

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ

В. В. Гамукин

канд. экон. наук, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита Тюменского государственного университета

О. С. Мирошниченко

докт. экон. наук, профессор кафедры финансов, денежного обращения и кредита Тюменского государственного университета

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СООТНОШЕНИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА И ВКЛАДОВ НАСЕЛЕНИЯ¹

Введение

Повышение параметров качества жизни населения во многом определяется его возможностью создавать свои сбережения за счет получаемого вознаграждения за труд. Оплата труда не может предполагать только возмещения затрат человека, связанных с его усилиями по созданию стоимости. Часть этой оплаты должна, без негативных последствий для потребления, связанного с удовлетворением текущих потребностей, аккумулироваться в виде сбережений для обеспечения непрерывности данного потребления в ситуациях, когда оплата труда перестает поступать. В момент, когда человек теряет работу, он может не снижать уровень своего потребления за счет сбережений, что положительно скажется на его психологическом восприятии действительности. Образуется «буферная зона» на период восстановления притока денежных средств в виде оплаты труда на новом рабочем месте. В случае невозможной утраты способности работать из-за болезни или возраста данный принцип сохраняется, но размер сбережений становится сверхважным, поскольку здесь буферная зона простирается до конца жизни человека и сбережений должно хватить на весь этот период. К сожалению, существующие и прогнозируемые параметры социальных выплат не способны обеспечить сохранение уровня текущего потребления².

Соблюдение этого принципа не менее важно для обеспечения стабильности макроэкономических показателей, поскольку сохранение населением своего уровня потребления гарантирует поддержание уровня занятости в сферах производства товаров, работ и услуг в масштабах всей национальной экономики. Это, в свою очередь, возобновляет процесс сбережения из оплаты труда работающего населения, обеспечивая экономику свободными финансовыми ресурсами за счет их вкладов. Для этого нужно убедиться, что современный уровень оплаты труда

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00801 А «Становление концептуального подхода обеспечения устойчивого развития банковского сектора в условиях цикличности доходов населения».

The reported study was funded by RFBR according to the research project № 19-010-00801 А «Formation of a conceptual approach to ensure sustainable development of the banking sector in a cyclical income of the population».

² Текущий уровень соотношения средней пенсии и средней заработной платы (коэффициент замещения) не превышает 35%. Исходя из оценок, приведенных в работе (Власов, Мамедли, 2018, с. 31–32), индексация пенсий на инфляцию при росте экономики выше 3% приведет к снижению коэффициента замещения до 23% к 2035 г., а при росте экономики на 1,5%, сопровождающемся более низким ростом реальной заработной платы, — до 26%.

способен обеспечивать искомый прирост сбережений населения. Кроме этого, важно выявить региональные особенности формирования пропорции между вкладами населения и уровнем оплаты труда в динамике.

Денежные доходы по регионам РФ

Денежные доходы населения и то, как оно ими распоряжается, практически во всех национальных экономиках являются важной движущей силой экономического развития. Эти доходы не только обеспечивают потребление необходимых благ, но и в силу своего значительного кумулятивного объема способны обеспечивать сферу производства этих благ необходимыми финансовыми ресурсами. Поэтому важной компонентой устойчивости банковского сектора является поведение населения в части размещения свободных денежных средств во вклады. Традиционно, исследование проблематики сбережений регулярно затрагивает доходы населения в различных аспектах (Белявский, 2016, с. 62; Малкина, 2016, с. 62–65; Тихонова, 2017, с. 42–48). При этом сохранение высокой привлекательности банковских вкладов относительно других инструментов сбережения объясняется в работе (Зиновьев, 2017) консерватизмом вкладчиков, низкой информированностью о продуктах, удачным сегментированием банками своих предложений, развитием интернет-технологий, повышением качества обслуживания клиентов и бонусными программами. Но этими факторами трудно объяснить причины дифференциации объемов вкладов населения в отечественную банковскую систему по регионам и периодам времени. Необходимо учесть уровень и структуру их доходов.

Исследованный период 2012–2018 гг. отличался высокой стабильностью состава элементов доходов населения России (табл. 1). Ежегодные колебания доли заработной платы в составе общих доходов не превышали 1%, а за 6 лет она выросла всего на 0,3%. При этом настораживает снижение доли доходов населения от предпринимательской деятельности. Своего пика эта доля достигла в 2000 г. (15,2%), но к концу анализируемого периода она сократилась в 2 раза. С учетом устойчивого роста доли социальных выплат эта тенденция может говорить о росте патерналистских настроений у населения и о сокращении предпринимательского потенциала из-за отсутствия внятной государственной политики в отношении малого и среднего бизнеса. Оба фактора негативно влияют на темпы экономического развития России.

Таблица 1

Структура денежных доходов населения России в 2012–2017 гг., %

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Оплата труда, включая скрытую зарплату	65,1	65,3	65,8	65,6	64,6	65,4
Доходы от предпринимательской деятельности	9,4	8,6	8,4	7,9	7,8	7,6
Социальные выплаты	18,4	18,6	18,0	18,3	19,1	19,6
Доходы от собственности	5,1	5,5	5,8	6,2	6,5	5,4
Другие доходы	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Источник: Отчетные показатели Федеральной службы государственной статистики России. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/level/# (дата обращения: 10.02.2019).

Показатель среднемесячной заработной платы в России продолжает оставаться низким, несмотря на применение различных корректировок при расчетах, как

предложено в работах (Кучмаева и др., 2015; Карасев и др., 2016; Лайкам и др., 2016; Позднякова, 2017, 86–87).

Поиск зависимости между показателями инфляции, ключевой ставкой ЦБ РФ и среднемесячной заработной платой представлен в работе (Богомолов, Кияшова, 2018). Но выявленные закономерности не убедительны, так как ставка регулярно снижается и повышается, темпы инфляции также неустойчивы, а размер заработной платы стабильно увеличивается. Такие сопоставления целесообразны в основном при анализе реальной и номинальной заработной платы.

Опасность доходной дифференциации по субъектам РФ, на которую обращают внимание исследователи (Пахомов, Липатова, 2018, с. 16; Слинкова, Черутова, 2018, с. 78), на наш взгляд, переоценена. Важна не сама дифференциация в уровне доходов населения в различных регионах страны, а корреляция этого показателя с другими показателями, характеризующими уровень благосостояния. Например, с размерами вкладов в банковской системе страны (рис. 1). С учетом стабильного размера доли оплаты труда в структуре денежных доходов населения России мы можем использовать ее для анализа вкладов населения в качестве основного источника.

