

ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

М. В. Петухова

канд. экон. наук, ст. преподаватель Национального исследовательского университета-Высшей школы экономики

КРЕДИТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЗАЕМЩИКОВ В СЕКТОРЕ РОЗНИЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ: ОТРАСЛЕВОЙ АСПЕКТ

Введение

В последние 20 лет в России наблюдается активное развитие банковского сектора. По состоянию на 1 января 2000 г. сумма депозитов в рублях, привлеченных банковским сектором, составляла 236,6 млрд руб., причем более 88,7% из них составили депозиты физических лиц (202,8 млрд руб.); доля депозитов предприятий и организаций (в рублях) составила 10,5% (24,8 млрд руб.). Депозиты, привлеченные кредитными организациями в иностранной валюте, составляли 225,1 млрд руб., причем только 43,4% (97,7 млрд руб.) были размещены физическими лицами, 41,5% (93,5 млрд руб.) привлечены от организаций и предприятий и 15,1% (33,9 млрд руб.) составили депозиты, размещенные банками¹. По состоянию на 1 января 2016 г. объемы привлеченных кредитными организациями средств выросли очень значительно: так, объем привлеченных депозитов от физических лиц в рублях составил 16 398 млрд руб., в валюте от физических лиц — 6820,1 млрд руб. От организаций было привлечено свыше 19 трлн руб., из них 44,9% (8522,2 млрд руб.) привлечено в рублях и 55,1% (10 496 млрд руб.) — в иностранной валюте².

Операции по размещению средств банками также активно развиваются: увеличиваются объемы кредитования населения и промышленности, появляются новые кредитные продукты, в значительной степени развивается кредитование в регионах. В последние два десятилетия можно наблюдать резкое увеличение объемов кредитования населения и промышленности (см. рис. 1, 2), однако в связи с кризисными явлениями в экономике России, а также введением санкций для крупнейших российских банков в последние 2 года можно наблюдать значительное замедление темпов роста, а для кредитов физическим лицам — даже снижение объемов выдач.

Структура выдач кредитов с точки зрения валюты кредита также претерпела значительные изменения (см. рис. 3, 4). После резкого удешевления российского рубля доля кредитов в иностранной валюте в последний год резко сократилась для физических лиц, но увеличилась для организаций.

Наибольший рост банковского сектора можно наблюдать в сфере работы банков с физическими лицами. По данным Центрального банка России, розничное кредитование является наиболее динамично развивающейся банковской услугой.

¹ URL: http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=bank_system/4-2-1_00.htm&pid=pdko_sub&sid=dpp.

² URL: http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=bank_system/4-2-1a_16.htm&pid=pdko_sub&sid=d-pbvf; http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=bank_system/4-2-2_16.htm&pid=pdko_sub&sid=dpbvo.



Рис. 1. Динамика выданных кредитов физическим лицам и организациям в России в 2006–2015 гг.¹

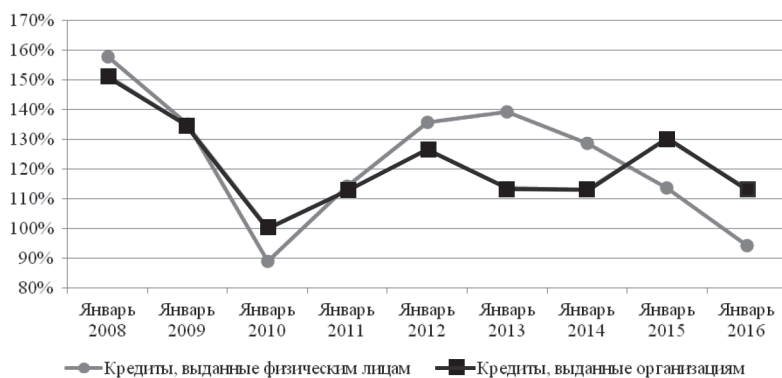


Рис. 2. Динамика темпов роста выданных кредитов физическим лицам и организациям в России в 2006–2015 гг.²



Рис. 3. Структура выданных кредитов физическим лицам в России в 2006–2015 гг. с точки зрения валюты кредита³

¹ URL: http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=bank_system/4-3-1_07.htm&pid=pdko_sub&sid=dopk.

² Расчеты за период с 2007 по 2016 г. на основании данных Центрального банка РФ. См. там же.

³ Расчеты за период с 2007 по 2016 г. на основании данных Центрального банка РФ. См. там же.



