

Экономика банковского сектора**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
МЕХАНИЗМ ОЦЕНКИ
КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ КОНТРАГЕНТА
НА РЫНКЕ МЕЖБАНКОВСКОГО
КРЕДИТОВАНИЯ****Анастасия КАНАЕВА, Елизавета МАРКОВСКАЯ**

Анастасия Станиславовна Канаева —
операционный финансовый контролер,
Группа компаний «O'key»
(195027, Санкт-Петербург, ул. Шаумяна, д. 8).
E-mail: nastena.vs@mail.ru

Елизавета Игоревна Марковская —
кандидат экономических наук, доцент,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», Департамент
финансов (190008, Санкт-Петербург,
ул. Союза Печатников, д. 16).
E-mail: markovskaya@yandex.ru

Аннотация

Современный рынок межбанковского кредитования в России подвержен сильным изменениям из-за нестабильной внутренней экономической и внешней политической ситуации в стране. Количество сделок по межбанковским кредитам и число участников данного рынка уменьшается из-за внутренней политики Центрального банка РФ по сокращению неэффективных кредитных организаций. Происходит сужение рынка межбанковского кредитования, так как контрагенты не уверены друг в друге и возникает кризис недоверия. Нестабильная экономическая ситуация, которая проявляется в постоянных колебаниях курса российской валюты, удорожает стоимость межбанковского кредита, что, в свою очередь, ограничивает число участников рынка межбанковского кредитования, а это ведет к застою рассматриваемого рынка. Внешнеполитические факторы, связанные с санкциями против крупных российских корпораций, вследствие невозможности дешевого кредитования за рубежом делают более актуальным рынок межбанковского кредитования. Из-за санкций корпорации вынуждены обращаться к банковскому сектору России, а межбанковский кредит — легкий способ получения ликвидных денег.

Из-за нестабильной экономической и политической ситуации в стране наблюдается наличие высоких рисков невозврата денежных средств от контрагентов, что вынуждает банки проводить оценку кредитоспособности потенциального заемщика. Именно этим и обуславливается актуальность проведенного исследования, поскольку возникает потребность в экспресс-методике оценивания контрагентов на данном рынке. В настоящей статье описывается разработанный в ходе проведенного исследования организационно-экономический механизм оценки кредитоспособности контрагента в коммерческом банке на основе специально разработанной экспресс-методики оценивания финансового состояния потенциального заемщика. Главное преимущество данной методики — возможность проведения оценки кредитного риска на рынке межбанковского кредитования, что, в свою очередь, поможет частным банкам избежать риска невозврата денежных средств от контрагентов.

Ключевые слова: оценка кредитоспособности заемщика, рынок межбанковского кредитования, кредитный риск.

JEL: G21.

Введение

Банковская деятельность периодически сталкивается с излишком или с недостатком кредитных ресурсов. Перераспределение денежных средств, при котором субъектами кредита выступают сами банки, — одна из приоритетных задач межбанковского кредитного рынка (МБК) в России. Рынок МБК — это часть финансового рынка, где происходит купля-продажа межбанковских кредитов и депозитов. Благодаря таким кредитам банки могут удовлетворять свою потребность в покрытии дефицита денежных средств, которые вызваны естественным расхождением между активами и пассивами баланса. При помощи кредитов банки также могут оперативно регулировать текущий уровень ликвидности в случае непредвиденных обстоятельств. В российской практике рынок межбанковского кредитования — это рынок, где покупаются и продаются краткосрочные кредитные ресурсы.

В последние два года Центральный банк России ведет активную политику по сокращению количества неэффективных коммерческих банков путем отзыва лицензий¹. Из-за того что кредитные организации не уверены в стабильной и успешной деятельности друг друга, рынок межбанковского кредитования сужается, что можно охарактеризовать как кризис недоверия. Наряду с этим на такую тенденцию сужения рынка влияет нестабильность российской экономической системы, что, например, имело место в связи с резким падением курса рубля в декабре 2014 года, приведшим к практически полной остановке рынка межбанковских кредитов. Еще одним актуальным фактором, влияющим на рынок МБК, являются жесткие стандарты Базеля III² (см.: [Казакова, 2010; Луговцов, 2012]). Трудности перехода российской банковской системы на международные стандарты Базель III могут спровоцировать волну банкротства кредитных организаций и увеличение количества сделок по слиянию и поглощению банков. Внешним положительным фактором для рынка МБК стал ввод санкций против крупных российских компаний, для которых был перекрыт доступ к дешевым кредитам, что, соответственно, привело заемщиков первого эшелона в российские кредитные организации. В такой ситуации рынок межбанковского кредитования является наиболее

¹ *Алешкина Т.* Отзыв лицензий у банков сузит рынок МБК// РБК daily: интернет-газета 13.12.2013. URL: <http://www.rbcdaily.ru> (дата обращения 05.02.2014); *Романова Н.* При Эльвире Набиуллиной уже 25 банков лишились лицензий// РБК daily: интернет-газета. 16.12.2013. URL: <http://bankir.ru/novosti/s/pri-elvire-nabiullinoi-uzhe-25-bankov-lishilis-litsenzii-10062940> (дата обращения 06.04.2014).

² *Олонин Д.* Банки из топ-30 легко перейдут на «Базель III», но более 50 банков не удовлетворяют требованиям стандарта // Ведомости. Финансы: электронная газета 07.04.2014. URL: <http://www.vedomosti.ru/finance/news/25007331/banki-iz-top-30-legko-perejdut-na-bazel-iii-nobolee-50> (дата обращения 30.10.2014).

быстрым способом привлечения денежных средств для последующего кредитования. Из-за нестабильной экономической и политической ситуации в стране наблюдается наличие высоких рисков невозврата денежных средств от контрагентов, что вынуждает банки проводить оценку кредитоспособности потенциального заемщика. Именно этим и обуславливается актуальность проведенного исследования.

В данной статье описывается разработанный в ходе проведенного исследования организационно-экономический механизм оценки кредитоспособности контрагента в коммерческом банке на основе специально разработанной экспресс-методики оценивания финансового состояния потенциального заемщика.

1. Методика исследования

Под организационно-экономическим механизмом понимается совокупность элементов, взаимодействие которых обеспечивает оценку кредитоспособности потенциального заемщика при межбанковском кредитовании, что уменьшает вероятность невозврата денежных средств от контрагента. Этот механизм включает алгоритм оценки финансового состояния контрагента, способы взаимодействия подразделений при использовании экспресс-оценки, документация, необходимая для организации процесса кредитования и оценки финансового состояния потенциального заемщика, а также характеристика сегментов рынка, для которых применим данный механизм.