Динамика показателей вкладов населения за последние семь лет демонстрирует одновременно несколько закономерностей.

- Наблюдается рост объемов вкладов населения в декабре каждого года. Во все периоды сумма рублевых вкладов прирастает на величину от 75 до 95 млрд руб. Это может быть объяснено большими выплатами премиальной заработной платы.
- Эта тенденция изменилась лишь в декабре 2014 г., когда произошел ожидаемый переход интереса вкладчиков к вкладам в иностранной валюте. Данное поведение объясняется финансово-экономической дестабили-

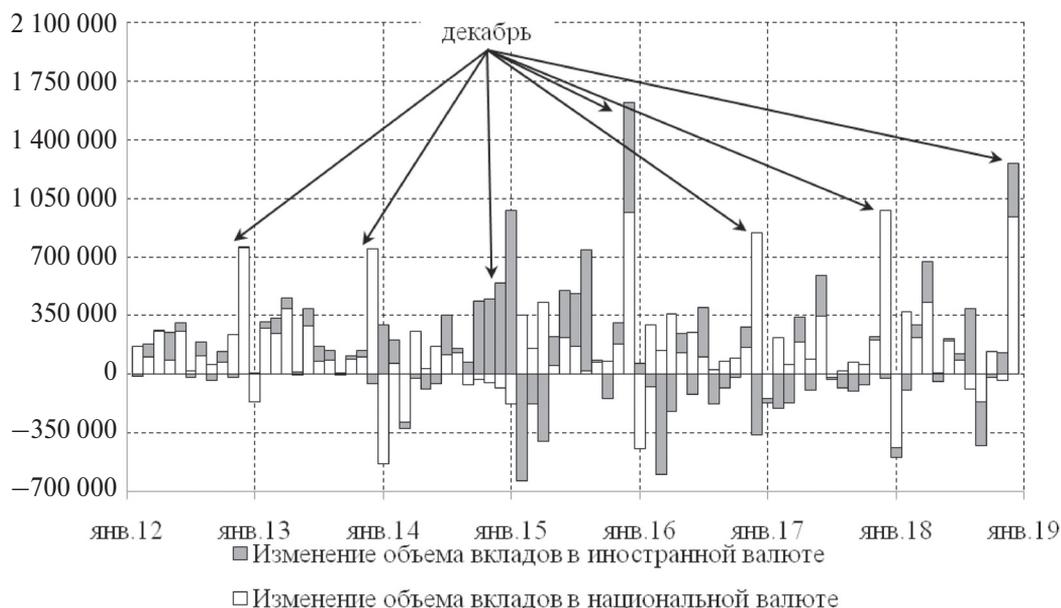


Рис. 1. Динамика изменения вкладов в рублях и иностранной валюте, млн руб.

Источник: расчеты авторов по данным Центрального банка Российской Федерации «Средства организаций, банковские депозиты (вклады) и другие привлеченные средства юридических и физических лиц (региональный разрез)».

<https://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=sors> (дата обращения 05.02.2019)

зацией, которая повлияла не только на показатели этого месяца, но и на два предыдущих и один последующий. Период октябрь 2014 г. — январь 2015 г. частично повторился в июне-августе 2015 г., и больше такого бурного всплеска интереса к нерублевым вкладам не наблюдалось. Резкие изменения в структуре вкладов в национальной и иностранной валюте демонстрирует пример Кыргызской Республики (Макембаева, 2018, с. 166–167), когда показатели 2016 г. по отношению к 2015 г. изменились с пропорции 15 860,4/3 1268,4 млн сомов до 26 644,6/26 019,8 млн сомов. За счет этого доля вкладов в иностранной валюте сократилась за год более чем в два раза. При общем росте объема вкладов, население динамично перемещает свои сбережения из одной валюты в другую. Аналогичные процессы наблюдались в Республике Таджикистан (Рахимов, 2017, с. 199), где в течение 2012–2015 гг. доля расходов на покупку валюты в структуре использования денежных доходов населения сократилась с 12,6 до 6,2%, а объем вкладов в национальной валюте вырос с 1,1 до 4,0%.

- Видно характерное для января каждого года сокращение объема вкладов. Кроме января 2015 г. в другие годы практически всегда этот месяц сопровождался изъятием населением своих денежных средств. Здесь снова можно предположить влияние фактора оплаты труда из-за распространенной в России практики выплаты работникам заработной платы за декабрь в декабре, а не в январе следующего года. Сопоставимое влияние кризисных факторов на изменение пропорции между потреблением и сбережением в домохозяйствах европейских стран показано в работах (Bartiloro et al., 2015; Kochaniak, 2016, p. 531–532).
- Из этого правила также есть свое исключение, связанное с факторами острой фазы кризиса 2014 г. В конце этого года и начале следующего, в отличие от других лет, показатели сместились на один месяц. Так, приток пришелся не на традиционный декабрь 2014 г., а на январь 2015 г., а отток сдвинулся на февраль 2015 г.
- Необходимо отметить аномальный интерес вкладчиков к банковским депозитам в декабре 2015 г., когда к традиционно высокому рублевому объему добавился внушительный объем вкладов в иностранной валюте. Однако за ним так же быстро последовал большой отток. Рублевый пик пришелся на традиционный январь 2016 г., а валютный — на неожиданный март 2016 г. Аналогичное исследование поведения вкладчиков в период до кризиса 2014–2015 гг. не выявило существенных изменений при наличии системы централизованного страхования вкладов (Karas et al., 2013, p. 194; Armstrong, Mulligan, 2017). В России резкое увеличение размера страхового возмещения в 2 раза с 2015 г. не повлияло на настроения населения и не оказало существенного воздействия на объем рублевых вкладов. Это дает основание предположить, что ключевым фактором является наличие денег, регулярно поступающих в виде оплаты труда, а не сомнения вкладчиков в устойчивости того или иного банка. Последние риски и так были диверсифицированы за счет дробления вкладов. Изменился только масштаб дробления, когда вместо 0,7 млн руб. стал использоваться рубеж в 1,4 млн руб.

