

УДК 336.713:658.155(470)
ББК У262.101-933(2Рос)

А.С. ЯКОВЛЕВА

АНАЛИЗ ЛИКВИДНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ

Ключевые слова: региональные банки, обязательные нормативы ликвидности, норматив текущей ликвидности, правило ликвидности, срочная структура активов и обязательств, ARIMA модель.

В статье приведен анализ выданных кредитов и привлеченных депозитов по срокам и по категориям заемщиков и вкладчиков по трем региональным банкам. Отмечено, что в ООО КБ «Мегаполис» сформировались более диверсифицированные портфели по ссудам и депозитам благодаря участию в указанных портфелях финансовых организаций. Срочная структура кредитов и депозитов ООО КБ «Мегаполис» и КБ «Объединенный банк Республики» (ООО) (КБ «ОБР» (ООО)) наиболее полно соответствует правилу ликвидности. Проанализированы сложившиеся особенности в управлении активами и обязательствами региональных банков по сравнению с российскими. В ООО КБ «Мегаполис» прослеживается российская специфика в формировании депозитного и ссудного портфеля, в АКБ «Чувашикредитпромбанк» ПАО и КБ «ОБР» (ООО) тенденциям следует соотношение объемов вкладов физических лиц и депозитов коммерческих организаций, а в КБ «ОБР» (ООО) дополнительно – показатель отношения объемов вкладов и кредитов физических лиц. Нормативы ликвидности в рассматриваемых банках соблюдаются. Прогноз компонентов норматива текущей ликвидности на десять месяцев вперед был осуществлен в программном продукте RStudio. В качестве модели прогнозирования была использована модель авторегрессии и скользящего среднего (ARIMA). Расчеты, ориентированные до конца 2019 г., показали, что в ООО КБ «Мегаполис» и КБ «ОБР» (ООО) нарушений норматива текущей ликвидности не предвидится, тогда как менеджменту АКБ «Чувашикредитпромбанк» ПАО следует обратить внимание на изменения ликвидных активов, обязательств по счетам до востребования и со сроком исполнения в течение 30 календарных дней и минимального остатка средств на счетах клиентов.

Насущной задачей любого коммерческого банка является обеспечение ликвидности. Данная задача становится наиболее актуальной для региональных банков, поскольку они работают в условиях жесткой конкуренции с банками федерального значения. Согласно инструкции Банка России от 28 июня 2017 г. № 180-И «Об обязательных нормативах банков» под ликвидностью понимается способность банка «обеспечить своевременное и полное выполнение своих денежных и иных обязательств, вытекающих из сделок с использованием финансовых инструментов». Банк России для защиты интересов клиентов банка установил три норматива ликвидности: мгновенной ($H2 \geq 15\%$), текущей ($H3 \geq 50\%$) и долгосрочной ($H4 \leq 120\%$). Несоблюдение указанных в инструкции критических значений нормативов ликвидности ведет к принятию мер со стороны Банка России к кредитной организации. Наличие жесткого административного ресурса для соблюдения указанных нормативов, с одной стороны, и возникновение репутационного риска при реализации хотя бы одного случая нарушения нормативов ликвидности банка, с другой стороны, вызывают необходимость выработки универсальных методов для анализа и управления ликвидностью банка на ежедневной основе.

В последнее время основной причиной отзыва лицензий коммерческих банков является несоблюдение требований законодательства и нормативных актов Банка России в области противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма; вывод высоколиквидных активов; размещение привлеченных средств в низкокачественные активы. Так, одной из причин отзыва лицензии в ноябре 2018 г. у Русского ипотечного банка стал отток половины средств юридических лиц, вследствие чего возник острый дефицит ликвидности, и банк оказался не способен выполнять свои обязательства перед клиентами.

Целью данного исследования является выявление проблем в ликвидности банков, зарегистрированных на территории Чувашской Республики, и предложение способов и методов для их решения.

В Чувашской Республике действуют три региональных банка: АКБ «Чувашкредитпромбанк» ПАО, ООО КБ «Мегаполис» и КБ «Объединенный банк Республики» (ООО) (КБ «ОБР» (ООО)). Согласно данным banki.ru, по активам-нетто указанные кредитные организации по состоянию на начало февраля 2019 г. занимали 253-е, 267-е и 421-е место в общероссийском рейтинге из 478 банков (удельный вес активов в активах всех кредитных организаций составил, соответственно, 0,0059; 0,0047 и 0,0010%) [1]. Влияние данных банков на финансовую систему страны незначительно, следовательно, при невыполнении или нарушении обязательных нормативов велика вероятность незамедлительного отзыва лицензии. В масштабах регионального рынка товаров и услуг доля активов АКБ «Чувашкредитпромбанк» ПАО в валовом региональном продукте в 2016 г. составила 2,6%, ООО КБ «Мегаполис» – 1,4%, КБ «ОБР» (ООО) – 0,3%. В целом можно сделать вывод о том, что региональная финансовая система распределена между более крупными игроками, не имеющими отношения к региону.

