,5 |
| 01.09.2019 | 33,8 | 66,2 | 61,0 | 39,0 | 13,2 | 25,8 | 20,6 | 40,4 |
| 01.10.2019 | 34,2 | 65,8 | 60,9 | 39,1 | 13,4 | 25,7 | 20,8 | 40,1 |
| 01.11.2019 | 34,2 | 65,8 | 60,8 | 39,2 | 13,4 | 25,8 | 20,8 | 40,0 |
| 01.12.2019 | 34,4 | 65,6 | 60,6 | 39,4 | 13,5 | 25,8 | 20,9 | 39,8 |
| 01.01.2020 | 34,7 | 65,3 | 62,4 | 37,6 | 13,0 | 24,6 | 21,6 | 40,7 |
| 01.02.2020 | 34,8 | 65,2 | 62,5 | 37,5 | 13,0 | 24,4 | 21,8 | 40,8 |
| 01.03.2020 | 34,9 | 65,1 | 63,0 | 37,0 | 12,9 | 24,1 | 22,0 | 41,0 |
| 01.04.2020 | 34,0 | 66,0 | 62,1 | 37,9 | 12,9 | 25,0 | 21,1 | 41,0 |
| 01.05.2020 | 33,7 | 66,3 | 62,7 | 37,3 | 12,6 | 24,7 | 21,2 | 41,5 |
| 01.06.2020 | 34,0 | 66,0 | 62,8 | 37,2 | 12,6 | 24,5 | 21,4 | 41,5 |
| 01.07.2020 | 34,1 | 65,9 | 64,0 | 36,0 | 12,3 | 23,7 | 21,8 | 42,1 |
| 01.08.2020 | 34,1 | 65,9 | 63,6 | 36,4 | 12,4 | 24,0 | 21,7 | 41,9 |

Источник: составлено авторами.

Несмотря на то, что показатели индексов математически можно сгруппировать попарно, так как от перемены мест в произведении результат вычисления не меняется, у каждого из них есть свой особенный экономический смысл.

Так, показатель I_{zD} , величина которого на 01.02.2011 г. составляла 7,5 %, говорит о том, какую часть в совокупной задолженности по кредитам составляет задолженность по кредитам населения, которая образовалась за счет средств организаций, размещенных в виде депозитов. Показатель I_{ZD} (25,4 %) говорит о том, какую часть в совокупной задолженности по кредитам составляет задолженность по кредитам организаций, которая образовалась за счет средств организаций, размещенных в виде депозитов. Показатель I_{zd} (15,4 %) говорит о том, какую часть в совокупной задолженности по кредитам составляет задолженность по кредитам населения, которая образовалась за счет средств населения, размещенных в виде вкладов. Наконец, показатель I_{Zd} (51,7 %) говорит о том, какую часть в совокупной задолженности по кредитам составляет задолженность по кредитам населения, которая образовалась за счет средств населения, размещенных в виде вкладов.

С другой стороны, эти же процентные величины имеют иной смысл при рассмотрении общей структуры привлечения средств в виде депозитов (вкладов).

Так, показатель I_{Dz} , величина которого на 01.02.2011 г. составляла 7,5 %, говорит о том, какую часть в общей сумме привлеченных средств составляют депозиты организаций, направленные на кредитование населения. Показатель I_{DZ} (25,4 %) говорит о том, какую часть в общей сумме привлечения средств составляют депозиты организаций, направленные на кредитование организаций. Показатель I_{dz} (15,4 %) говорит о том, какую часть в общей сумме привлеченных средств составляют вклады населения, направленные на кредитование населения. Показатель I_{dZ} (51,7 %) говорит о том, какую часть в общей сумме привлеченных средств составляют вклады населения, направленные на кредитование организаций.

Другими словами, обе группы показателей демонстрируют структуру перераспределения средств от населения и организаций через банковский механизм обратно в пользу населения и организаций для временно-го и платного использования. Поскольку все показатели $I_{zD} = I_{Dz}$, $I_{ZD} = I_{DZ}$, $I_{zd} = I_{dz}$, $I_{Zd} = I_{dZ}$ имеют парную сопоставимость, они гарантируют сбалансированность всей системы привлечения и кредитования, так как суммы процентных долей в первой и второй группах равны между собой и в свою очередь равны 100 %⁷.