В целом можно сформировать мнение не только о влиянии сезонного фактора на изменение показателей по вкладам населения или о воздействии финансового кризиса на валютные предпочтения, но и о сильном влиянии фактора оплаты труда.

Для измерения дифференциации доходов населения традиционно используется коэффициент Джини (Слинкова, Черутова, 2018, с. 79). В рамках настоящего

исследования предлагается использовать показатель, отражающий объем вкладов в размерах средней заработной платы в региональном разрезе. Показатели, представленные в табл. 2, демонстрируют значительную дифференциацию по федеральным округам¹. Бесспорным лидером является Центральный федеральный округ, а аутсайдером – Северо-Кавказский. Поскольку полученное соотношение между вкладами и средней оплатой труда является производным от первичных показателей, региональные различия объясняются множеством факторов, среди которых: численность занятого населения, структура рабочих мест, размеры создаваемой стоимости, производительность труда, концентрация банковских организаций, размер теневого сектора занятости, масштаб вкладных операций и проч. Кроме этого, особенности сберегательного поведения населения зависят от регионального фактора (Петухова, 2014; Зиновьев, Свердлов, 2017) и изменения границ по процентам (например, Китае с 1996 г. из-за процентной политики регулятора вектор на «кредитование» практически ежегодно менялся на вектор «привлечение» и обратно (Леонов, 2015, с. 75)).

Таблица 2

Среднегодовой объем вкладов населения в эквиваленте средней заработной платы по федеральным округам за период 2012–2018 гг., млн ед.

Федеральный округ	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Центральный	197,1	215,1	216,5	246,5	253,3	251,3	244,4
Северо-Западный	48,8	52,8	54,7	61,7	65,7	64,8	63,7
Южный	36,0	39,0	41,3	47,4	52,0	53,3	53,1
Северо-Кавказский	12,0	12,4	12,8	14,1	15,3	15,6	15,5
Приволжский	83,9	90,2	91,9	103,1	111,3	110,4	108,5
Уральский	29,7	32,3	33,4	37,2	39,8	39,9	39,9
Сибирский	37,1	40,4	41,3	45,7	49,7	51,2	50,5
Дальневосточный	16,4	17,6	17,8	19,3	20,7	21,1	20,6

Источник: расчеты авторов.

Для целей настоящего исследования основной интерес представляет не сама величина показателя², а его динамика за анализируемый период. На ее основе можно сделать несколько промежуточных выводов:

- практически во всех федеральных округах до 2017 г. наблюдается рост соотношения;
- совокупный размер вкладов все годы увеличивался, что может говорить о превалировании склонности населения России к сбережению своих доходов и о повышении доверия к национальному банковскому сектору как месту их концентрации;
- кроме этого, можно подтвердить ранее высказанное предположение, что во всех регионах России в величине оплаты труда присутствует доля, направляемая на накопление;

¹ 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.

² Все дальнейшие аналитические операции предполагают использование относительных показателей.

- увеличение данного соотношения говорит об опережающем росте сберегательного настроения по сравнению с потребительским. Наглядно это наблюдается в период 2015 г., когда из-за кризиса тяга населения к сбережению денежных средств резко возросла;
- наконец, показатели 2018 г. диаметрально противоположны. Во всех округах показатель снизился. Более того, в округах, лидирующих по величине рассматриваемого соотношения (ЦФО, СЗФО и ПФО), такое снижение продолжается последние 2 года.

Рассмотрение по отдельным субъектам РФ проведено с использованием двух параметров.

Первый параметр – это коэффициент корреляции Пирсона региональных показателей в сравнении с российским уровнем (1). Поскольку данный коэффициент применяется для исследования взаимосвязи двух переменных, измеренных в метрических шкалах на одной и той же выборке, он позволяет определить, насколько пропорциональна изменчивость двух переменных. Приближение величины коэффициента $k + 1$ позволит сделать выводы о типичности ситуации в отдельном субъекте РФ по сравнению с общероссийской и докажет существование линейной связи между двумя величинами.

$$r_{Pir} = \frac{\sum(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2(y_i - \bar{y})^2}}, \quad (1)$$

где x_i – показатели i -субъекта РФ; y_i – показатели по РФ.

Второй анализируемый параметр – это коэффициент относительного прироста за период 2012–2018 гг., определяемый по (2).

$$K_{Оп} = \frac{T_{avg} \text{Субъект}}{T_{avg} \text{Россия}}. \quad (2)$$

Здесь среднегодовой темп прироста T_{avg} определен в процентах за период 2012–2018 гг. для субъектов и России по (3):

$$T_{avg} = \left(\sqrt[n-1]{\frac{x_{2018}}{x_{2012}}} - 1 \right) \cdot 100. \quad (3)$$

Еще одним результирующим показателем является коэффициент дифференциации региона относительно России, который мы предлагаем¹ определять с использованием (4):

$$K_{диф} = \sqrt{(1 - r_{Pir})^2 + (1 - K_{Оп})^2}. \quad (4)$$

Результаты представлены в табл. 2, где субъекты РФ ранжированы по возрастанию коэффициента дифференциации.

¹ Используется известная теорема Пифагора о соотношении между сторонами прямоугольного треугольника в прямоугольной системе координат, когда сумма квадратов длин катетов равна квадрату длины гипотенузы. Принимая во внимание, что координаты, заданные первыми двумя коэффициентами для России, будут составлять (1; 1), коэффициент дифференциации представляет собой расстояние удаления координат того или иного субъекта РФ от этой точки. Это можно наблюдать на рис. 2.