Наличие значительной конкуренции на финансовом рынке требует от банков соблюдения золотого правила ликвидности. Рассмотрим в исследуемых банках соответствие привлеченных и размещенных средств по срокам и по суммам (табл. 1).

Следует отметить, что депозитный и ссудный портфели ООО КБ «Мегаполис» являются более диверсифицированными благодаря наличию в портфелях средств и кредитов финансовых организаций по сравнению с другими региональными банками. При наступлении проблем с ликвидностью «Мегаполис» имеет большую вероятность изыскать средства в необходимом объеме. Объединенный банк республики имеет наиболее узкий перечень клиентов: в депозитном портфеле представлены средства коммерческих организаций и физических лиц, в ссудном портфеле, помимо перечисленных клиентов, наличествуют кредиты, предоставленные индивидуальным предпринимателям.

Срочная структура депозитного и ссудного портфелей по коммерческим организациям «Чувашкредитпромбанка» мало соотносится по срокам и суммам. Вполне логично, что коммерческие организации для реализации своих проектов, а также для удовлетворения текущих потребностей испытывают необходимость в оборотных средствах, в основном, в средствах долгосрочно-

го характера. Цель деятельности коммерческих организаций, ориентированная на получение максимальной прибыли от вложенных средств, приводит к тому, что предприятия заключают депозитные договора на короткий срок, а многие пренебрегают низкой процентной ставкой. К тому же, по законодательству, страхуются депозиты в размере 1 400 000 руб. только тех коммерческих организаций, о которых есть сведения в едином реестре субъектов малого и среднего предпринимательства. Суммируя все вышесказанное, заметим, что наличие депозитов коммерческих организаций со сроком свыше 1 года в депозитном портфеле свидетельствует о сложившихся партнерских, доверительных отношениях между банком и его клиентами и является положительным фактом для управления ликвидностью банка.

Таблица 1

Объемы привлеченных депозитов и выданных кредитов на 01.01.2019, тыс. руб.

Срок	Чувашкредитпромбанк		Мегаполис		ОБР	
	депозиты	кредиты	депозиты	кредиты	депозиты	кредиты
<i>Финансовые организации</i>						
от 1 года до 3 лет	-	-	-	8 168	-	-
свыше 3 лет	-	-	2 808	-	-	-
<i>Коммерческие организации</i>						
овердрафт	-	69 704	-	816	-	-
до 30 дней	62 308	-	27 450	-	-	-
от 31 до 90 дней	165 600	-	22 041	14 500	2 000	-
от 91 до 180 дней	39 610	4 274	32 160	45 689	1 250	130
от 181 дня до 1 года	-	79 604	173 028	1 053 676	11 000	63 380
от 1 года до 3 лет	294 068	756 740	-	705 437	-	-
свыше 3 лет	138 941	197 280	144 378	106 436	84 894	8 000
<i>Индивидуальные предприниматели</i>						
овердрафт	-	4 706	-	350	-	-
от 31 до 90 дней	2 200	-	8 915	-	-	-
от 91 до 180 дней	3 612	-	4 800	-	-	-
от 181 дня до 1 года	-	5 470	4 350	36 144	-	1 128
от 1 года до 3 лет	33 531	5 097	-	10 672	-	-
свыше 3 лет	-	15 969	-	36 753	-	-
<i>Некоммерческие организации</i>						
до 30 дней	119	-	-	-	-	-
от 31 до 90 дней	1 860	-	2 000	-	-	-
от 91 до 180 дней	5 350	-	3 500	-	-	-
от 181 дня до 1 года	-	-	4 410	-	-	-
от 1 года до 3 лет	7 335	-	-	-	-	-
<i>Физические лица</i>						
до востребования	2 951	-	29 893	-	38	-
до 30 дней	-	-	-	64	-	-
от 31 до 90 дней	5 430	-	24 569	21 194	-	-
от 91 до 180 дней	382 189	-	375 596	7 900	79 999	400
от 181 дня до 1 года	1 071 640	1 123	627 313	287 058	116 747	29 998
от 1 года до 3 лет	1 360 411	188 159	1 228 535	233 080	-	61 767
свыше 3 лет	3 895	1 899 941	2 611	357 520	185 317	75 838

Примечание. Табл. 1 составлена автором по данным Центрального банка Российской Федерации [2].