Рис. 4. Структура выдач кредитов организациям в России в 2006–2015 гг. с точки зрения валюты кредита¹

Так, в 2015 г. в России было выдано около 2,4 трлн руб. розничных кредитов, причем более 45% из них (1,1 трлн руб.) были выданы всего в 10 (из 78) российских регионах (Объединенное кредитное бюро, 2016). Несмотря на то, что кризисные явления в экономике России заставляют банки сокращать свои кредитные портфели, сокращение в секторе потребительского и розничного кредитования пока не слишком значительно, хотя, как можно увидеть на рис. 1, роста портфелей по кредитам физическим лицам не наблюдается на протяжении последних двух лет. Это связано с высокой доходностью розничного кредитования, относительно низкими рисками, приходящимися на один кредит, а также короткими сроками кредитования.

По оценкам различных кредитных бюро, в России задерживает выплату розничного кредита каждый пятый заемщик, причем около 5,2 млн заемщиков (13,2% от общего числа розничных заемщиков) испытывают длительные проблемы с платежеспособностью: срок просроченной задолженности у данных заемщиков составляет более 3 месяцев (всего имеют кредиты 39,4 млн человек).

По данным Центрального банка России, по состоянию на конец мая 2015 г. на балансах банков находится 990 млрд руб. дефолтных (просроченных более чем на 90 дней) кредитов, или около 10% кредитного портфеля, причем ситуация продолжает ухудшаться².

Вместе с тем, по оценкам А. Ахломова, директора по развитию Объединенного кредитного бюро, на дальнейший рост проблемных долгов будут влиять «риск социального дефолта³ наименее обеспеченных групп населения, повышение уровня безработицы, сокращение сотрудников в компаниях финансового и государственного секторов» (интервью с А. Ахломовым, Объединенное кредитное бюро, 2016).

Как показал мировой финансовый кризис 2008 г., доля «плохих», сложных для возврата кредитов в розничном портфеле российских банков очень велика, и это становится одной из причин банкротства многих банков, а также оказывает

¹ Расчеты за период с 2007 по 2016 г. на основании данных Центрального банка РФ. См. там же.

² URL: http://www.cbr.ru/statistics/print.aspx?file=bank_system/risk_16.htm&pid=pdko_sub&sid=ITM_60627.

³ В самом общем случае под социальным дефолтом понимается выбор людей, основанный на наблюдениях ими за другими людьми, а не на собственном анализе ситуации (Huh, Vosgerau, Morgewedge, 2014). В российской практике термин «социальный дефолт» в контексте кредитного поведения употребляется чаще в значении отказа заемщиков платить по своим обязательствам.

существенное влияние на устойчивость финансовой системы страны в целом. Конкуренция банков за потребителя привела к недостаточно качественной оценке заемщиков, что в итоге способствовало образованию значительной просроченной задолженности. А массовое невыполнение клиентами своих обязательств, в свою очередь, привело к дестабилизации банковской системы многих стран мира. Крупнейшие американские банки *Bear Stearns*, *Lehman Brothers*, *Merrill Lynch* были признаны банкротами или поглощены другими финансовыми учреждениями. Резкое (около 20%) снижение стоимости жилья привело к банкротствам среди населения, постепенно кризис из финансового сектора перекинулся на реальную экономику, были сокращены рабочие места на производствах, произошло резкое сокращение выпуска. Перегрев рынка недвижимости, неадекватная оценка рисков заемщиков в этой отрасли привели к недооценке рисков облигаций, выпускаемых под ипотечные закладные, что способствовало значительным потерям в финансовом и реальном секторах экономики. В Великобритании крупнейшие банки с многолетней историей были частично или полностью национализированы, причем в результате докапитализации и рекапитализации английских банков в руках государства оказались акции половины банковского сектора Великобритании. Проблемы в банковском секторе немедленно отразились на реальной экономике, что привело к спаду производства в большинстве стран мира, увеличению безработицы и снижению реального уровня жизни населения. Подобные явления мы можем наблюдать и сейчас в экономике России, однако ситуация обостряется еще и тем, что доступ к относительно дешевому западному фондированию для российских банков ограничен в связи с введенными санкциями.