Таблица 2

Показатели среднегодового объема вкладов населения субъекта в эквиваленте величин средней зарплаты в данном субъекте, среднегодового темпа прироста, коэффициента корреляции Пирсона, коэффициента относительного прироста и коэффициента дифференциации

Субъект РФ	Среднегодовой объем вкладов населения субъекта в эквиваленте величин средних зарплат в субъекте по годам, млн ед.							T_{avg} (%)	$K_{оп}$	r_{pir}	$K_{диф}$
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018				
РОССИЯ	477,8	520,4	531,3	601,8	634,5	631,5	619,5	4,42	1,000	1,000	0,000
Ярославская	4,5	4,9	5,1	5,7	6,0	5,9	5,9	4,35	0,984	0,999	0,016
Саратовская	6,9	7,5	7,8	8,9	9,4	9,1	8,9	4,34	0,982	0,992	0,020
Бурятия	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	4,35	0,983	0,974	0,031
Владимирская	4,7	4,9	5,1	5,6	6,3	6,4	6,0	4,31	0,975	0,976	0,035
Брянская	3,1	3,3	3,2	3,6	3,9	4,0	4,0	4,52	1,022	0,967	0,040
Удмуртская	3,6	3,8	3,9	4,2	4,5	4,6	4,6	4,23	0,955	0,982	0,048
Алтайский	5,2	5,6	5,7	6,4	7,0	7,1	6,8	4,65	1,052	0,989	0,053
Красноярский	5,3	5,8	5,9	6,4	6,8	6,9	7,0	4,66	1,054	0,976	0,059
Свердловская	13,6	15,0	15,5	17,2	18,5	18,2	17,9	4,70	1,063	0,998	0,063
г. Санкт-Петербург	25,7	28,2	29,4	33,8	35,7	34,5	33,9	4,71	1,064	0,993	0,065
Воронежская	8,0	8,6	8,6	9,8	10,7	10,9	10,5	4,72	1,066	0,987	0,068
Еврейская	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	4,16	0,940	0,944	0,082
Вологодская	3,2	3,4	3,5	4,0	4,3	4,2	4,1	4,05	0,916	0,997	0,084
Сахалинская	1,2	1,3	1,3	1,4	1,5	1,6	1,5	4,12	0,932	0,937	0,093
Забайкальский	1,4	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	1,8	4,79	1,083	0,945	0,100
Кировская	3,5	3,7	3,7	3,9	4,2	4,4	4,4	4,04	0,914	0,935	0,108
Рязанская	3,4	3,6	3,6	4,0	4,3	4,5	4,5	4,95	1,118	0,961	0,124
Башкортостан	8,9	9,9	9,7	10,6	11,3	11,5	11,2	3,87	0,875	0,988	0,125
Томская	2,3	2,5	2,6	2,9	3,1	3,2	3,1	4,99	1,128	0,984	0,129
Камчатский	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	3,88	0,878	0,954	0,131
Оренбургская	4,7	4,9	5,0	5,4	5,8	6,0	5,9	3,80	0,859	0,968	0,145
Марий Эл	1,4	1,5	1,5	1,7	1,9	1,9	1,9	5,06	1,143	0,972	0,146
Иркутская	4,8	5,2	5,3	5,7	6,2	6,5	6,5	5,06	1,143	0,963	0,148
Амурская	1,5	1,6	1,7	2,0	2,2	2,1	2,1	5,09	1,150	0,993	0,150
Тульская	4,3	4,5	4,3	4,8	5,2	5,4	5,4	3,84	0,868	0,919	0,155
Липецкая	3,3	3,6	3,7	4,0	4,3	4,3	4,2	3,73	0,844	0,994	0,156
Карелия	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	2,0	2,0	3,74	0,844	0,934	0,169
Новгородская	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9	2,0	5,17	1,168	0,973	0,170
Ульяновская	3,3	3,6	3,6	3,9	4,2	4,3	4,5	5,15	1,164	0,952	0,171
Алтай	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	3,71	0,839	0,943	0,171
Смоленская	2,8	2,9	2,8	3,0	3,3	3,4	3,5	3,77	0,853	0,908	0,173
Ростовская	11,6	12,5	12,8	14,5	15,5	15,7	15,7	5,23	1,182	0,989	0,182
Ненецкий АО	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	5,17	1,169	0,920	0,187
Курганская	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9	2,0	2,0	5,24	1,185	0,959	0,190
Волгоградская	6,5	6,9	7,2	7,9	7,9	7,8	8,0	3,59	0,810	0,978	0,191
Кабардино-Балкарская	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,5	1,4	3,61	0,816	0,946	0,192