В российском масштабе, по данным ЦБ РФ, по состоянию на начало января 2019 г. сложились следующие закономерности: физические лица открыли вкладов по сумме в 1,8 раза больше, чем взяли кредитов; юридические лица, наоборот, заключили кредитных договоров в целом на сумму в 1,8 раза больше, чем оформили депозитных договоров; объемы вкладов физических лиц в 1,3 раза превышают депозиты юридических лиц; объемы выданных кредитов организациям (кроме органов государственной власти, местного самоуправления, государственных и внебюджетных фондов) в 2,5 раза преобладают над ссудной задолженностью физических лиц.

В ссудном портфеле «Чувашкредитпромбанка» в отношении юридических лиц отразилась российская специфика. Кредиты преобладают над депозитами коммерческих организаций в 1,6 раза. «Мегаполис» в своей кредитной политике сделал акцент на кредитовании коммерческих организаций на срок от 181 дня до 3 лет. Разрыв между кредитами и депозитами составляет 4,8 раза. «Объединенному банку Республики» удалось соотнести по срокам и суммам свои ресурсы и обязательства: обязательства банка имеют более длительный срок обслуживания, чем размещенные средства.

Хотя средства на вкладах индивидуальных предпринимателей подлежат страхованию, объемы открытых ИП депозитов в региональных банках незначительны. Индивидуальные предприниматели, открывшие вклады в качестве физического лица, имеют обычно более высокую ставку по вкладу, не платят налогов, имеют возможность получить средства со вклада в виде наличных денежных средств по первому требованию. Короткие вклады индивидуальных предпринимателей размещаются на длинные сроки, как и у коммерческих организаций. «Объединенный банк Республики» не смог привлечь средства индивидуальных предпринимателей на депозиты, но выдал им кредиты на 1,128 млн руб.

Депозиты некоммерческих организаций имеются в «Чувашкредитпромбанке» и «Мегаполисе». По анализу сумм ссуд можно сделать вывод, что некоммерческие организации, обслуживаемые в указанных банках, имеют низкую способность в генерации денежных средств либо более осторожно относятся к сохранности средств в случае отзыва лицензии банка.

Поскольку население является чистым поставщиком средств в экономику, депозитные портфели физических лиц являются основным источником привлеченных средств для банков. Так, вклады физических лиц, открытые в «Чувашкредитпромбанке», в 4 раза превышают депозиты коммерческих организаций, в «Мегаполисе» – в 5,7 раза, в «ОБР» – в 3,9 раза. Значительный разрыв в сроках вкладов и кредитов приводит к тому, что для обеспечения выплат по обязательствам банки вынуждены привлекать новых вкладчиков, поскольку возврат кредитов происходит в течение более длительного промежутка времени. В «Чувашкредитпромбанке» данная проблема стоит наиболее остро, и управление ликвидностью ставится в зависимость от процентной политики банка. В «Мегаполисе» прослеживается целенаправленная полити-

ка по привлечению средств физических лиц на срок от 1 года до 3 лет и выдаче коммерческим организациям кредитов на срок от 181 дня до 1 года. В «Объединенном банке Республики» не все средства физических лиц, привлеченные во вклады, размещаются в виде кредитов, что, в свою очередь, снижает доходность активных операций банка.

Проанализируем степень соблюдения рассматриваемыми банками критических значений обязательных нормативов ликвидности.

Таблица 2

Значения обязательных нормативов ликвидности региональных банков

Банки	На 01.01.2017			На 01.01.2018			На 01.01.2019		
	H2	H3	H4	H2	H3	H4	H2	H3	H4
Чувашкредитпромбанк	310,88	220,87	39,88	474,568	436,587	34,41	61,228	339,331	-
Мегаполис	68,36	94,86	78,51	64,703	63,084	95,364	59,008	55,03	112,795
ОБР	195,12	421,09	4,44	249,636	292,546	10,108	373,757	383,831	3,948

Примечание. Табл. 2 составлена автором по данным Центрального банка Российской Федерации [2].

Для начала стоит отметить, что все анализируемые банки имеют базовые лицензии на осуществление банковских операций. Согласно инструкции Банка России от 06.12. 2017 г. № 183-И, к обязательным нормативам ликвидности для банков с базовой лицензией отнесен лишь норматив текущей ликвидности (H3).