В первую очередь для достижения поставленной цели были проанализированы иностранные и зарубежные методики оценивания финансового состояния контрагента [Городецкий, 2007; Казакова, 2010; Ковалев, 2012; Масленчиков, Арсланбеков-Федоров, 2004; Марковская, Васильева, 2015, 2016; Поморина и др., 2013; Путиловский, 2014; Рудакова, 2010; Саркисянц, 2011; Смирнов, 2007; Gonzales-Hermosillo, 1999; Mylonakis, Diktapanidis, 2013; Klaas, 2013; Sahajwala, van den Bergh, 2000]³. Этот анализ показал, что ни одна из имеющихся методик не подходит для экспресс-оценки на рынке МБК. Зарубежные методики не подходят, так как не адаптированы для рос-

³ См. также: *Дадашева Д.* Знай своего клиента // Реальный бизнес. Стратегия и тактика успеха: интернет-журнал. 02.2014: <http://www.real-business.ru/magazines/02-2014/znay-svoego-klienta> (дата обращения 06.04.2014); *Сорокина И. Н.* Методические подходы к оценке надежности и устойчивости банка (электронный ресурс): <http://www.bankir.ru> (дата обращения 09.12.2014); Basel III and European banking: Its impact, how banks might respond, and the challenges of implementation // EMEA, Banking, McKinsey & Company, 2010. November; Declaration on further steps to strengthen the financial system // Meeting of Finance Ministers and Central Bank Governors, London, 4–5 September 2009 // Ведомости, 07.09.2009; Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organizations. Basel Committee on Banking Supervision. February 2000; Uniform Financial Institutions Rating System (UFIRS); *Mylonakis J., Diktapanidis P.* Collapse be anticipated? An examination using CAMELS rating system. International Business Research. 2011. Vol. 4. No 2: <http://dx.doi.org/10.5539/ibr.v4n2p11>.

сийского рынка. Российские методики либо слишком узкоспециализированные, либо чересчур громоздки [Марковская, Васильева, 2016]. Наиболее приемлемой оказалась методика, предложенная в работе [Ковалев, 2012], алгоритм которой предполагает сбор данных по успешным банкам и банкам-банкротам и дальнейшее сравнение данных потенциального заемщика с двумя группами банков. Однако и эта методика не лишена недостатков: в ней отсутствует механизм формирования итогового мнения о кредитоспособности контрагента. Кроме того, данное исследование было проведено около 10 лет назад, поэтому в нашей работе была проведена повторная проверка значимости всех коэффициентов, использованных в: [Ковалев, 2012].

В ходе исследования, результаты которого излагаются в данной статье, с помощью эконометрического анализа были определены те коэффициенты, которые необходимы при оценке финансового состояния заемщика. Эконометрическая модель проверена на правильность спецификации, на наличие мультиколлинеарности и гетероскедастичности путем проведения тестов в программе EViews 6.

На основе результатов эконометрического исследования построен алгоритм формирования вывода о финансовом состоянии заемщика. В частности, если динамика всех значимых коэффициентов по потенциальному заемщику совпадет с динамикой коэффициентов по группе успешных банков, то контрагент признаётся кредитоспособным. Алгоритм оценки разбивается на этапы: предварительный или подготовительный, описательный и заключительный, для каждого из которых определяется план действий. Алгоритм выработки решения о выдаче кредита МБК составляет суть экспресс-методики оценки финансового состояния контрагента.

Далее для данной экспресс-методики оценивания разработан организационно-экономический механизм оценки кредитоспособности контрагента, в котором описаны подразделения банка, отвечающие за проведение анализа. Дилер казначейства должен заключать сделку на рынке МБК, но сначала необходимо направить ряд запросов в отдел ликвидности на наличие лимита ликвидности и в отдел финансовых рисков — на наличие лимита риска. В случае положительных решений от данных отделов дилер казначейства должен проводить экспресс-оценку.

2. Анализ значимости коэффициентов, используемых в процессе оценки финансового состояния заемщика

Методика оценки финансового состояния кредитной организации, предложенная в работе [Ковалев, 2012], предусматривает определение 10 коэффициентов, необходимых при полном анализе заемщика на рынке межбанковского кредитования (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Коэффициенты анализа оценки кредитного риска

Обозначение коэффициента	Расшифровка коэффициента
X1	Ликвидные активы / Валюта баланса
X2	Коммерческие кредиты / Валюта баланса
X3	Уставный капитал / Собственный капитал
X4	Фактическая прибыль / Собственный капитал
X5	Средства физических лиц / Обязательства до востребования
X6	Объем депозитов частных лиц / Валюта баланса
X7	Вложения в государственные ценные бумаги / Валюта баланса
X8	Привлеченный объем МБК / Валюта баланса
X9	Вложения в ценные бумаги / Валюта баланса
X10	Привлеченный объем МБК / (Собственный капитал + Размещенный объем МБК)

В настоящей работе проведена повторная оценка значимости всех коэффициентов на 2015 год. Для этого использованы ежемесячные данные по кредитным организациям за весь 2014 год и за январь-февраль 2015 года. Данные, необходимые для расчета, были получены с информационного портала banki.ru, с официального сайта Центрального Банка и с официальных сайтов кредитных организаций. Из числа всех банков были выделены 18 успешных банков (это банки, входящие в топ 100 по рейтингу информационного портала banki.ru) и 17 банков-банкротов (кредитные организации, которые лишились лицензии в 2014–2015 годах). Таким образом, количество наблюдений составило 35. Полный список успешных банков и банков-банкротов представлен в табл. 2 и 3.

Т а б л и ц а 2

Список успешных банков, используемых в регрессионной модели

№	Название банка	Рейтинг банка по активам
1	ОАО «УРАЛСИБ»	25
2	ОАО «РОССЕЛЬХОЗБАНК»	5
3	ПАО БАНК «ФК ОТКРЫТИЕ»	6
4	ИНГ БАНК (ЕВРАЗИЯ) АО	26
5	ПАО БАНК ЗЕНИТ	31
6	ПАО «МДМ БАНК»	24
7	ПАО «ПРОМСВЯЗЬБАНК»	11
8	ПАО «БАНК «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»»	16
9	БАНК «ВОЗРОЖДЕНИЕ» (ПАО)	39
10	ОАО «АБ «РОССИЯ»»	17
11	ОАО АКБ «ПРОБИЗНЕСБАНК»	57
12	КБ «ЛОКО-БАНК» (ЗАО)	82
13	ОАО «БАЛТИЙСКИЙ БАНК»	66
14	ОАО БАНК ВТБ	2

О к о н ч а н и е т а б л и ц ы 2

№	Название банка	Рейтинг банка по активам
15	ПАО БАЛТИНВЕСТБАНК ^а	85
16	ООО «ЭКСПОБАНК»	99
17	ОАО «СБЕРБАНК РОССИИ»	1
18	ОАО «БАНК БФА»	74

^а В период проведения исследования данный банк еще не испытывал проблем с финансовым состоянием.