Условие динаминости. Особое внимание необходимо уделить этому условию, поскольку здесь пересекаются две плоскости: с одной стороны, устойчивость как рассмотренный атрибут развития системы, а с другой стороны, процесс развития, который сам должен иметь устойчивый харак-

⁷ Это приводит к теоретически абсолютному выполнению условия сбалансированности рассматриваемой подсистемы при наличии следующих равенств: $P_z = P_Z = P_d = P_D = 50\%$; $I_{zD} = I_{Dz} = I_{ZD} = I_{DZ} = I_{zd} = I_{dz} = I_{Zd} = I_{dZ} = 25\%$. При этом важно достичь первого равенства, так как в этом случае второе равенство достигается автоматически.

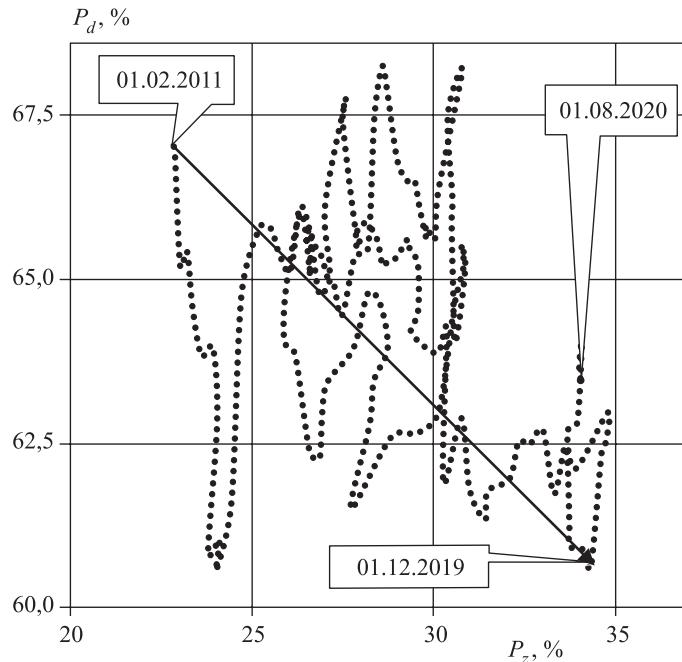


Рис. 1. Сопоставление P_d и P_z за период 01.02.2011–01.08.2020 гг.

Источник: данные табл. 2 (см. рис. 1–3)

тер, если мы рассчитываем на устойчивое развитие всей системы. В части рассмотренных элементов, а именно вкладных и кредитных операций населения и организаций, обе плоскости находят свое воплощение в динамике показателей. Данные табл. 2 демонстрируют постоянные колебания величин P_z , P_Z , P_d , P_D и индексов, рассчитанных на их основе. Поскольку важным влияющим экзогенным фактором является размер среднедушевых доходов населения, динамичность системы может быть проиллюстрирована сопоставлением P_z и P_d . На рис. 1 отмечены точки: начало анализируемого периода (01.02.2011 г.), конец периода (01.08.2020 г.), крайняя точка смещения (01.12.2019 г.). Наблюдается высокая флюктуация обоих показателей, вызванная в том числе экономическим кризисом 2014–2015 гг., изменением ключевой ставки ЦБ, расширением коридора страхования вкладов и т.д.⁸

Тем не менее основной вектор (сплошная линия) демонстрирует пропорциональное снижение как доли вкладов населения в общей сумме вкладных операций, так и рост задолженности по кредитам населения в общей сумме задолженности. Это приводит к изменению внутренней структуры всех параметров подсистемы привлечения и размещения средств в банковской системе России. Население уменьшило свое относительное участие в

⁸ Любопытно влияние COVID-фактора, из-за которого с начала 2020 г. доля вкладов населения в общей сумме вкладных операций резко пошла вверх при сохранении доли в задолженности по кредитам. Это демонстрирует преобладание у населения сберегательного поведения в период угроз, исследование которого будет более полным после завершения пандемии.