По состоянию на начало года рассматриваемого периода региональные банки не нарушали нормативы ликвидности. Однако в «Чувашкредитпромбанке» и «Объединенном банке Республики» значения нормативов H2 и H3 находятся в допустимом интервале и значительно превышают критические значения, что свидетельствует о высоком запасе ликвидных средств. «Мегаполис» характеризуется довольно стабильными значениями нормативов ликвидности, что еще раз подтверждает наличие слаженной политики по управлению ликвидностью кредитной организации.

Более подробное рассмотрение счетов и кодов, входящих в расчет нормативов ликвидности, по состоянию на 01.01.2019 г. позволяет констатировать, что в «Чувашкредитпромбанке» и «Мегаполисе» высока потребность в ликвидных средствах (наличные денежные средства в высоколиквидных активах составляют 68 и 55%). К тому же «Чувашкредитпромбанк» имеет остатки на корреспондентских счетах в других кредитных организациях в размере 22% от высоколиквидных активов, тогда как «Мегаполис» – 6%. «Объединенный банк Республики» 90% высоколиквидных активов размещает на депозиты сроком на 1 день в ЦБ РФ либо держит их на корреспондентском счете в Банке России. Из обязательств, которые могут быть востребованы клиентами незамедлительно, наибольший удельный вес имеют остатки на счетах коммерческих организаций (в «Чувашкредитпромбанке» – 55%, в «Мегаполисе» – 62%, в «ОБР» – 73%). Вторым по значимости обязательством для банков являются остатки на счетах индивидуальных предпринимателей,

которые составляют от 16 до 22% в рассматриваемых банках. Остатки на текущих счетах физических лиц преобладают в «Чувашкредитпромбанке» и занимают 18% в обязательствах, учитываемых при расчете НЗ (в «Мегаполисе» – 3%, в «ОБР» – 1%). Для обеспечения текущей ликвидности в расчет ликвидных активов, помимо высоколиквидных, включаются депозиты, открытые в ЦБ РФ сроком до 30 дней. В «Чувашкредитпромбанке» они составили 47% от ликвидных активов, в «Мегаполисе» – 27%, в «ОБР» – 75%. Обязательства в НЗ увеличиваются на вклады (депозиты), которые могут быть истребованы в течение 30 календарных дней. Таких обязательств в региональных банках от 27 до 35% в текущих обязательствах.

Спрогнозируем значения норматива НЗ для региональных банков до 2020 г. на основе модели авторегрессии и скользящего среднего (autoregressive moving average model). Для этого на основании месячных данных из формы 135 «Информация об обязательных нормативах и о других показателях деятельности кредитной организации» предварительно по отдельности спрогнозируем составляющие норматива НЗ: значения ликвидных активов (Лат), обязательств по счетам до востребования и со сроком исполнения в ближайшие 30 календарных дней (Овт) и минимальных остатков средств по счетам физических и юридических лиц (Овт*). Все расчеты осуществляются в программе RStudio с помощью функции `auto.arima`, которая автоматически, основываясь на предпочтении наименьшего значения критерия Акаике и минимальной суммы порядков AR и MA процессов, отбирает вид функции ARIMA. Количество входных данных для «Чувашкредитпромбанка» и «Мегаполиса» составляет 39 значений с 01.01.2016 г. по 01.03.2019 г., для «Объединенного банка Республики» – 27 значений с 01.01.2017 г. по 01.03.2019 г. Сокращение количества анализируемых данных для прогноза КБ «ОБР» (ООО) было связано со значительными колебаниями показателей в 2016 г.

В полученных моделях большинство коэффициентов является значимым, что подтверждается превышением значений коэффициентов своих стандартных ошибок (табл. 3). Однако в моделях со случайным блужданием присутствуют незначимые коэффициенты.