Т а б л и ц а 3

Список банков-банкротов, используемых в регрессионной модели

№	Название банка	Город	Номер лицензии	Дата отзыва лицензии	Причина банкротства
1	Идеалбанк	Москва	3491	17.04.2015	Отозв.
2	Тихоокеанский Внешторгбанк	Южно-Сахалинск	1378	13.04.2015	Отозв.
3	Дагэнергобанк	Махачкала	3286	24.03.2015	Отозв.
4	Сургутский Центральный Коммерческий Банк	Сургут	684	11.02.2015	Отозв.
5	Судостроительный Банк	Москва	2999	16.02.2015	Отозв.
6	Академический Русский Банк	Москва	622	29.01.2015	Отозв.
7	Интеркапитал Банк	Саранск	2706	20.01.2015	Отозв.
8	Волга-Кредит	Самара	1153	30.12.2014	Отозв.
9	ПрестижКредитБанк	Дербент	2922	26.11.2014	Отозв.
10	Новосибирский Муниципальный банк	Новосибирск	2786	05.11.2014	Ликв.
11	Донинвест	Ростов-на-Дону	1617	09.10.2014	Отозв.
12	Приоритет	Самара	3135	30.09.2014	Отозв.
13	Интрастбанк	Москва	3144	16.09.2014	Отозв.
14	Банк Фининвест	Санкт-Петербург	671	07.07.2014	Отозв.
15	Атлас банк	Москва	3477	05.05.2014	Отозв.
16	Кит Финанс ИнвестБанк	Санкт-Петербург	1911	18.04.2014	Ликв.
17	Стройкредит	Москва	18	18.03.2014	Отозв.

Способ расчета коэффициентов не отличался от примененного в методике Ковалева [Ковалев, 2012]. По каждой кредитной организации было рассчитано среднее арифметическое значение каждого коэффициента. В дальнейшем коэффициент X_7 в эконометрическую модель включен не был, так как он характеризует объем государственных ценных бумаг в активах кредитной организации, а наличие бумаг данного типа не является обязательным условием функционирования кредитной организации, это лишь один из способов диверсифицировать свой портфель. Все остальные коэффициенты были приняты в качестве регрессоров эконометрической модели. В качестве зависимой переменной была выбрана

бинарная переменная P (значение 1 соответствует успешному банку, 0 — банку-банкроту). При помощи метода наименьших квадратов была построена эконометрическая модель зависимости вероятности банкротства кредитной организации от девяти коэффициентов. Расчеты производились с помощью пакета эконометрических программ EViews 6. Результаты оценивания линейной модели представлены в табл. 4.

Т а б л и ц а 4

Модель зависимости вероятности банкротства кредитной организации (девять коэффициентов)

Зависимая переменная: P

Дата: 04/25/15. Время: 12:17

Число наблюдений: 35

Переменная	Коэффициент	Стандартная Ошибка	t-статистика	Вероятность
X1	-3,078711	1,516085	-2,030699	0,0500
X2	-0,049309	0,351017	-0,140474	0,8894
X3	-0,151732	0,189353	-0,801320	0,4305
X4	8,064229	2,107091	3,827187	0,0008
X5	-0,582009	0,410986	-1,416130	0,1691
X6	1,883166	0,623914	3,018308	0,0058
X8	0,287903	1,051186	0,273884	0,7864
X9	-0,318940	0,355150	-0,898042	0,3777
X10	0,165787	0,178511	0,928723	0,3619
C	0,697764	0,426752	1,635059	0,1146
R-квадрат(коэффициент детерминации)	0,930655	Среднее значение переменной		0,514286
Скорректированный ко- эффициент детерминации	0,905691	Стандартное отклонение переменной		0,507093
Стандартная ошибка регрессии	0,155727	Информационный критерий Акаике		-0,646465
Сумма квадратов остатков регрессии	0,606275	Критерий Шварца		-0,202080
Логарифмическое правдоподобие	21,31313	Критерий Хенана — Куинна		-0,493063
F-статистика (тест Фишера)	37,27951	Критерий Дарбина — Уотсона		1,540118
Вероятность (F-статистика)	0,000000			

Из табл. 4 видно, что только три выделенных ранее коэффициента являются статистически значимыми. Следовательно, дальнейшее рассмотрение можно ограничить только коэффициенты X1, X4, X6.

Методом наименьших квадратов можно построить зависимость вероятности банкротства кредитной организации от выделенных выше трех коэффициентов. Результаты новой регрессионной зависимости представлены в табл. 5.

Т а б л и ц а 5

**Модель зависимости вероятности банкротства кредитной организации
(с тремя коэффициентами)**

Зависимая переменная: *P*

Дата: 04/25/15. Время: 12:17

Число наблюдений: 35

Переменная	Коэффициент	Стандартная Ошибка	t-статистика	Вероятность
<i>X1</i>	-4,876915	0,550767	-8,854778	0,0000
<i>X4</i>	10,58526	1,488971	7,109107	0,0000
<i>X6</i>	1,068560	0,249235	4,287351	0,0002
<i>C</i>	0,731362	0,122042	5,992714	0,0000
R-квадрат(коэффициент детерминации)	0,915295	Среднее значение переменной		0,514286
Скорректированный коэффициент детерминации	0,907098	Стандартное отклонение переменной		0,507093
Стандартная ошибка регрессии	0,154561	Информационный критерий Акаике		-0,789243
Сумма квадратов остатков регрессии	0,740564	Критерий Шварца		-0,611489
Логарифмическое правдоподобие	17,81175	Критерий Хенана — Куинна		-0,727882
F-статистика (тест Фишера)	111,6587	Критерий Дарбина — Уотсона		1,577771
Вероятность (F-статистика)	0,000000			

Таким образом, в результате построения линейной базовой модели, исследуемые переменные оказались значимыми ($p\text{-value} < 0,05$). Сама регрессия получилась значимой в целом ($R\text{-squared} = 0,915$), что свидетельствует о том, что модель объясняет 91,5% вариации банкротств кредитных организаций. При помощи RESET-теста Рамсея была определена правильность спецификации модели. Результаты расчетов представлены в табл. 6. Коэффициент перед $FITTED^2$ в RESET-тесте очень мал, то есть добавление предсказанных значений вероятности банкротства, возведенных в квадрат не улучшает регрессию, а значит, спецификация модели верна.

Т а б л и ц а 6

RESET-тест Рамсея для линейной базовой модели

F-статистика	7,614910	Prob. F(1,30)	0,0098
Логарифмическое правдоподобие	7,917110	Prob. Chi-Square(1)	0,0049
Зависимая переменная: <i>P</i> Дата: 04/25/15. Время: 12:24 Число наблюдений: 35			
Переменная	Коэффициент	Стандартная ошибка	t-статистика
X1	-7,382782	1,036635	-7,121869
X4	16,28699	2,469084	6,596370
X6	1,633868	0,305223	5,353031
C	1,078557	0,167646	6,433557
FITTED^2 (значения вероятности банкротства, возведенные в квадрат)	-0,495533	0,179573	-2,759513
R-квадрат(коэффициент детерминации)	0,932443	Среднее значение переменной	0,514286
Скорректированный коэффициент детерминации	0,923435	Стандартное отклонение переменной	0,507093
Стандартная ошибка регрессии	0,140314	Информационный критерий Акаике	-0,958303
Сумма квадратов остатков регрессии	0,590641	Критерий Шварца	-0,736111
Логарифмическое правдоподобие	21,77031	Критерий Хенана — Куинна	-0,881602
F-статистика	103,5174	Критерий Дарбина — Уотсона	1,762547
Вероятность (F-статистика)	0,000000		

Важной операцией при построении модели методом МНК является проверка на гетероскедастичность: при наличии последней оценка ковариационной матрицы становится смещенной и несостоятельной, а результаты оценки — неэффективными, а потому и статистические выводы являются неадекватными. В каждом из тестов *p-value* больше 0,05, следовательно, в базовой линейной модели отсутствует гетероскедастичность и гипотеза о гомоскедастичности модели принимается.