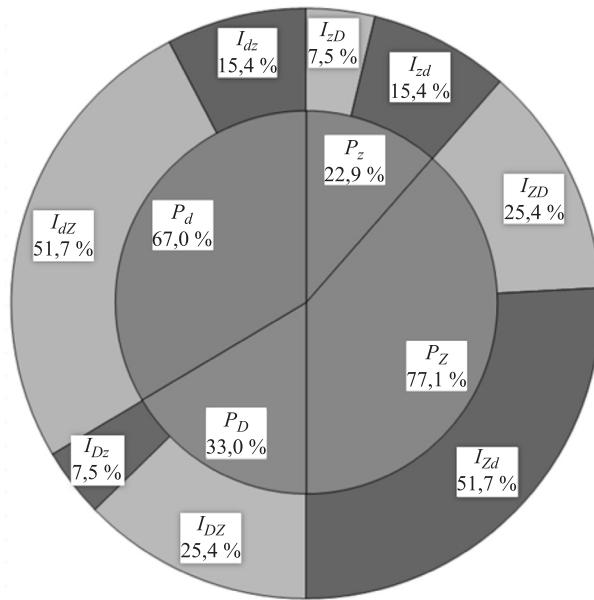


Рис. 2. Соотношение долей P_z , P_Z , P_d , P_D и индексов I_{zD} , I_{Dz} , I_{ZD} , I_{DZ} , I_{zd} , I_{Zd} , I_{dZ} по состоянию на 01.02.2011 г.

формировании банковских пассивов, но увеличив задолженность по кредитам, в большей степени сформировало кредитные активы банков⁹. Это позволяет говорить о том, что показатели организаций P_d и P_D развивались в обратном направлении. Бизнес увеличил свое относительное участие в формировании банковских пассивов за счет роста депозитов, а сократив долю в задолженности по кредитам, в меньшей степени стал участвовать в формировании кредитных активов банков.

Общая картина соотношения элементов системы на начало анализируемого периода представлена на рис. 2. Здесь показатели P_z , P_Z , P_d , P_D образуют внутренний круг, каждому сегменту которого соответствуют показатели индексов I_{zD} , I_{Dz} , I_{ZD} , I_{DZ} , I_{zd} , I_{Zd} , I_{dZ} , отображенные на внешнем круге.

Соотношение показателей не подтверждает выполнение условия сбалансированности системы, поскольку соотношение долей далеко от равного¹⁰. Оба участвующих субъекта (население и организации) в 2011 г. не достигали баланса в формировании активов и пассивов банковской системы. Ситуация подверглась изменению к 01.08.2020 г., когда пропорция в соотношении элементов системы стала выглядеть иначе (рис. 3).

⁹ Помимо пропорций подсистемы привлечения вкладов и кредитования населения, такая тенденция привела к тому, что население стало меньше получать процентных доходов, но стало больше нести процентных расходов. Другими словами, повышение пропорциональности внутри системы привело к перераспределению бремени выплаты банковских процентов от организаций к населению.

¹⁰ Возможно, если использовать понятие «частичной сбалансированности», когда достаточно равенств $P_z = P_D$ и $P_Z = P_d$, то ее наличие возможно, так доля вкладов населения близка по величине доле задолженности по кредитам организаций (67,0 % vs 77,1 %), в то время как доля депозитов организаций близка доле задолженности по кредитам населения (33,0 % vs 22,0 %).

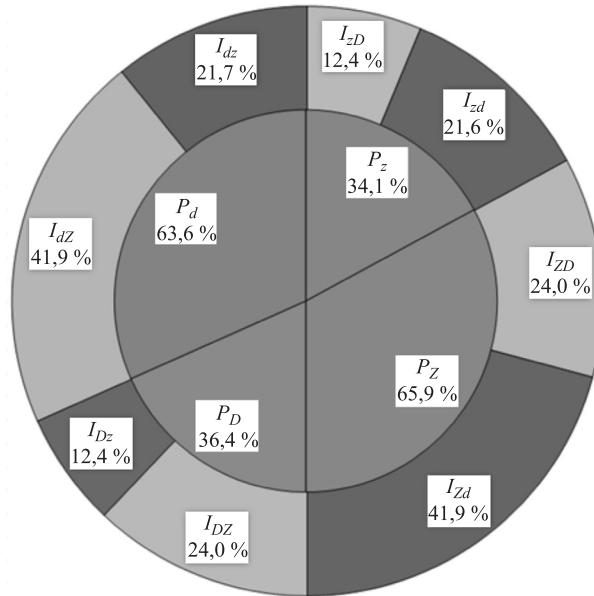


Рис. 3. Соотношение долей P_z , P_Z , P_d , P_D и индексов I_{zD} , I_{Dz} , I_{ZD} , I_{DZ} , I_{zd} , I_{Zd} , I_{dZ} по состоянию на 01.08.2020 г.

В полном объеме сбалансированность не достигнута, но наблюдается существенный дрейф в ее сторону. Величины долей P_z , P_Z , P_d , P_D изменились и стали ближе к теоретически искомым 50 %. Если доли во вкладах (депозитах) изменились в меньшей степени, то структура задолженностей по кредитам претерпела значительную трансформацию. Население активизировало свое участие на рынке заимствований, увеличив свою долю более чем в 1,5 раза.