Продолжение табл. 2

Субъект РФ	Среднегодовой объем вкладов населения субъекта в эквиваленте величин средних зарплатах в субъекте по годам, млн ед.							T_{avg} (%)	$K_{оп}$	r_{pir}	$K_{диф}$
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018				
Архангельская без НАО	2,9	2,9	3,1	3,3	3,5	3,6	3,5	3,54	0,800	0,965	0,203
Омская	4,3	4,7	4,9	5,5	6,0	6,0	5,9	5,37	1,214	0,992	0,214
Адыгея	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	3,46	0,782	0,968	0,220
Калининградская	3,7	3,9	3,9	4,5	4,9	5,0	5,1	5,39	1,219	0,970	0,221
Ставропольский	6,3	6,8	7,0	7,8	8,5	8,6	8,6	5,41	1,223	0,985	0,224
Челябинская	8,4	8,9	9,1	10,1	11,1	11,6	11,6	5,44	1,229	0,955	0,234
Курская	2,7	2,9	2,9	3,2	3,5	3,6	3,7	5,45	1,233	0,967	0,235
Тамбовская	2,5	2,7	2,7	3,0	3,3	3,4	3,4	5,48	1,238	0,965	0,240
Нижегородская	10,9	11,5	12,0	13,5	14,6	14,9	15,0	5,56	1,256	0,979	0,257
Мордовия	2,0	2,0	2,0	2,2	2,3	2,4	2,4	3,33	0,753	0,904	0,265
Татарстан	11,4	12,4	12,8	14,9	16,7	15,6	15,8	5,64	1,276	0,987	0,276
Калужская	2,7	3,1	3,1	3,4	3,8	3,9	3,8	5,65	1,276	0,980	0,277
Орловская	2,2	2,3	2,4	2,6	2,8	3,0	3,1	5,69	1,285	0,934	0,293
Тыва	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	3,40	0,768	0,821	0,293
Приморский	5,3	6,0	6,1	6,9	7,4	7,5	7,4	5,72	1,293	0,994	0,293
Самарская	13,4	14,5	14,4	16,8	17,9	17,3	16,0	3,05	0,689	0,961	0,313
Хабаровский	4,1	4,3	4,4	4,9	5,2	5,1	4,9	3,04	0,687	0,992	0,313
Тверская	3,4	3,8	4,0	4,4	4,8	4,8	4,8	5,83	1,318	0,991	0,318
Пермский	7,6	8,1	8,2	9,0	9,5	9,3	9,0	2,99	0,675	0,991	0,325
Ленинградская	3,1	3,3	3,3	3,5	3,7	3,7	3,7	2,97	0,671	0,996	0,329
Псковская	1,5	1,7	1,8	2,0	2,2	2,2	2,2	5,92	1,338	0,985	0,338
Тюменская без ХМАО и ЯНАО	4,2	4,2	4,4	4,8	5,1	5,0	5,0	2,91	0,658	0,987	0,343
Коми	2,1	2,3	2,2	2,4	2,6	2,6	2,5	2,88	0,652	0,966	0,350
Костромская	2,0	2,1	2,1	2,3	2,6	2,9	2,9	5,93	1,340	0,906	0,353
Пензенская	3,1	3,4	3,5	3,8	4,0	4,3	4,3	5,97	1,350	0,951	0,353
г. Москва	95,9	102,8	103,1	117,9	118,3	118,0	113,0	2,77	0,626	0,971	0,376
Дагестан	2,1	2,0	2,2	2,4	2,5	2,5	2,4	2,76	0,624	0,963	0,378
Хакасия	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	6,12	1,384	0,871	0,405
Магаданская	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	2,64	0,596	0,968	0,405
Белгородская	4,6	5,1	5,4	6,2	6,9	6,9	6,7	6,27	1,418	0,994	0,418
Ивановская	3,3	3,6	3,7	4,3	4,7	4,9	4,8	6,33	1,430	0,986	0,430
Калмыкия	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	2,42	0,547	0,921	0,460
Ингушетия	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	3,05	0,688	0,630	0,484
Мурманская	2,4	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,7	2,22	0,501	0,978	0,499
Кемеровская	6,3	6,7	6,5	7,1	7,6	7,5	7,2	2,20	0,496	0,966	0,505
Саха (Якутия)	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	2,38	0,538	0,758	0,522
Ямало-Ненецкий	1,0	1,1	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	2,22	0,502	0,776	0,546
Краснодарский	14,6	16,1	17,2	19,5	21,2	22,1	21,8	6,87	1,554	0,983	0,554
Северная Осетия – Алания	1,3	1,3	1,2	1,3	1,4	1,5	1,5	2,03	0,459	0,793	0,579

Окончание табл. 2

Субъект РФ	Среднегодовой объем вкладов населения субъекта в эквиваленте величин средних зарплатах в субъекте по годам, млн ед.							T_{avg} (%)	K_{on}	r_{pir}	$K_{диф}$
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018				
Чувашская	2,9	3,2	3,4	3,9	4,3	4,5	4,5	7,20	1,626	0,977	0,627
Астраханская	2,2	2,3	2,3	2,5	2,6	2,5	2,4	1,29	0,292	0,891	0,717
Ханты-Мансийский АО – Югра	3,9	4,4	4,7	5,6	6,0	5,9	6,0	7,68	1,735	0,993	0,735
Чукотский	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2,22	0,502	0,360	0,811
Московская	17,5	21,2	22,3	25,4	28,2	28,1	29,3	8,99	2,031	0,979	1,031
Новосибирская	8,2	9,3	9,9	11,5	12,8	13,7	13,8	8,98	2,030	0,965	1,031
Карачаево-Черкесская	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	-0,94	-0,21	0,264	1,418
Чеченская	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	11,08	2,503	0,969	1,504
г. Севастополь	–	–	–	0,5	0,7	0,8	0,8	14,62	3,305	0,716	2,322
Крым	–	–	–	1,4	2,2	2,5	2,8	24,18	5,467	0,653	4,480

Источник: расчеты авторов.

Регионом, где практически полностью воспроизвелся общероссийский тренд изменения соотношения объема вкладов и размера средней заработной платы, стала Ярославская область. Далее идут Саратовская область, Республика Бурятия, Владимирская и Брянская области, а также Удмуртская Республика и Алтайский край. В этих регионах оба составляющих показателя – коэффициент Пирсона и коэффициент относительного прироста оказались максимально близкими к 1. При этом в Брянской области и Алтайском крае сберегательное настроение населения было выше, чем в России в целом, поскольку коэффициент относительного прироста у обоих субъектов больше 1.

С другой стороны, наиболее непохожими для общей картины в России путями изменялось анализируемое соотношение в Республике Крым, г. Севастополе, Чеченской и Карачаево-Черкесской Республиках, Московской, Новосибирской областях и Чукотском автономном округе. В первых двух субъектах РФ ситуация объясняется тем, что учтены показатели только за четыре года из семи и они показали стремительную динамику, объясняемую в т.ч. эффектом «низкой базы». Так, несмотря на ежегодный прирост в 24,18%, показатель соотношения в Республике Крым остается относительно низким (2,5 млн ед.), а в г. Севастополе при приросте 14,62% он еще ниже (всего 0,8 млн ед.). Другие регионы, где наблюдается специфическое сберегательное поведение населения, интересны каждый по-своему. Так, Чеченская Республика отличилась бурным приростом соотношения вкладов и средней заработной платы (+11,08%) в то время как в Карачаево-Черкесской Республике этот показатель оказался отрицательным (-0,94%). В обоих случаях соотношение остается одним из самых низких в России. Если в г. Москве¹ этот показатель в 2018 г. достиг 113 млн ед., то в Карачаево-Черкесской Республике 0,6 млн, а в Чеченской Республике всего 0,4 млн ед.

Показатели Новосибирской и Московской областей почти идентичные при коэффициенте дифференциации 1,031. На рис. 2 они показаны в виде соединенной точки. Любопытно, что население обоих этих регионов продемонстрировало

¹ Исключительное значение г. Москвы в аккумулировании денежных средств на вкладах населения проиллюстрировано в работах (Осипов, Соколов, 2018, с. 546; Нарбут, 2016, с. 63).

исключительно высокое относительно России стремление к наращиванию сбережений. Показатель среднего прироста сбережений у них превышает российский более чем в 2 раза, а г. Москвы более чем в 3 раза.