Следующим этапом в тестировании модели стала проверка ее на наличие мультиколлинеарности, которая характеризует существование линейной зависимости между независимыми коэффициентами. Для определения наличия мультиколлинеарности был проведен корреляционный анализ, результаты которого представлены в табл. 7.

Т а б л и ц а 7

Результаты корреляционного анализа выбранных для модели коэффициентов

	X1	X4	X6
X1	1,000	-0,469	-0,383
X4	-0,469	1,000	0,077
X6	-0,383	0,077	1,000

Результаты проведенного анализа позволяют сделать вывод, что модель имеет правильную линейную спецификацию, в ней отсутствуют мультиколлинеарность и гетероскедастичность. Базовая линейная модель имеет следующий вид:

$$P = -4,88 \cdot X1 + 10,58 \cdot X4 + 1,07 \cdot X6 + 0,73, \quad (1)$$

где:

P — вероятность банкротства кредитной организации;

$X1$ — ликвидные активы/валюта баланса;

$X4$ — фактическая прибыль/собственный капитал;

$X6$ — объем депозитов частных лиц/валюта баланса.

В линейной базовой модели знаки перед коэффициентами соответствуют содержательной интерпретации переменных. Наличие избыточной ликвидности свидетельствует о неэффективном использовании денежных средств, и потому знак перед коэффициентом $X1$ — отрицательный. Коэффициент $X4$ имеет положительный знак, что легко объяснимо: чем больше фактическая прибыль, тем больше вероятность не обанкротиться. Наконец, коэффициент $X6$ отражает степень доверия населения к кредитной организации: чем выше значения данного коэффициента, тем меньше вероятность ликвидации кредитной организации.

Проведенное выше эконометрическое исследование показало, что из предложенных в [Ковалев, 2012] коэффициентов значимыми являются только три: $X1$, $X4$, $X6$. Именно им необходимо уделять особое внимание при оценке финансового состояния банка. Поскольку модель правильно специфицирована, ее результаты можно применять в практической части исследовательской работы.

3. Экономический алгоритм оценки кредитоспособности контрагента

В результате проведенного исследования значимыми в определении вероятности банкротства кредитной организации оказались только три коэффициента из десяти, предложенных методикой [Ковалев, 2012]. Именно на эти коэффициенты банку-кредитору

следует обращать внимание при оценивании кредитоспособности банка-заемщика. В то же время исключение всех остальных незначимых коэффициентов из модели определения финансового состояния контрагента нецелесообразно, так как в этом случае не будет учитываться характеристика заемщика по остальным сферам деятельности. Например: если исключить коэффициент, характеризующий объем коммерческих кредитов, то не будет полной картины об активах и будущих доходах кредитной организации, а кредиты юридическим лицам — мощный источник прибыли коммерческого банка. Если исключить коэффициенты, которые характеризуют заемщика на рынке МБК, то в анализе не будет учтена информация об объемах привлеченных и размещенных кредитов и депозитов и будет не ясно отношение контрагентов к конкретному банку. К числу других важных сфер деятельности коммерческого банка относится работа с ценными бумагами (около 15–20% всей операционной деятельности), и исключение коэффициента, ее отражающего, приведет к неполноте картины финансового состояния заемщика.

Ввиду того что исключение всех незначимых коэффициентов приведет к очень узкой оценке финансового состояния контрагента, использование эконометрических данных имеет смысл лишь при итоговом определении оценки кредитоспособности контрагента. В методике, предложенной Ковалевым [Ковалев, 2012], отсутствует алгоритм по определению итогового вывода о финансовом состоянии заемщика. В то же время к ее сильным сторонам следует отнести отсутствие субъективизма в определении итогового вывода о состоянии заемщика. Чтобы сохранить все достоинства методики и исключить ее недостатки, в нашем исследовании предлагается сначала определить коэффициенты, по которым будет происходить анализ банка-заемщика, а затем сформировать на основе эконометрического анализа алгоритм получения итоговой оценки о качестве межбанковского кредита.

Из десяти коэффициентов, предложенных в методике Ковалева [Ковалев, 2012], мы предлагаем оставить восемь, которые перечислены в табл. 8. Коэффициенты X_5 и X_6 по своей природе аналогичны, и оба показывают отношение физических лиц к кредитной организации. Соответственно, они могут служить индикаторами имиджа и доверия населения к коммерческому банку. С учетом того факта, что коэффициент X_6 оказался значимым, коэффициент X_5 при оценке финансового состояния контрагента мы опускаем. Мы также не используем коэффициент X_7 в дальнейшем анализе.

Т а б л и ц а 8

Коэффициенты, используемые в дальнейшей методике

Обозначение коэффициента	Расшифровка	Дальнейшее использование
X1	Ликвидные активы/Валюта баланса	+
X2	Коммерческие кредиты/Валюта баланса	+
X3	Уставный капитал/Собственный капитал	+
X4	Фактическая прибыль/Собственный капитал	+
X5	Средства физических лиц/Обязательства до востребования	–
X6	Объем депозитов частных лиц/Валюта баланса	+
X7	Вложения в государственные ценные бумаги/Валюта баланса	–
X8	Привлеченный объем МБК/Валюта баланса	+
X9	Вложения в ценные бумаги/Валюта баланса	+
X10	Привлеченный объем МБК/(Собственный капитал + Размещенный объем МБК)	+

Прежде чем начинать проверку способности контрагента платить по долгам, банку-кредитору необходимо собрать данные для дальнейшего анализа. На этом этапе строятся две подвыборки, первая из которых представляет собой группу успешных банков из топ-100, вторая — группу обанкротившихся банков. Для этих двух подвыборок считаются значения восьми определенных выше коэффициентов за последние 24 месяца и строятся графики, показывающие изменения значений рассчитанных коэффициентов в каждой подгруппе банков. Эти значения коэффициентов можно назвать интервальными. Первое значение каждого из восьми коэффициентов, рассчитанных в подгруппе успешных банков, будет представлять собой оптимальное значение этого коэффициента по отрасли, второе значение, рассчитанное по подгруппе обанкротившихся банков, будет представлять собой критическое значение данного коэффициента для банковской отрасли. Сбор данных по подвыборкам можно отнести к подготовительному этапу оценки финансового состояния контрагента.

Следующим описательным этапом является сбор данных по анализируемому контрагенту, который осуществляется точно так же, как и для случая банков, вошедших в подвыборки. Для банка-заемщика также рассчитываются значения восьми коэффициентов за последние 24 месяца и строятся графики тенденций роста значений коэффициентов.

Третий этап — заключительный. На этом этапе принимается решение о выдаче межбанковского кредита. Для этого сравниваются графики изменений значений коэффициентов банка-заемщика с интервальными значениями коэффициентов, рассчитанных по подвыборкам.

На рис. 1 графически представлены определенные выше этапы анализа оценки кредитоспособности контрагента в соответствии с предлагаемой в настоящей статье методикой.