Таблица 3

Характеристики оцененных моделей

Банки	Компоненты НЗ	Вид модели	Коэффициенты
Чуваш-кредит-промбанк	Лат	ARIMA(1,0,0) with non-zero mean	ar1 = 0.7454 s.e. = 0.1049; intercept = 1602771.52 s.e. = 94970.25
	Овт	ARIMA(0,0,1)(0,0,1)[12] with non-zero mean	ma1 = 0.6796 s.e. = 0.0999; sma1 = 0.8210 s.e. = 0.6699; intercept = 2217761.75 s.e. = 68794.55
	Овт*	ARIMA(1,0,0) with non-zero mean	ar1 = 0.5681 s.e. = 0.1480; intercept = 1790689.06 s.e. = 16641.92

Окончание табл. 3

Банки	Компоненты НЗ	Вид модели	Коэффициенты
Мегаполис	Лат	ARIMA(0,1,1) with drift	ma1 = -0.4574 s.e. = 0.1703 drift = -5792.359 s.e. = 11782.519
	Овт	ARIMA(0,1,1) with drift	ma1 = -0.7918 s.e. = 0.1854 drift = 7963.413 s.e. = 5469.205
	Овт*	ARIMA(1,0,0)(0,1,0)[12] with drift	ar1 = -0.4063 s.e. = 0.2294 drift = 0.1770 s.e. = 0.2799
ОБР	Лат	ARIMA(1,0,0) with non-zero mean	ar1 = 0.7456 s.e. = 0.1257; intercept = 422517.04 s.e. = 38534.63
	Овт	ARIMA(1,1,0) with drift	ar1 = -0.6617 s.e. = 0.1641 drift = 1400.053 s.e. = 2231.111

Примечание. Табл. 3 рассчитана автором по данным Центрального банка Российской Федерации [2].

Следует отметить, что прогнозная модель обязательств «Чувашкредит-промбанка» по счетам до востребования и со сроком исполнения до 30 календарных дней учитывает в себе сезонную составляющую. В целях получения прогнозных оценок норматива текущей ликвидности будем использовать указанные модели (табл. 4).

Таблица 4

Точечный прогноз компонентов норматива текущей ликвидности и расчет значения НЗ по кредитным организациям, тыс. руб.

Дата	Чувашкредитпромбанк				Мегаполис				ОБР		
	Лат	Овт	Овт*	НЗ	Лат	Овт	Овт*	НЗ	Лат	Овт	НЗ
01.04.19	1442349	2120776	1734016	37,3	885043	1365171	-2	64,8	483527	158516	305,0
01.05.19	1483196	2145981	1758491	38,3	879250	1373135	-6	64,0	468005	138381	338,2
01.06.19	1513643	2157672	1772396	39,3	873458	1381098	1	63,2	456432	154031	296,3
01.07.19	1536337	2191707	1780296	37,3	867666	1389062	-2	62,5	447804	146002	306,7
01.08.19	1553253	2121066	1784784	46,2	861873	1397025	7	61,7	441370	153641	287,3
01.09.19	1565861	2100218	1787334	50,0	856081	1404988	-5	60,9	436574	150912	289,3
01.10.19	1575260	2102309	1788783	50,2	850289	1412952	6	60,2	432997	155044	279,3
01.11.19	1582265	2154275	1789606	43,4	844496	1420915	6	59,4	430331	154637	278,3
01.12.19	1587486	2186306	1790074	40,1	838704	1428879	9	58,7	428343	157233	272,4
01.01.20	1591378	2297362	1790340	31,4	832911	1436842	-12	58,0	426861	157842	270,4

Примечание. Табл. 4 рассчитана автором по данным Центрального банка Российской Федерации [2].

«Мегаполис» и «Объединенный банк Республики» не корректируют размер обязательств на величину минимальных остатков средств по счетам клиентов, из-за чего Овт* в «Объединенном банке Республики» имеет нулевое значение, в «Мегаполисе» меняется от -12 до 9 тыс. руб. Такой способ расчета уменьшает значение показателя НЗ, однако показывает наличие в банках

«внутренней подушки безопасности». В целом, в «Мегаполисе» и «Объединенном банке Республике» в течение текущего 2019 г. не ожидается нарушений норматива ликвидности. «Объединенный банк Республики» будет иметь значительные объемы ликвидных активов в балансе при сложившейся тенденции к их сокращению в течение периода упреждения. Обязательства будут менять направление колебаний на рассматриваемом промежутке, но значение норматива будет находиться на уровне не менее 270%. При складывающихся тенденциях «Объединенный банк Республики» может разместить излишние ликвидные активы в более доходные вложения, чем депозиты ЦБ РФ.

В «Мегаполисе» в течение 2019 г. будет наблюдаться сокращение ликвидных активов при росте обязательств по счетам до востребования и со сроком исполнения до 30 календарных дней. Такие тенденции изменения компонентов НЗ негативно повлияют на значение норматива, однако до конца текущего года норматив ликвидности не будет нарушен.