Еще одна закономерность выявлена в сложноустроенных субъектах РФ. Так, в Архангельской области без учета Ненецкого автономного округа коэффициент дифференциации выше, чем у автономного округа (0,203 против 0,187). В то же время ситуация в Тюменской области с Ханты-Мансийским автономным округом – Югрой и Ямало-Ненецким автономным округом противоположная. Область без учета округов имеет показатель 0,343, а округа 0,735 и 0,546, соответственно. Это может говорить о внутрирегиональном перераспределении денежных средств населения, когда они зарабатываются в одном регионе, но во вклады направляются в другом.

На рис. 2 показано сопоставление коэффициента корреляции Пирсона и коэффициента относительного прироста без учета Республики Крым и г. Севастополя, так как показатели по этим субъектам Российской Федерации очень велики и не отражаются на рисунке заданного масштаба. Система координат сформирована так, чтобы показатель России с координатами (1; 1) был представлен в центре, а показатели регионов распределены относительно него.

Наблюдается высокая плотность концентрации региональных показателей. В центральную группу (отмечена овалом) входит 73 субъекта РФ. У них широкие колебания величин коэффициента относительного прироста незначительно сказались на колебаниях коэффициента корреляции. Остальные регионы имеют более существенные отличия от общероссийского тренда. Наиболее сильные отличия от общероссийского тренда демонстрируют пять отмеченных регионов.

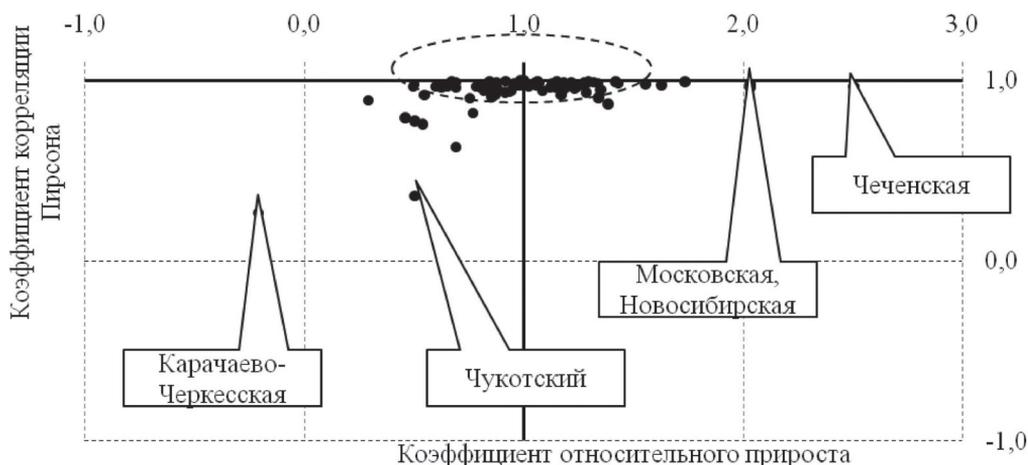


Рис. 2. Сопоставление значений коэффициента корреляции Пирсона и коэффициента относительного прироста

Источник: расчеты авторов.

В целом, несмотря на индивидуальные особенности в размерах оплаты труда и объемах вкладов населения по регионам России, в анализируемый период 2012–2018 гг. присутствует гомогенность выбора населением стратегии сбережения. С другой стороны, наличие регионов с существенными отклонениями должно представлять для банков особый интерес при разработке стратегии привлечения средств населения. Региональная дифференциация в предоставлении

банковских услуг и сопоставимые различия в объемах привлекаемых ресурсов характерны для многих стран. Пример Италии (Pari et al., 2017, p. 174–178) показывает значительные различия между индустриальным севером и аграрным югом этой страны. Региональная депозитная гомогенность не наблюдается даже в масштабах небольшого государства. Можно предположить наличие пока не вполне идентифицированных, но устойчивых факторов, в т.ч. связанных с национальными традициями, вероисповеданием или иными ментальными причинами.

Заключение

Сегодня анализ устойчивости банковского сектора национальной экономики производится с помощью широкого круга методик, включая дискриминантный анализ, построение рейтинговых систем, стресс-тестирование и проч. В работе (Иванов, 2013, с. 13–15) потеря платежеспособности банка оценивается с помощью нейросетевого моделирования на основе 18 переменных, характеризующих активы, рентабельность, ликвидность, степень обеспеченности собственными средствами, величины процентов и т.д. При этом модель оказывается способна объяснить только 81% банковских дефолтов. Стремление повысить объясняющую способность модели приводит к перемещению внимания из области анализа операционной деятельности по привлечению средств (Васильева, Новопашина, 2018, с. 120) в область оценки параметров теоретических моделей, обладающих высокой вариативностью. Другие попытки моделирования отдельных аспектов банковского сектора с помощью когнитивных моделей (Хрусталева, Омельченко, 2011, с. 26; Хрусталева, 2011, с. 120; Омельченко, Хрусталева, 2011), опирающихся в своей основе на метод графов и матрицу взаимовлияния (Данилова и др., 2014, с. 83; Елисеева и др., 2015), требуют включения рассмотренных факторов, отражающих специфику сберегательного настроения населения в зависимости от региона. Выявленные закономерности могут учитываться в данных моделях, в том числе с позиции прогнозирования уровня устойчивости региональных банков.

Источники

Беляевский И. К. Показатели денежных доходов и расходов в изучении уровня и качества жизни населения России // Вопросы статистики. 2016. № 2. С. 57–70.

Богомолов А. И., Кияшова Д. В. Анализ влияния инфляции и ключевой ставки Центрального банка России на средний уровень заработной платы в экономике Российской Федерации // Вектор экономики. 2018. № 1 (19). С. 19–25.

Васильева О. Г., Новопашина А. Н. Отзыв банковских лицензий и депозиты населения в российских регионах // Вопросы экономики. 2018. № 11. С. 105–124.

Власов С. А., Мамедли М. О. Сценарный анализ параметров пенсионной системы в контексте устойчивости государственных финансов России // Деньги и кредит. 2017. № 8. С. 26–33.

Данилова О. С., Кислова Е. Г., Ханина Е. В. Когнитивный подход в исследовании факторов функционирования и развития региональной банковской системы // Казанский экономический вестник. 2014. № 3 (11). С. 80–87.