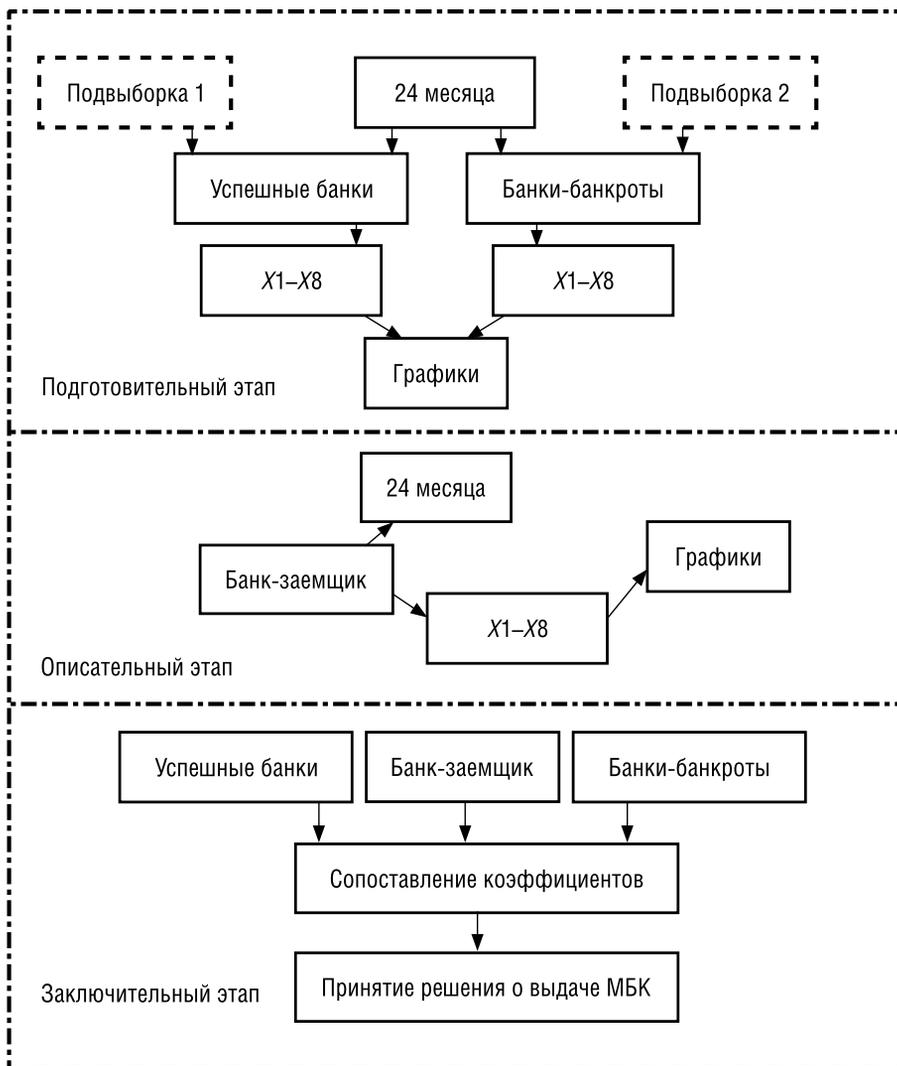


Рис. 1. Этапы анализа финансового состояния заемщика по восьми коэффициентам

Алгоритм основывается на сравнении значений коэффициентов, рассчитанных по банку-заемщику, с интервальными значениями, полученными по подвыборкам. Если тенденции роста всех восьми коэффициентов банка-заемщика совпадают с тенденциями роста коэффициентов из успешной подвыборки, тогда данного контрагента можно признать кредитоспособным. Если же происходит

совпадение всех коэффициентов со значениями коэффициентов, рассчитанных по группе банков-банкротов, то это будет означать, что банк находится на грани отзыва лицензий и является некредитоспособным коммерческим банком. Визуально на графике совпадение может быть отражено как «наложение» кривой банка-заемщика с пороговой линией, уровень которой рассчитан по группе банков-банкротов как среднее арифметическое коэффициентов по каждой из подвыборок. В тех случаях, когда не происходит полного совпадения значений, банк-кредитор в первую очередь должен обратить внимание на значимые показатели, которые были выделены в ходе эконометрического исследования, — значения коэффициентов X_1 , X_4 , X_6 . Для того чтобы банк-заемщик был оценен как кредитоспособный, необходимо совпадение значений значимых коэффициентов X_1 , X_4 , X_6 со значениями, рассчитанными по группе успешных банков за период, равный 24 месяцам. Если хотя бы один из них не совпадает с тенденцией успешных банков, то у данной кредитной организации высокая вероятность невозврата денежных средств и она признаётся некредитоспособной. В табл. 9 приведен алгоритм определения кредитоспособности/некредитоспособности заемщика.

Т а б л и ц а 9

Алгоритм определения кредитоспособности контрагента

Коэффициенты	Успешные банки	Банк-заемщик	Оценка финансового состояния
X_1	Значения коэффициента совпадают		Контрагент кредитоспособен при одновременном совпадении значений всех трех коэффициентов
X_4	Значения коэффициента совпадают		
X_6	Значения коэффициента совпадают		
X_1-X_8	Значения коэффициентов совпадают		Контрагент кредитоспособен при одновременном совпадении значений всех коэффициентов

4. Организационно-экономический механизм оценки кредитоспособности контрагента

Разработанный нами организационно-экономический механизм предназначен для применения в процессе следующих сделок на рынке межбанковского кредитования: на 1 день (overnight), на 1 день со следующего рабочего дня (tom/next, T/N), 1 неделя, 2 недели, 3 недели, месяц и т. д. Механизм может быть применен в рамках нескольких сегментов, предполагающих разные виды взаимодействия нашего банка. Ниже мы перечисляем эти виды взаимодействия.

1. *Напрямую с банками-контрагентами.* Сделки МБК между банком и банком-контрагентом заключаются в рамках договора (генерального договора, генерального соглашения) об условиях работы на межбанковском рынке. При отсутствии генерального соглашения банк может осуществить сделку с банком-контрагентом на основании разового договора, содержащего все существенные условия сделки. В случае заключения сделки напрямую между сторонами существенные условия согласуются путем переговоров между сторонами посредством электронной связи (терминалы REUTERS, ДЭЛТА, сообщения TELEX, SWIFT и аналогичные), факсимильной и телефонной связи в соответствии с правилами делового оборота, принятыми на межбанковском рынке.
2. *С банками-контрагентами с использованием услуг брокерских компаний.* Сделки заключаются в соответствии с договорами, заключенными между банком и брокерскими компаниями. При заключении сделок с использованием услуг брокерских компаний банку предоставляются информационные услуги (поиск котировок, объемов, банков-контрагентов). Брокерские компании не являются стороной по сделке, ими являются банк и банк-контрагент.
3. *На биржевом сегменте (рынок межбанковских кредитных ресурсов).* Сделки заключаются в рамках договоров, заключенных между банком и биржами и регулирующих режим взаимодействия и порядок расчетов.