Автоматически произошло пропорциональное приближение величин индексов к 25 %. В случае I_{ZD} и I_{DZ} это наблюдалось и в 2011 г. с показателем 25,4%, сократившимся до 24,0 % в 2020 г., но для сбалансированности всей подсистемы такого единичного случая недостаточно¹¹.

ВЛИЯНИЕ СРЕДНЕДУШЕВЫХ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ

Выявленная устойчивая тенденция к сбалансированности элементов подсистемы вкладных и кредитных операций населения и организаций сформировалась за счет показателей участия населения. Это, в свою очередь, требует поиска объясняющих факторов, среди которых важное место занимает такой экзогенный фактор, как среднедушевые доходы населения, величина которых косвенно характеризует способность населения выступать в качестве вкладчика или заемщика.

¹¹ Частичная сбалансированность повысилась, так как доля вкладов населения стала еще ближе к доле задолженности по кредитам организаций (63,6 % vs 65,9 %), в то время как доля депозитов организаций сблизилась с долей задолженности по кредитам населения (36,4 % vs 34,1 %).

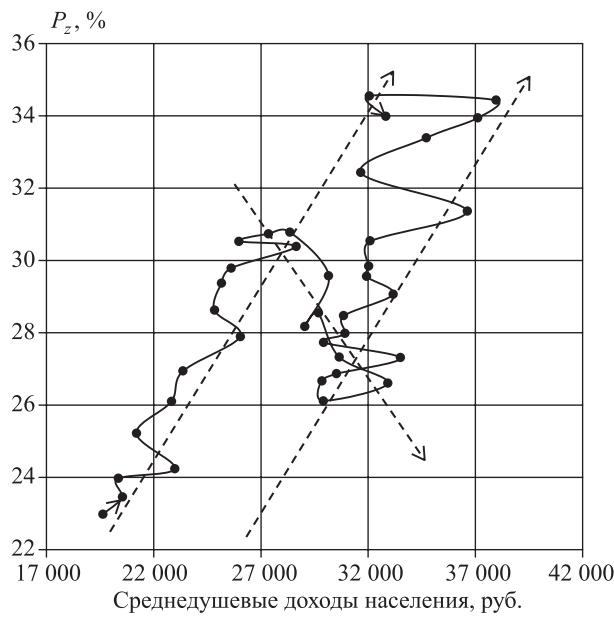


Рис. 4. Сопоставление P_z и среднедушевых доходов населения

Источник: Среднедушевые денежные доходы населения. Сайт Росстата <https://www.gks.ru/folder/13397> (дата обращения: 12.09.2020); расчеты авторов (см. рис. 4–6)

Для уточнения влияния величины среднедушевых доходов населения на процесс сбалансированности исследуемой системы проведено сопоставление доли населения во вкладных и кредитных операциях с показателем таких доходов. С целью устранения значительных колебаний, наблюдавшихся в ежемесячных показателях, необходимо квартальное сглаживание, осуществленное на основе среднеарифметических значений. Сопоставление P_z и среднедушевых доходов населения (рис. 4) демонстрирует нестабильность динамики обоих показателей. Наблюдается, как минимум, три периода: прямой пропорциональный рост (I кв. 2011 г.–II кв. 2014 г.); обратный пропорциональный рост (III кв. 2014 г.–IV кв. 2015 г.); прямой пропорциональный рост (I кв. 2016 г.–IV кв. 2019 г.).

Преобладание прямой пропорции в развитии обоих показателей позволяет утверждать наличие существенной зависимости роста доли задолженностей по кредитам и среднедушевых доходов населения. Необходимо отметить, что линии трендов в первом и последнем случае параллельны, что говорит об устойчивости выявленного соотношения. Краткий период обратной пропорции объясняется финансовым кризисом, вызванным резкими колебаниями цен на углеводороды и рядом иных геополитических факторов¹².

¹² Наблюдаемый на рис. 4 сдвиг в показателях 2020 г., произошедший из-за пандемии COVID-19, вернул пропорцию на линию тренда первого периода. Это дает основание продолжать наблюдения за системой для поиска влияния новых рисков с целью их оценки и прогнозирования.