Елисеева И. И., Платонов В. В., Бергман Ю., Луукка П. Когнитивное разнообразие и формирование доминантной логики инновационных компаний // Экономическая наука современной России. 2015. № 3. С. 67–80.

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.

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

- Карасев О. И., Карасева Л. А., Охрименко А. А.* Методологические проблемы расчета и использования показателя средней заработной платы на региональном уровне в России // Вопросы статистики. 2016. № 12. С. 3–12.
- Кучмаева О. В., Агеева Л. И., Смелов П. А.* О совершенствовании методологии расчета показателя «средняя заработная плата» // Вопросы статистики. 2015. № 7. С. 3–9.
- Лайкам К. Э., Зайнуллина З. Ж., Зарова Е. В.* Методология расчета среднемесячной заработной платы // Вопросы статистики. 2016. № 7. С. 52–56.
- Леонов М. В.* Регулирование процентных ставок по депозитам (на примере банковской системы Китая) // Деньги и кредит. 2015. № 5. С. 74–79.
- 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.
- Малкина М. Ю.* Взаимосвязь нормальной и избыточной дифференциации доходов населения с показателями развития региональных экономик // Регион: Экономика и Социология. 2016. № 3 (91). С. 55–75.
- Нарбут В. В.* Развитие рынка банковских услуг: оценка регионального неравенства // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2016. № 1 (45). С. 62–66.
- Омельченко А. Н., Хрусталева О. Е.* Когнитивное моделирование развития банковской системы Российской Федерации в условиях глобализации // Финансы и кредит. 2011. № 41 (473). С. 48–58.
- Осинов 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.
- Пахомов Ю. Н., Липатова Л. Н.* Дифференциация регионов по доходам как угроза экономической безопасности России // Научное обозрение. Международный научно-практический журнал. 2018. № 4. С. 12–19.
- Позднякова Т. М.* Средняя заработная плата по региону: подходы к определению показателя // Статистика и Экономика. 2017. № 4. С. 82–89.
- Рахимов Г. М.* Проблемы формирования и использования денежных доходов населения // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2017. № 11. С. 194–201.
- Слинкова О. К., Черутова М. И.* Доходы населения как важнейший индикатор эффективности государственной и региональной социально-экономической политики // Проблемы социально-экономического развития Сибири. 2018. № 3 (33). С. 76–81.
- Тихонова Н. Е.* Доходная стратификация в России: кросс-страновой и динамический анализ // Социологический журнал. 2017. Т. 23. № 4. С. 31–50.
- Хрусталева Е. Ю.* Когнитивная модель развития банковской системы РФ // Экономика и математические методы. 2011. Т. 47. № 2. С. 117–127.
- Armstrong J., Mulligan N.* Diving in the Deep end of Domestic Deposits // Reserve Bank of New Zealand Analytical Notes. 2017. N AN2017/05. P. 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-convegna/2015-analysis-household-finances/papers/2.Bartiloro_Michelangeli_Rampazzi.pdf?language_id=1
- 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. N 1. P. 179–200.
- Kochaniak K.* High Value Household Deposits in the Eurozone: Single Post-crisis Approach vs. National Facts // Bank i Kredyt. 2016. N 47(6). P. 529–552.
- 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 / Ed. by J. Martin, J. Pollard. 2017. Cheltenham, 2017.

References

- Armstrong J., Mulligan N. Diving in the deep end of domestic deposits. *Reserve Bank of New Zealand Analytical Notes*, 2017, N. AN2017/05, p. 25.
- Bartiloro L., Michelangeli V., Rampazzi C. *The vulnerability of indebted households during the crisis: some evidence from the euro area*. Conference paper. 2015. Available at: https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/altri-atti-convegna/2015-analysis-household-finances/papers/2.Bartiloro_Michelangeli_Rampazzi.pdf?language_id=1

Belyaevskij I. K. Pokazateli denezhnyh dohodov i raskhodov v izuchenii urovnya i kachestva zhizni naseleniya Rossii [Indicators of monetary income and expenses in studying of level and quality of life of the population of Russia]. *Voprosy statistiki [Statistics questions]*, 2016, N 2, pp. 57–70. (In Russian)

Bogomolov A. I., Kiyashova D. V. Analiz vliyaniya inflyatsii i klyuchevoj stavki Central'nogo banka Rossii na srednij uroven' zarabotnoj platy v ehkonomike Rossijskoj Federacii [The analysis of impact of inflation and a key interest rate of the Central Bank of Russia on the average level of the salary in economy of the Russian Federation]. *Vektor ehkonomiki [Economy Vector]*, 2018, N 1 (19), pp. 19–25. (In Russian)

Danilova O. S., Kislova E. G., Hanina E. V. Kognitivnyj podhod v issledovanii faktorov funkcionirovaniya i razvitiya regional'noj bankovskoj sistemy [Cognitive approach in a research of factors of functioning and development of a regional banking system]. *Kazanskij ekonomicheskij vestnik [Kazan economic bulletin]*, 2014, N 3 (11), pp. 80–87. (In Russian)

Eliseeva I. I., Platonov V. V., Bergman Y., Luukka P. Cognitive Diversity and Emerging of the Dominant Logic of Innovative Companies. *Economics of Contemporary Russia*, 2015, N 3, pp. 67–80. (In Russian)

Hrustal'ov E. Yu. Kognitivnaya model' razvitiya bankovskoj sistemy RF [Cognitive model of development of a banking system of the Russian Federation]. *Ekonomika i matematicheskie metody [Economy and mathematical methods]*, 2011, vol. 47, N 2, pp. 117–127. (In Russian)

Ivanov D. V. Ob odnoj modeli ocenki riskov defolta banka s ispol'zovaniem nejrosetevykh metodov [About one model of risk assessment of a default of bank with use of neural network methods]. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Ekonomika [Bulletin of the Perm university. Series: Economy]*, 2013, N 1 (16), pp. 12–16. (In Russian)

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, N. 1, pp. 179–200.

Karasev O. I., Karaseva L. A., Ohrimenko A. A. Metodologicheskie problemy rascheta i ispol'zovaniya pokazatelya srednej zarabotnoj platy na regional'nom urovne v Rossii [Methodological problems of calculation and use of an indicator of the average salary at the regional level in Russia]. *Voprosy statistiki [Statistics Questions]*, 2016, N 12, pp. 3–12. (in Russian)

Kochaniak K. High value household deposits in the Eurozone: single post-crisis approach vs. national facts. *Bank i Kredit*, 2016, N 47(6), pp. 529–552.