В механизме оценки финансового состояния контрагента и в процессе выдачи межбанковского кредита должны быть задействованы следующие подразделения банка.

1. Казначейство.
2. Отдел управления ликвидностью.
3. Управление сопровождения банковских операций и свода баланса.
4. Управление финансовых и операционных рисков.

Организационно-экономический механизм оценки кредитоспособности контрагента представлен графически на рис. 2. Механизм включает способы взаимодействия подразделений в процессе экспресс-оценки контрагента (с обоснованием), а также условия положительной оценки потенциального заемщика на рынке межбанковского кредитования.

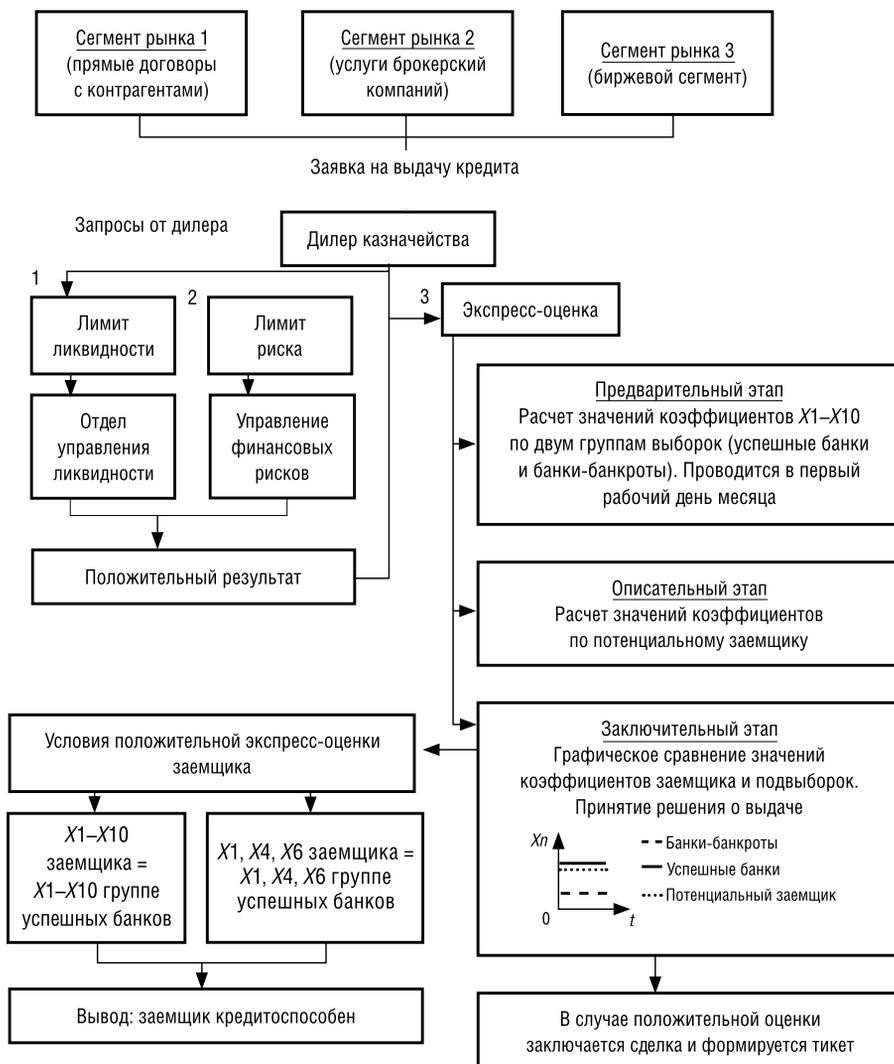


Рис. 2. Организационно-экономический механизм оценки кредитоспособности контрагента

В соответствии с предлагаемым организационно-экономическим механизмом дилеры казначейства на ежемесячной основе собирают информацию по банковской отрасли и рассчитывают определенные выше восемь коэффициентов для каждой подвыборки. Предполагается, что дилеры коммерческого банка самостоятельно определяют те кредитные организации, в которые войдут подвыборки. Например, если банк кредитует заемщиков из второго эшелона, то в подвыборку успешных банков можно включить заемщиков первого и второго круга, чтобы анализ потенциального

банка-заемщика был достоверен. В подвыборку банков-банкротов дилерам необходимо включать те коммерческие банки, которые лишись лицензии или обанкротились. В начале каждого месяца дилеры казначейства должны обновлять данные в подвыборках, добавляя туда не только значения коэффициентов прошедшего месяца, но и в обязательном порядке — банки-банкроты. Обновление последней подвыборки путем добавление банков, лишившихся лицензий в предыдущем месяце, обеспечит достоверность результатов анализа потенциального заемщика. Временной интервал исследования должен составлять 24 месяца.

Когда дилеру казначейства поступает заявка на выдачу межбанковского кредита, то перед принятием решения о выдаче кредита ему сначала необходимо получить от отдела управления ликвидностью информацию об оперативных лимитах ликвидности, а от управления финансовых и операционных рисков — лимит риска на банки-контрагенты. Если условия сделки межбанковского кредита соответствуют лимиту ликвидности и лимиту риска на контрагента, то дилер казначейства может оценивать контрагента по определенному выше алгоритму. Для этого ответственный исполнитель собирает информацию о значениях восьми коэффициентов для потенциального заемщика. Сбор информации по банку-заемщику не должен отличаться от способа сбора информации по данным из подвыборок. После того как получены данные по подвыборкам и по потенциальному заемщику, ответственный исполнитель должен графически сравнить динамику каждого коэффициента с отраслевыми значениями. Если все восемь коэффициентов совпадают с динамикой роста успешных банков, то потенциальный заемщик является кредитоспособным. Если одновременно совпадают динамики коэффициентов X_1 , X_4 и X_6 , то банк-контрагент является кредитоспособным клиентом. В остальных случаях возникает большая вероятность невозврата денежных средств от контрагента. Соответствующий алгоритм документооборота более детально описан ниже.

В случае положительной оценки кредитоспособности контрагента дилер казначейства сообщает условия сделки межбанковского кредита отделу ликвидности, сотрудник которого учитывает заключенные сделки в структуре оперативной ликвидности банка. По факту заключения сделки формируется тикет сделки МБК, который, в свою очередь, содержит существенные условия сделки, подпись дилера, заключившего сделку, визу сотрудника отдела ликвидности, подпись начальника казначейства. Должным образом оформленный тикет передается в управление сопровождения банковских операций и свода баланса для отражения сделки в бухгалтерском учете.

Тикет каждой сделки на межбанковском рынке должен содержать информацию о контрагенте, о сумме сделки, о процентной ставке, о дате валютирования, о дате возврата денежных средств, о наличии пролонгации по сделке. По мере заключения сделок дилер казначейства вносит их в ежедневный портфель сделок МБК. По итогам дня, в случае если в портфеле присутствуют сделки по размещению МБК, сотрудник управления финансовых и операционных рисков сверяет категорию качества выданных МБК и визирует сформированный ежедневный портфель сделок МБК. Сформированный ежедневный портфель должен быть подписан дилером казначейства и сотрудником управления финансовых и операционных рисков (в случае если в портфеле имеются размещенные МБК). В отдел сопровождения банковских операций передается подписанный портфель для сверки с данными бухгалтерского учета и хранения в бухгалтерских документах дня. Алгоритм документооборота по выдаче кредита МБК представлен на рис. 3.