В «Чувашкредитпромбанке» следует обратить пристальное внимание на сложившиеся изменения компонентов НЗ, поскольку в прогнозном периоде продолжение сформировавшихся тенденций приводит к установлению значений норматива ликвидности, меньших критического. К тому же, в отличие от остальных региональных банков при расчете норматива банком используется корректировка размера обязательств на минимальный остаток средств на счетах клиентов. При росте объема ликвидных активов и постоянного уровня остатка средств на счетах клиентов увеличение текущих обязательств приводит к нарушению значения норматива. Следовательно, банку необходимо увеличивать объемы ликвидных средств и по возможности удлинять сроки исполнения обязательств перед клиентами путем переоформления договоров вкладов на более длительные сроки.

Региональные банки значительно отличаются друг от друга по реализуемым стратегиям, структуре активов и пассивов, степени защищенности от реализации риска потери ликвидности. Результаты исследования показали, что процесс прогнозирования ликвидности в региональных банках может быть дополнен использованием моделей ARIMA, которые позволяют без использования дополнительной информации, экспертного мнения, затрат человеческого капитала, получить прогнозные уровни компонентов норматива текущей ликвидности. Такой прогноз кредитной организации может служить базой для сравнения с расчетами, полученными с использованием других методов, и поможет предотвратить наступление ситуаций, связанных недостатком ликвидных активов.

Литература

1. Рейтинги банков [Электронный ресурс] // Banki.ru: сайт. URL: https://www.banki.ru/banks/ratings/?SEARCH_NAME=&SEARCH_REGN=&search%5Btype%5D=name&sort_param=rating&sort_order=ASC&PROPERTY_ID=10®ION_ID=0&date1=2019-02-01&date2=2018-02-01&IS_SHOW_GROUP=0&IS_SHOW_LIABILITIES=0#search_label
2. Центральный банк Российской Федерации: офиц. сайт. URL: <http://www.cbr.ru>.

ЯКОВЛЕВА АВГУСТИНА СЕРГЕЕВНА – ассистент кафедры финансов, кредита и экономической безопасности, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (avgserg@yandex.ru).

A. YAKOVLEVA

ANALYSIS OF LIQUIDITY IN REGIONAL COMMERCIAL BANKS

Key words: regional banks, mandatory liquidity ratios, current liquidity ratio, liquidity rule, maturity structure of assets and liabilities, ARIMA model.

The article presents the analysis of provided loans and lured deposits by maturity and by categories of borrowers and depositors in three regional banks. It is noted that in LLC CB "Megapolis" more diversified portfolios on loans and deposits were formed thanks to financial organizations' participation in the specified portfolios. A maturity structure of loans and deposits at LLC CB "Megapolis" and at CB "OBR" (LLC) most fully complies with the liquidity rule. The developed features in the management of assets and liabilities in regional banks in comparison with the Russian ones are analyzed. In LLC CB "Megapolis" the Russian peculiarity in forming the deposit and loan portfolio is traced; in PJSC AKB "Chuvashkreditprombank" and the CB "OBR" (LLC) the ratio of the volume of individuals' deposits and commercial organizations' deposits follows the trends, and in CB "OBR" (LLC) optionally, that is correct for the ratio of deposits volumes and loans of individuals. Liquidity ratios in the banks under examination are observed. The forecast of the components making part of the current liquidity ratio for ten months ahead was carried out using the software product RStudio. The model of autoregression and moving average (ARIMA) was used as a forecasting model. Calculations oriented to the end of 2019 showed that in "Megapolis" CB LLC and "OBR" CB (LLC) violations of the current liquidity ratio are not expected, while the management of Chuvashkreditprombank PJSC should pay attention to changes in liquid assets, liabilities on demand accounts and with a maturity of 30 calendar days and a minimum balance on customer accounts.

References

1. *Reitingi bankov* [Bank ratings]. Available at: https://www.banki.ru/banks/ratings/?SEARCH_NAME=&SEARCH_REGN=&search%5Btype%5D=name&sort_param=rating&sort_order=ASC&PROPERTY_ID=10®ION_ID=0&date1=2019-02-01&date2=2018-02-01&IS_SHOW_GROUP=0&IS_SHOW_LIABILITIES=0#search_label
2. *Tsentral'nyi bank Rossiiskoi Federatsii: ofits. sait.* [Bank of Russia: site] Available at: <http://www.cbr.ru>.

YAKOVLEVA AVGUSTINA – Assistant Lecturer of Finance, Credit and Economic Security Department, Chuvash State University, Cheboksary, Russia (avgserg@yandex.ru).