Kuchmaeva O. V., Ageeva L. I., Smelov P. A. O sovershenstvovanii metodologi i rascheta pokazatelya «srednyaya zarabotnaya plata» [About improvement of methodology of calculation of an indicator «the average salary»]. *Voprosy statistiki [Statistics Questions]*, 2015, N 7, pp. 3–9. (In Russian)

Lajkam K. Eh., Zajnullina Z. Z., Zarova E. V. Metodologiya rascheta srednemesyachnoj zarabotnoj platy [Methodologiya's likes of calculation of the average monthly salary]. *Voprosy statistiki [Statistics Questions]*, 2016, N 7, pp. 52–56. (In Russian)

Leonov M. V. Regulirovanie procentnykh stavok po depozitam (na primere bankovskoj sistemy Kitaya) [Regulation of interest rates for deposits (on the example of a banking system of China)]. *Den'gi i kredit [Money and Credit]*, 2015, N 5, pp. 74–79. (In Russian)

Makembaeva K. I. Finansovoe uchastie vkladov naseleniya v razvitii ehkonomiki Kyrgyzskoj respubliky [Financial participation of deposits of the population in development of economy of the Kyrgyz republic]. *Vestnik Akademii gosudarstvennogo upravleniya pri Prezidente Kyrgyzskoj Respubliki [Bulletin of Academy of public administration at the President of the Kyrgyz Republic]*, 2018, Vol. 24, pp. 164–169. (In Russian)

Malkina M. Yu. Vzaimosvyaz' normal'noj i izbytochnoj differenciacii dohodov naseleniya s pokazatelyami razvitiya regional'nyh ehkonomik [Interrelation of normal and excess differentiation of income of the population with indicators of development of regional economies]. *Region: Ekonomika i Sociologiya [Region: Economy and Sociology]*, 2016, N 3 (91), pp. 55–75. (In Russian)

Narbut V. V. Razvitie rynka bankovskih uslug: ocenka regional'nogo neravenstva [Development of the market of banking services: assessment of regional inequality]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regional'noe prilozhenie [Modern high technologies. Regional supplement]*, 2016, N 1 (45), pp. 62–66. (In Russian)

Omel'chenko A. N., Hrustal'ov O. E. Kognitivnoe modelirovanie razvitiya bankovskoj sistemy Rossijskoj Federacii v usloviyah globalizacii [Cognitive modeling of development of a banking system of the Russian Federation in the conditions of globalization]. *Finansy i kredit [Finance and credit]*, 2011, N 41 (473), pp. 48–58. (In Russian)

Osipov A. S., Sokolov M. I. Analiz tendencij formirovaniya resursnoj bazy rossijskih kommercheskih bankov v regional'nom razreze [The analysis of trends of formation of resource base of the Russian commercial banks in a regional section]. *Innovacionnye tekhnologii v mashinostroenii, obrazovanii i ekonomike [Innovative technologies in mechanical engineering, education and economy]*, 2018, vol. 14, N 1–2 (7), pp. 545–549. (In Russian)

Pahomov Yu. N., Lipatova L. N. Differenciaciya regionov po dohodam kak ugroza ehkonomicheskoj bezopasnosti Rossii [Differentiation of regions on income as threat of economic security of Russia] *Nauchnoe obozrenie. Mezhdunarodnyj nauchno-prakticheskij zhurnal [Scientific review. International scientific and practical Journal]*, 2018, N 4, pp. 12–19. (In Russian)

Papi L., Sarno E., Zazzaro A. 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*. Cheltenham, 2017.

Pozdnyakova T. M. Srednyaya zarabotnaya plata po regionu: podhody k opredeleniyu pokazatelya [The average salary on the region: approaches to definition of an indicator]. *Statistika i Ekonomika [Statistics and economy]*, 2017, N 4, pp. 82–89. (In Russian)

Rahimov G. M. Problemy formirovaniyai ispol'zovaniya denezhnyh dohodov naseleniya [Problems of formation and use of monetary income of the population. *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh I estestvennyh nauk [international Journal of humanitarian and natural sciences]*, 2017, N 11, pp. 194–201. (In Russian)

Slinkova O. K., Cherutova M. I. Dohody naseleniya kak vazhnejshij indikator ehffektivnosti gosudarstvennoj i regional'noj social'no-ehkonomicheskoy politiki [Income of the population as the most important indicator of efficiency of the state and regional social and economic policy]. *Problemy social'no-ehkonomicheskogo razvitiya Sibiri [Problem of social and economic development of Siberia]*, 2018, N 3 (33), pp. 76–81. (In Russian)

Tihonova N. E. Dohodnaya stratifikacii v Rossii: kross-stranovoj i dinamicheskij analiz [Profitable stratification in Russia: cross-country and dynamic analysis]. *Sociologicheskij zhurnal [Sociological Journal]*, 2017, vol. 23, N 4, pp. 31–50. (In Russian)

Vasilyeva O. G., Novopashina A. N. Otzyv bankovskih licenzij i depozity naseleniya v rossijskih regionah [Withdrawal of bank licenses and deposits of the population in Russian regions]. *Voprosy Ekonomiki [Economics questions]*, 2018, N 11, pp. 105–124. (In Russian)

Vlasov S. A., Mamedli M. O. Scenarnyj analiz parametrov pensionnoj sistemy v kontekste ustojchivosti gosudarstvennyh finansov Rossii [The scenario analysis of parameters of the pension system in the context of stability of public finances of Russia]. *Den'gi i kredit [Money and credit]*, 2017, N 8, pp. 26–33. (In Russian)

Zinov'ev A. G., Sverdlov M. Yu. Opredelenie ocenki ehffektivnosti mobilizacii sberezenij naseleniya regiona kommercheskimi bankami (na primere Altajskogo kraja) [Definition of assessment of efficiency of mobilization of savings of the population of the region by commercial banks (on the example of Altai region)]. *Upravlenie ekonomicheskimi sistemami: elektronnyj nauchnyj zhurnal [Management of economic systems: online scientific journal]*, 2017, N 4 (98), pp. 40. (In Russian)