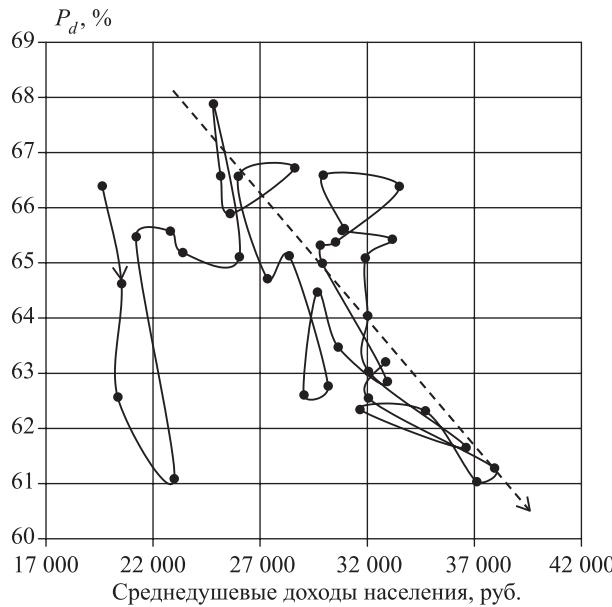


Рис. 5. Сопоставление P_d и среднедушевых доходов населения

Аналогичное сопоставление среднедушевых доходов с долей вкладов населения показано на рис. 5.

В этом случае не так отчетливо просматриваются периоды, так как большинство эпизодов наблюдения начиная с I кв. 2013 г. формируют один значительный тренд обратной пропорциональной зависимости рассматриваемых показателей. Это позволяет утверждать, что увеличение среднедушевого дохода населения совмещается с сокращением доли вкладов населения в общем объеме средств, привлекаемых банковской системой. Одним¹³ из факторов, объясняющих такую закономерность, является снижение мотивации к сберегательному поведению при увеличении размера текущих доходов. У людей сокращается потребность в накоплении пропорционально сокращению риска нехватки денежных средств.

Наконец, сопоставление I_{zd} и среднедушевых доходов населения (рис. 6) демонстрирует взаимное развитие показателей, похожее на сопоставление доходов и P_z . Здесь вновь наблюдаются два периода прямой и один период обратной пропорции.

В итоге преобладание прямой пропорциональной зависимости в периоды относительной финансовой стабильности доказывает гипотезу об огра-

¹³ Прочими факторами являются: снижение учетной ставки ЦБ в этот период, вызвавшее снижение доходности вкладных операций, активное продвижение стандартов общества потребления (включая агрессивные формы рекламы цифровой эпохи), активизация с помощью господдержки ипотечного рынка и т.д. Стоит отметить, что они остаются вторичными факторами, так как снижение ставки ЦБ не повлияло, например, на снижение депозитов организаций, а рост потребительского рынка оказался фрагментарным за счет сегмента молодого поколения. Кроме этого появление экзогенного COVID-фактора сразу вернуло населению склонность к сбережению денежных средств в виде банковских вкладов, что вполне вписывается в традиционное представление о финансовом поведении [3, 19].

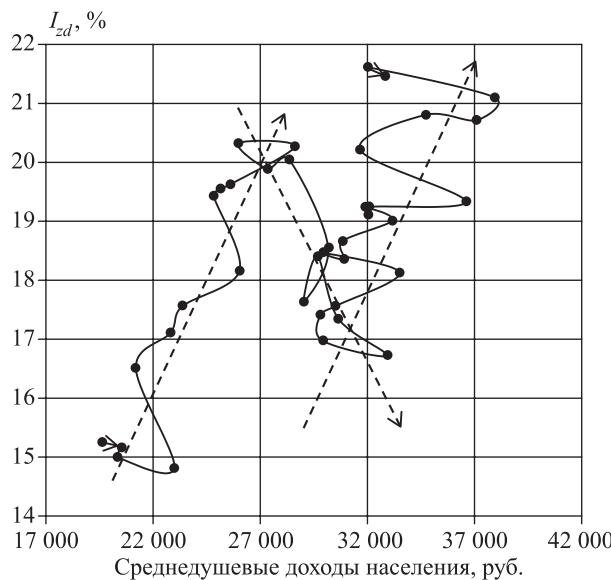


Рис. 6. Сопоставление I_{zd} и среднедушевых доходов населения

ниченном влиянии величины среднедушевого дохода на сокращение доли вкладов населения в общем объеме вкладных операций и увеличении доли населения в задолженности по кредитам. Это, в свою очередь, динамично приближает подсистему привлечения средств и кредитования населения и организации к сбалансированности как важному условию устойчивости всей банковской системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования получены следующие результаты:

- сформулированы условия достижения устойчивости национальной банковской системы: защищенность, структурность, самодостаточность, сбалансированность и динамичность;
- выявлено, что комбинация четырех элементов (d, D, z и Z) в заданных пропорциях позволяет оценить статичное состояние системы и найти факторы ее устойчивости, включая самодостаточность;
- на основе фактических данных об объеме вкладов физических лиц, объеме депозитов организаций, объеме задолженности по кредитам физических лиц и объеме задолженности по кредитам организаций за период 01.02.2011–01.08.2020 гг. проведен анализ условия сбалансированности, на основании которого сделаны расчеты долей и индексов, демонстрирующих структуру перераспределения средств от населения и организаций через банковский механизм обратно в пользу населения и организаций для временного и платного использования;
- выявлено, что несмотря на высокую флуктуацию показателей P_z и P_d , вызванную различными факторами, в исследуемый период прослеживается вектор пропорционального снижения доли вкладов населения в общей

сумме вкладных операций и роста задолженности по кредитам населения в общей сумме задолженности;

– зафиксирован существенный дрейф в сторону соблюдения условия полной сбалансированности долей P_z , P_Z , P_d , P_D , благодаря чему они стали ближе к теоретически искомым 50 %;

– проведена периодизация колебаний показателей P_z , P_d , I_{zd} и среднедушевых доходов населения, в результате чего выявлено преобладание прямой пропорциональной зависимости в периоды относительной финансовой стабильности, что доказывает гипотезу об ограниченном влиянии величины среднедушевого дохода на сокращение доли вкладов населения в общем объеме вкладных операций и увеличении доли населения в задолженности по кредитам.

Важным направлением дальнейших исследований может стать применение предложенного подхода к выявлению условий устойчивости для других элементов банковской системы, поскольку она не может быть гарантирована только за счет ее отдельной подсистемы. Необходимо рассматривать каждую подсистему с учетом предложенных в настоящем исследовании групп условий устойчивости. В случае полного (в определенных ситуациях¹⁴ частичного) соблюдения этих условий появляется возможность характеризовать степень устойчивости банковской системы.

Литература

1. Абдуназарова Н.У., Чепель С.В. Повышение вклада банковской системы в устойчивость экономического развития. Роль социального капитала // Деньги и кредит. 2016. № 6. С. 45–53.
2. Акрамов Т.Р. Система страхования вкладов как элемент обеспечения устойчивости банковского сектора // Деньги и кредит. 2013. № 6. С. 55–58.
3. Аликперова Н.В. Динамика инвестиционно-сберегательной активности населения России // Народонаселение. 2015. № 3 (69). С. 85–92.
4. Богданова Т.В., Русинов Р.В. Экономическая устойчивость организаций грузового автомобильного транспорта и методы ее определения // Инновации и инвестиции. 2013. № 5. С. 141–145.
5. Булгаков В.Н. Многокритериальный выбор и допустимые решения устойчиво развивающихся промышленных предприятий // Бизнес. Образование. Право. 2015. № 3 (32). С. 52–57.
6. Земсков А.Е. Анализ состояния и проблем формирования материальных резервов в региональной экономике // Транспортное дело России. 2012. № 6-1. С. 170–171.
7. Канаев А.В., Канаева О.А. Устойчивый банкинг: концептуализация и практика реализации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2019. Т. 35. № 3. С. 448–479. DOI: 10.21638/spbu05.2019.306
8. Карпович А.И., Никифорова А.В., Полетайкин А.Н. Определение категории устойчивости в сложных социотехнических системах // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2017. № 1. С. 147–163.
9. Ковалев А.П., Попов Д.В. Повышение функционально-структурной устойчивости производственно-коммерческих сетей // Организатор производства. 2013. № 1 (56). С. 18–22.

¹⁴ Как, например, в рассмотренном выше условии защищенности.