Поэтому в современных условиях на первом месте для банков оказывается точная оценка вероятности выполнения заемщиком взятых на себя обязательств. При этом следует учитывать, что в России розничное кредитование сегодня осуществляется по упрощенной схеме: выдача происходит практически сразу после обращения клиента в банк, количество требуемых документов обычно не включает справку о доходах. Это частично компенсируется высокими процентными ставками, но тенденции розничного рынка таковы, что в долгосрочном периоде ставки снижаются (чему способствует конкуренция банков за потребителя) и время, затрачиваемое на проверку возможности выдачи кредита клиенту, также уменьшается. Поэтому для сохранения банками удовлетворительного качества розничного кредитного портфеля необходимо разрабатывать автоматизированные системы оценки заемщиков на основании уже имеющихся у банка данных об их кредитном поведении. Так как в последнее десятилетие розничное кредитование развивалось в России очень активно, многие банки, специализирующиеся на выдаче розничных кредитов, накопили достаточно статистики по выдачам и возвратам таких кредитов, что облегчает задачу создания автоматизированной системы оценки кредитоспособности заемщика. Важная причина, по которой разработка таких систем очень актуальна, состоит также в том, что Правительством России предусмотрен переход на международные стандарты оценки рисков и оценки достаточности капитала, изложенные в Базель II и Базель III.

Обзор существующих подходов к оценке кредитоспособности физических лиц

Существующие методики оценки заемщиков — физических лиц можно условно разделить на две группы: балльные и экспертные системы. При использовании экспертных оценок для расчета кредитоспособности клиента банки полагаются

на общеэкономические данные, т. е. информация о клиенте анализируется с точки зрения банковских требований. Такой анализ предполагает взвешенную оценку как личных качеств заемщика, так и показателей его финансовой стабильности. В международной практике данному подходу уделяется большое внимание — в частности, развивается и совершенствуется сеть мониторинга, аккумулирующая и анализирующая кредитную историю заемщиков (например, в Соединенных Штатах Америки большинство кредитных историй аккумулируется в пяти кредитных бюро, которые рассчитывают показатели кредитоспособности физических лиц, причем их методики оценки отличаются: это *Experian*, *Equifax*, *FICO*, *TransUnion* и *Innovis*; в Великобритании работают три бюро кредитных историй: *Experian*, *Equifax* и *Callcredit*). В России тоже существуют подобные организации, самая крупная из них — ОАО «Национальное бюро кредитных историй», у которого банки могут купить информацию о гашении заемщиками своих кредитов. Также существуют и другие бюро, которые проводят свой собственный анализ аккумулированных кредитных заявок и заемщиков, взявших банковский кредит.

Балльные системы оценки кредитоспособности создаются банками на основе регрессионного, кластерного и факторного анализа. Такие системы предполагают использование накопленной базы информации о заемщиках и о гашении этими заемщиками кредита.

Считается, что балльные системы оценки кредитоспособности клиентов — более объективный и экономически обоснованный метод принятия решения, чем экспертные оценки, так как в основе метода лежит статистическая и вероятностная обработка имеющихся данных, и это точнее мнения эксперта, поскольку в экспертной оценке значительную роль играет личность работника, принимающего решение.

Наиболее часто сегодня для оценки кредитного риска физических лиц применяются скоринговые модели, реже — методы интеллектуального анализа данных (нейронные сети, деревья решений). Параметрами используемых моделей служат различные признаки заемщиков. Например, создатель первой скоринговой системы Д. Дюран использовал семь признаков: пол, возраст, срок проживания в данной местности, профессия, финансовые показатели, работа, занятость (Duran, 1937).

Одна из лидирующих сегодня компаний по разработке скоринговых систем *Fair Isaac Corporation* (Игнатов, 2005) разработала систему, оценивающую кредитный балл заемщика (*FICO score*), где основными параметрами являются история платежей, наличие текущих кредитов, срок кредитной истории, виды используемых кредитов, срок последних кредитных запросов (Yochim, 2008).

Лидер российского рынка розничных кредитов Сбербанк России в качестве основного параметра расчета кредитоспособности использует сведения о доходах клиента: для каждого подтвержденного уровня дохода и срока кредитования рассчитывается максимальная сумма, которую может получить заемщик (Методика оценки кредитоспособности заемщика в Сбербанке).

Раньше, когда розничное кредитование в России только начинало развиваться, объем собираемой о заемщике информации был очень велик (пример — анкета банка «Русский стандарт», содержащая более 25 вопросов (Методика оценки кредитоспособности заемщика, используемая в банке «Русский стандарт»)), срок проверки предоставленной потенциальным заемщиком информации мог достигать 7 дней. Однако конкуренция банков за потребителя (которая привела к снижению времени рассмотрения заявки на кредит, отсутствию документально подтвержденных доходов, уменьшению количества документов, необходимых для получения кредита) привела к тому, что анкеты стали более короткими.