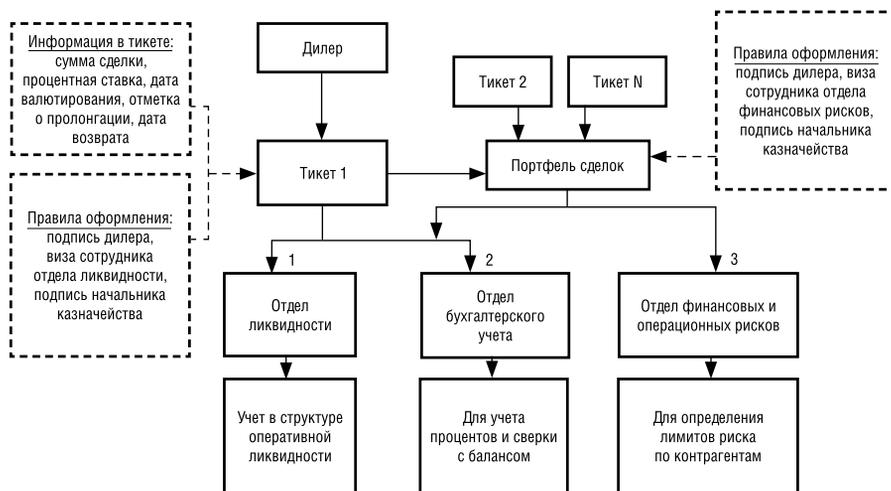


Рис. 3. Организация документооборота при выдаче МБК

Организационно-экономический механизм, включающий экспресс-методику оценивания кредитоспособности контрагента на рынке межбанковского кредитования, может применяться в операционной деятельности кредитной организации. Разработанный механизм позволит коммерческому банку описать и регламентировать бизнес-процессы, связанные с оценкой кредитоспособности контрагентов, и поможет обезопасить себя от риска невозврата денежных средств на рынке МБК.

Литература

1. *Васильева А. С., Марковская Е. И.* Адаптация методики оценки кредитоспособности контрагента на рынке межбанковского кредитования в условиях нестабильности // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. № 4. 2015. С. 125–135.
2. *Воловник А. Д., Зиядуллаев Н. С., Кибардина Ю. С.* Базель III: испытание надежности банковской системы России в условиях глобальной конкуренции // Экономика мегаполисов и регионов. Июнь 2011. № 3(39). С. 40–49.
3. *Герасимова Е. Б., Сизикин А. Ю.* Экономический анализ менеджмента качества кредитной организации. Тамбов: ТГТУ, 2005.
4. *Гинзбург А. И.* Экономический анализ. СПб: Питер, 2011.
5. *Городецкий П. В.* Управление кредитными рисками на рынке межбанковского кредитования: диссертация ... канд. экон. наук: 08.00.10 — Финансы, денежное обращение и кредит / М.: ВНА, 2007.
6. *Гугнин В. К., Исаева Н. А.* Межбанковский кредитный рынок России. М.: Финансы и статистика, 2010.
7. *Казакова О. Н.* Механизм оценки качества межбанковских кредитов // Внутренний контроль в кредитной организации. 2010. № 2.
8. *Ковалев П. П.* Оценка рисков кредитования банков-контрагентов на рынке МБК // Банковские риски: теория, практика, методология. 2012. № 4.
9. *Кутуков С. Б.* Динамика российского межбанковского рынка Деньги и кредит. 2010. № 4.
10. *Лаврушин О. И., Афанасьева О. Н.* Банковское дело: современная система кредитования. М.: Кнорус, 2008.
11. *Луговцов Р. Ю.* Базель III в российской банковской действительности // Экономическая наука. 2012. № 5(90). С. 140–142.
12. *Марковская Е. И., Васильева А. С.* Об оценке кредитоспособности контрагента на рынке межбанковского кредитования // Деньги и кредит. 2016. № 7. С. 31–38.
13. *Масленников Ю. С., Арсланбеков-Федоров А. А.* Технология межбанковского кредитования в российских условиях. Управленческая методическая разработка. М.: БДЦ-пресс, 2004.
14. *Поморина М. А., Синева И. С., Шевченко Е. С.* Использование рейтинговых моделей в системе оценки кредитного риска // Банковское кредитование. 2013. № 5.
15. *Путиловский В. А.* Методика подготовки заключения по анализу финансового состояния банка-контрагента // Банковское кредитование. 2014. № 5–6.
16. *Рогинко П. С.* Развитие российского межбанковского кредитного рынка: диссертация ... канд. экон. наук: 08.00.10 — Финансы, денежное обращение и кредит / М.: Московская финансово-промышленная академия, 2011.
17. *Рудакова К. В.* Создание эффективной системы управления кредитным риском банка // Известия Тульского государственного университета. 2010. № 1–1.
18. *Саркисянц А.* Анализ ликвидности и рейтингование банков // Бухгалтерия и банки. 2011. № 3, 4 (март, апрель).
19. *Семенова М. В., Андриевская И. К.* Рынок межбанковских кредитов: есть ли место для рыночной дисциплины? // Банковское кредитование. 2012. № 4 (июль-август).
20. *Смирнов А. В.* Анализ финансового состояния коммерческих банков. М.: Международный банковский клуб «Аналитика без границ», 2007.
21. *Gonzales-Hermosillo B.* Determinants of ex-ante banking system distress: A macro-micro empirical exploration of some recent episodes. IMF Working Paper No 33, 1999.

22. *Klaas Ja. A. Comparative analysis of foreign techniques of the assessment of commercial bank financial stability // International Business Research No 03. 2013.*
23. *Sahajwala R., van den Bergh P. Supervisory risk assessment and early warning systems. BIS Working Paper No 4, Basel, December 2000.*

Ekonomicheskaya Politika, 2016, vol. 11, no. 5, pp. 140-161

Anastasia S. KANAeva. E-mail: nastena.vs@mail.ru

Elizaveta I. MARKOVSKAYA, Cand. Sci. (Econ.), Associated Professor of the Finance Department, National Research University Higher School of Economics (16, Souyza Pechatnikov ul., St. Petersburg, 190008, Russian Federation).
E-mail: markovskaya@yandex.ru

Organizational-Economic Mechanism for the Assessment of the Creditworthiness of Counterparties in the Interbank Market

Abstract

The modern market of interbank lending is subjected to strong variations because of an unstable internal economic and external political situation in the country. The number of transactions of interbank loans and the number of participants of the market decreases because of Central Bank internal policy of the inefficient credit organizations reduction. There is a narrowing of the interbank lending market, because the counterparties are not sure in each other and there is a mistrust crisis. The transition's difficulties of the Russian banking system to the international standards Basel III have a negative impact on the interbank market, as not all credit organizations can sustain strict requirements of the international standard, which increases the number of mergers and acquisitions of credit institutions. Such a trend can lead to increase of credit risk for the bank lender. The unstable economic situation which is observed in the permanent fluctuation of the Russian currency, increases the interbank lending's cost, that in turn restricts the number of participants of the interbank related with the introduction of sanctions against the large Russian corporations actualize the interbank lending market by the impossibility of cheap credit abroad. Because of sanctions, corporations are forced to pay attention to the Russian banking sector, and the interbank loan is an easy way to obtain liquid money. Considering all above listed factors, it implies the need to create express — techniques to estimate of the contractor in the interbank lending market.