10. Кузьминов А.Н. Концептуальная модель ценологического управления в социально-экономических системах // *Terra Economicus*. 2009. Т. 7. № 2-2. С. 28–32.
11. Курдюмов А.В. Теоретико-методологические подходы к изучению устойчивости системы продовольственной безопасности // Теория и практика мировой науки. 2017. № 11. С. 36–40.
12. Лебедева Н.Ю. Устойчивый банкинг в модели устойчивого развития экономики // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К.Л. Хетагурова. 2018. № 1. С. 121–124. DOI: 10.29025/1994-7720-2018-1-121-124
13. Мячин Ю.В. Основы методологии устойчивости предпринимательских структур // Омский научный вестник. 2012. № 4 (111). С. 56–60.
14. Пурлик В.М. Бизнес как система // Государственное управление. Электронный вестник. 2015. № 48. С. 162–188.
15. Рейс Н.И. Критерии функционирования СЭЭС ПР: устойчивое развитие и его индикаторы // Экономика устойчивого развития. 2013. № 1 (13). С. 217–221.
16. Седнев В.А. Техноценологическая теория: отдельные выводы и соотношения // Известия Российской академии ракетных и артиллерийских наук. 2015. № 4 (89). С. 101–108.
17. Ушакова Ю., Круглова А. Конкуренция в банковском секторе России до и после активизации надзорной политики: выводы на основе вариации и спреда процентных ставок // Деньги и кредит. 2018. № 2. С. 22–50. DOI: 10.31477/rjmf.201802.22
18. Armstrong J., Mulligan N. Diving in the deep end of domestic deposits. Reserve Bank of New Zealand Analytical Notes. 2017. № AN2017/05. P. 1–25.
19. Barberis N.C. Thirty Years of Prospect Theory in Economics: A Review and Assessment. *Journal of Economic Perspectives*. 2013. Vol. 27 (1). P. 173–196. DOI: 10.3386/w18621
20. Carè R. Sustainable Banking: Issues and Challenges. Palgrave Pivot. 2018. 158 p. DOI: 10.1007/978-3-319-73389-0
21. Carnevale C., Mazzuca M. Sustainability report and bank valuation: Evidence from European stock markets. *Business Ethics: A European Review*. 2014. Vol. 23 (1). P. 69–90.
22. Kochaniak K. High value household deposits in the Eurozone: single post-crisis approach vs. national facts. *Bank i Kredyt*, Narodowy Bank Polski. 2016. Vol. 47 (6). P. 529–552.
23. Kuzminov A.N., Korostieva N.G., Dzhukha V.M., Ternovsky O.A. Economic Coenosis Stability: Methodology and Findings. *Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis*. 2018. Vol. 100. P. 61–70. DOI: 10.1108/S1569-375920180000100008
24. Leroy A., Lucotte Y. Is there a competition stability trade-off in European banking? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 2017. № 46. P. 199–215.
25. Mircea I. Is Sustainable Banking a Solution? *Journal of Financial and Monetary Economics*. 2014. Vol. 1. Iss. 1. P. 108–116.
26. Ordoñez G. Sustainable Shadow Banking. *American Economic Journal: Macroeconomics*. 2018. Vol. 10 (1). P. 33–56. DOI: 10.1257/mac.20150346
27. Schaeck K., Cihak M. Competition, efficiency and stability in banking. *Financial management*. 2014. № 43 (1). P. 215–241.
28. Vives X. Competition and stability in banking: The role of regulation and competition policy. Princeton, Oxford: Princeton University Press, 2016. 334 p.

Bibliography

1. Abdunazarova N.U., Chepel' S.V. Povyshenie vklada bankovskoj sistemy v ustojchivost' jekonomicheskogo razvitiya. Rol' social'nogo kapitala // *Den'gi i kredit*. 2016. № 6. P. 45–53.
2. Akramov T.R. Sistema strahovanija vkladov kak jelement obespechenija ustojchivosti bankovskogo sektora // *Den'gi i kredit*. 2013. № 6. P. 55–58.

3. *Alikperova N.V.* Dinamika investicionno-sberegatel'noj aktivnosti naselenija Rossii // Narodonaselenie. 2015. № 3 (69). P. 85–92.
4. *Bogdanova T.V., Rusinov R.V.* Jekonomiceskaja ustojchivost' organizacij gruzovogo avtomobil'nogo transporta i metody ee opredelenija // Innovacii i investicii. 2013. № 5. P. 141–145.
5. *Bulgakov V.N.* Mnogokriterial'nyj vybor i dopustimye reshenija ustojchivo razvivajushhihsja promyshlennyh predprijatij // Biznes. Obrazovanie. Pravo. 2015. № 3 (32). P. 52–57.
6. *Zemskov A.E.* Analiz sostojanija i problem formirovaniya material'nyh rezervov v regional'noj jekonomike // Transportnoe delo Rossii. 2012. № 6-1. P. 170–171.
7. *Kanaev A.V., Kanaeva O.A.* Ustojchiviy banking: konceptualizacija i praktika realizacii // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Jekonomika. 2019. T. 35. № 3. P. 448–479. DOI: 10.21638/spbu05.2019.306
8. *Karpovich A.I., Nikiforova A.V., Poletajkin A.N.* Opredelenie kategorii ustojchivosti v slozhnyh sociotekhnicheskikh sistemah // Vestnik Permskogo nacional'nogo issledovatel'skogo politehnicheskogo universiteta. Social'no-jekonomicheskie nauki. 2017. № 1. P. 147–163.
9. *Kovalev A.P., Popov D.V.* Povyshenie funkcional'no-strukturnoj ustojchivosti proizvodstvenno-kommercheskih setej // Organizator proizvodstva. 2013. № 1 (56). P. 18–22.
10. *Kuz'minov A.N.* Konceptual'naja model' cenologicheskogo upravlenija v social'no-jekonomicheskih sistemah // Terra Economicus. 2009. T. 7. № 2-2. P. 28–32.
11. *Kurdjumov A.V.* Teoretko-metodologicheskie podhody k izucheniju ustojchivosti sistemy prodovol'stvennoj bezopasnosti // Teoriya i praktika mirovoj nauki. 2017. № 11. P. 36–40.
12. *Lebedeva N.Ju.* Ustojchiviy banking v modeli ustojchivogo razvitiya jekonomiki // Vestnik Severo-Osetinskogo gosudarstvennogo universiteta imeni K.L. Hetagurova. 2018. № 1. P. 121–124. DOI: 10.29025/1994–7720–2018–1–121–124
13. *Mjachin Ju.V.* Osnovy metodologii ustojchivosti predprinimatel'skikh struktur // Omskij nauchnyj vestnik. 2012. № 4 (111). P. 56–60.
14. *Purlik V.M.* Biznes kak sistema // Gosudarstvennoe upravlenie. Jelektronnyj vestnik. 2015. № 48. P. 162–188.
15. *Reus N.I.* Kriterii funkcionirovaniya SJJeJeS PR: ustojchivoe razvitiye i ego indicatory // Jekonomika ustojchivogo razvitiya. 2013. № 1 (13). P. 217–221.
16. *Sednev V.A.* Tehnocenologicheskaja teoriya: otdel'nye vyvody i sootnoshenija // Izvestija Rossijskoj akademii raketyh i artillerijskih nauk. 2015. № 4 (89). P. 101–108.
17. *Ushakova Ju., Kruglova A.* Konkurencija v bankovskom sektore Rossii do i posle aktivizacii nadzornoj politiki: vyvody na osnove variacii i spreda procentnyh stavok // Den'gi i kredit. 2018. № 2. P. 22–50. DOI: 10.31477/rjmf.201802.22
18. *Armstrong J., Mulligan N.* Diving in the deep end of domestic deposits. Reserve Bank of New Zealand Analytical Notes. 2017. № AN2017/05. P. 1–25.
19. *Barberis N.C.* Thirty Years of Prospect Theory in Economics: A Review and Assessment. Journal of Economic Perspectives. 2013. Vol. 27 (1). P. 173–196. DOI: 10.3386/w18621
20. *Carè R.* Sustainable Banking: Issues and Challenges. Palgrave Pivot. 2018. 158 p. DOI: 10.1007/978-3-319-73389-0
21. *Carnevale C., Mazzuca M.* Sustainability report and bank valuation: Evidence from European stock markets. Business Ethics: A European Review. 2014. Vol. 23 (1). P. 69–90.
22. *Kochaniak K.* High value household deposits in the Eurozone: single post-crisis approach vs. national facts. Bank i Kredyt, Narodowy Bank Polski. 2016. Vol. 47 (6). P. 529–552.
23. *Kuzminov A.N., Korostieva N.G., Dzhukha V.M., Ternovsky O.A.* Economic Coenosis Stability: Methodology and Findings. Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis. 2018. Vol. 100. P. 61–70. DOI: 10.1108/S1569-375920180000100008

24. *Leroy A., Lucotte Y.* Is there a competition stability trade-off in European banking? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 2017. № 46. P. 199–215.
25. *Mircea I.* Is Sustainable Banking a Solution? *Journal of Financial and Monetary Economics*. 2014. Vol. 1. Iss. 1. P. 108–116.
26. *Ordoñez G.* Sustainable Shadow Banking. *American Economic Journal: Macroeconomics*. 2018. Vol. 10 (1). P. 33–56. DOI: 10.1257/mac.20150346
27. *Schaeck K., Cihak M.* Competition, efficiency and stability in banking. *Financial management*. 2014. № 43 (1). P. 215–241.
28. *Vives X.* Competition and stability in banking: The role of regulation and competition policy. Princeton, Oxford: Princeton University Press, 2016. 334 p.