The primary goal of this article is to present the results of our research which is aiming to the development of the algorithm of making decision on issuance of credit.

Keywords: assessing the creditworthiness of the counterparty, interbank lending market, credit risk.

JEL: G21.

References

1. Vasilieva A. S., Markovskaya E. I. Adaptacija metodiki ocenki kreditosposobnosti kontragenta na rynke mezhhbankovskogo kreditovaniya v usloviyah nestabil'nosti [Adaptation of the method of the creditworthiness evaluation of the counterparties in the interbank market in the unstable conditions]. *Nauchnyj zhurnal NIU ITMO. Serija Ekonomika i ekologicheskij menedzhment* [Scientific Journal NIU ITMO. Economics and ecologic management], 2015, no. 4, pp.125-135.
2. Volovnik A. D., Ziyadullaev N. S., Kibardina U. S. Basel III: ispitanie nadezhnosti rossiyskoi bankovskoi sistemi v usloviyah globalnoi konkurentsii [Basel III: reability test for the Russian banking system in the condition of the global competition]. *Ekonomika megapolisov i regionov* [Economics of the metropolitan cities and regions], vol. 6, 2011, no. 3(39), pp. 40-49.
3. Gerasimova E. B., Sizikin A. U. *Ekonomichesky analiz menedzhmenta kachestva kreditnykh organizatsii* [Economic analysis of the quality management of a credit organization], Tambov: TGTU, 2005.
4. Ginzburg A. I. *Ekonomichesky analiz* [Economic analysis]. Saint-Petersburg: Piter, 2011.
5. Gorodezkiy P. V. *Upravlenie kreditnimi riskami na rynke mezhhbankovsko go kreditovaniya*. Dissertaziya na soiskanie stepeni kandidata ekonomicheskikh nauk: 08.00.10 - Finansi, denezhnoe obrashenie I kredit [Credit risk management in the interbank loans market. Cand. Sci. thesis]. Moscow: VNA, 2007.
6. Gugnin V. A., Isaeva N. A. *Mezhhbankovskiy kreditnyy rynek Rossii* [Russian interbanking credit market]. Moscow: Finansi i statistika [Finance and Statistics], 2010.
7. Kazakova O. N. *Mehanizm ozenki kachestva mezhhbankovskih kreditov* [The mechanism of the evaluation of the interbank credit quality]. *Vnutrenniy control v kreditnoi organizatsii* [Internal Control in the Credit Organization], 2010, no. 2.
8. Kovalev P. P. *Ozenka riskov kreditovaniya bankov-kontragentov na rynke mezhhbankovskogo kreditovaniya* [The risk evaluation of the banks on the interbanking credit market]. *Bankovskie riski: teoriya, praktika, metodologiya* [Banking Risk: Theory, Practice, Methodology], 2012, no. 4.
9. Kutukov S. B. *Dinamika rossiyskogo mezhhbankovskogo rynka* [Dynamics of the Russian interbanking market]. *Dengi i kredit* [Money and Credit], 2010, no. 4.
10. Lavrushin O. I., Afanasieva O. N. *Bankovskoe delo: sovremennaya sistema kreditovaniya* [Banking system: Modern credit system]. Moscow: Knorus, 2008.
11. Lugovzev R. U. *Basel III v rossiyskoi bankovskoi deistvitelnosti* [Basel III in the Russian bank reality]. *Ekonomicheskaya nauka* [Economic Science], 2012, no. 5(90).
12. Markovskaya E. I., Vasilieva A. S. *Ob ozenke kreditosposobnosti kontragenta na rynke mezhhbankovskogo kreditovaniya* [On the creditworthiness evaluation of the counterparties in the interbank market]. *Den'gi i kredit* [Money and Credit], 2016, no. 7, pp. 31-38.
13. Maslenchikov U. S., Arslanbekov-Fedorov A. A. *Tehnologiya mezhhbankovskogo kreditovaniya v rossiyskikh usloviyah*. *Upravlencheskaya metodicheskaya razrabotka* [The technology of the interbanking credit system in the Russian conditions]. Moscow: BDZ-press, 2004.
14. Pomorina M. A., Sineva I. S., Shevchenko E. S. *Ispolsovaniye reitingovih modelei v sisteme ozenki kreditnogo riska* [The use of the rating models in the system of the credit risk evaluation]. *Bankovskoe kreditovaniye* [Bank Crediting], 2013, no. 5.
15. Putilovskiy V. A. *Metodika podgotovki zaklyucheniya po analizu finansovogo sostoyaniya banka-kontragenta* [Methodology of the preparation of the report on the financial performance of the bank]. *Bankovskoe kreditovaniye* [Bank Crediting], 2014, no. 5-6.
16. Roginko P. S. *Razvitiye rossiyskogo mezhhbankovskogo kreditnogo rynka*. Dissertaziya ... kand. ekon. nauk: 08.00.10 - Finansi, denezhnoe obrastchenie I kredit [Development

- of the Russian interbanking credit market: Cand. Sci. thesis]. Moscow: Moskovskaya finansovo-promishlennaya Akademiya [Moscow Financial Industrial Academy], 2011.
17. Rudakova K. V. Sozdanie effektivnoi sistemi upravleniya kreditnim riskom banka [Creation of the effective risk-management system in bank]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta* [Overview of the Tula State University], 2010, no. 1-1.
 18. Sarkisyantz A. Analiz likvidnosti i reitingovanie bankov [Analysis of the liquidity and bank rating]. *Buhgalteriya i banki* [Accounting and banks], 2011, no. 3-4.
 19. Semenova M. V., Andrievskaya I. K. Rynok mezhsbankovskikh kreditov: est li mesto dlya rinochnoi discipliny? [Interbanking credit market: If there is the place for the market discipline]. *Bankovskoe kreditovanie* [Bank Crediting], 2012, no. 4.
 20. Smirnov A. V. *Analiz finansovogo sostoyaniya kommercheskikh bankov* [Analysis of the financial performance of the commercial banks]. Moscow: Mezhdunarodny bankovskiy klub "Analitika bez graniz" [International Banking Club "Analytics Without Frontiers"]. 2007.
 21. Gonzales-Hermosillo B. Determinants of ex-ante banking system distress: A macro-micro empirical exploration of some recent episodes. *IMF Working Paper*, 1999, no. 33.
 22. Klaas Ja. A comparative analysis of foreign techniques of the assessment of commercial bank financial stability. *International Business Research*, 2013, no. 03.
 23. Sahajwala R., van den Bergh P. Supervisory risk assessment and early warning systems. *BIS Working Paper*, Basel, December 2000, no. 4.