И поэтому особенно актуальным является вопрос о том, какие признаки заемщика оказывают наибольшее влияние на кредитоспособность клиента, потому что аналитикам банка на основании нескольких вопросов необходимо решить, выдавать ли клиенту кредит.

Каждый из используемых сегодня подходов к оценке кредитного риска физических лиц опирается на выбор признаков, оказывающих существенное влияние на кредитоспособность заемщика. При этом необходимо учитывать, что влияние признаков различно в разных странах, а иногда и в разных регионах одной страны. Следовательно, использование стандартных подходов (без учета специфики и особенностей страны и региона) при оценке кредитоспособности невозможно. Так, например, в США относительно частая смена места работы физическим лицом расценивается как положительный факт (это означает, что человек востребован на рынке труда), в России, наоборот, частая смена работы скорее отрицательный фактор, так как расценивается как то, что человек не может удержаться надолго на одном месте.

В самых простых моделях возможность учета места работы потенциального заемщика реализуется через выбор из нескольких (обычно трех — пяти) вариантов: работа по найму, работа в государственном учреждении, индивидуальные предприниматели (еще часто выделяют группы «сотрудники банка» или «сотрудники корпоративных клиентов банка»). Учет отраслевой специфики в моделях оценки кредитоспособности заемщиков банка исследован в настоящее время в России недостаточно. Поэтому рассмотрение отраслевого аспекта с точки зрения оценки кредитного риска физического лица является важной и актуальной задачей для России.

Эмпирическая база исследования

При проведении исследования были проанализированы договора розничного кредитования, заключенные в период с января 2006 г. по апрель 2010 г. в регионах Сибирского федерального округа (Новосибирская, Иркутская, Кемеровская, Томская и Омская области, республики Хакасия и Алтай, Алтайский и Красноярский края). Общее число договоров превысило 650 тыс. (7,2% экономически активного населения рассматриваемых регионов).

Информация была взята из анкет, заполняемых кредитными экспертами на основании документов и со слов заемщиков. Источниками данных являются несколько кредитных агентств, осуществляющих операции розничного кредитования на территории Сибирского федерального округа, а также один из банков России, специализирующийся на операциях розничного кредитования. На момент проведения расчетов по имеющимся договорам успела накопиться статистика, позволяющая провести анализ качества обслуживания заемщиками кредитов.

Выделение временных интервалов для анализа. С целью выявления особенностей поведения заемщиков в Сибирском федеральном округе (далее — СФО) эмпирические данные были разделены на три временных интервала: докризисный период, период кризиса и период восстановления экономики. Были проанализированы параметры функции распределения дефолтов для различных временных интервалов. При изменении параметров функции распределения считаем, что наступил период кризиса и период восстановления экономики соответственно. Описательные статистики для выделенных временных интервалов представлены в *Приложении*. Докризисный период продолжался в СФО с января 2006 г. по август 2008 г.; период кризиса — с сентября 2008 г. по август 2009 г., период восстановления экономики начался в сентябре 2009 г.

Возможность выделения трех временных интервалов подтверждается критерием χ^2 Пирсона ($1,325 \times 10^3$ на уровне значимости 0,000).

Анализ отраслей промышленности с точки зрения кредитоспособности работающего в них населения. Влияние характеристики отрасли на наступление события «дефолт»¹ в розничном кредитовании подтверждается критерием χ^2 Пирсона ($1,805 \times 10^3$ на уровне значимости 0,000).

Отрасль, в которой работает заемщик, оказывает существенное влияние на его кредитное поведение. Так, если воспользоваться энтропийным подходом к выявлению признаков, оказывающих наибольшее влияние на кредитоспособность заемщиков (рассчитав коэффициент *Gain Ratio*), то оказывается, что в докризисный и кризисный периоды отрасль была самым важным фактором, определяющим кредитоспособность. В период восстановления экономики важность признака переместилась на второе место. Рассчитав коэффициент Джини, который также позволяет упорядочить признаки по степени влияния на дефолт, получим, что во все временные интервалы отрасль является самым значимым признаком (подробные расчеты и формулы см.: Петухова, 2012).

Нами были проанализированы 12 видов деятельности [в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, ОКВЭД (укрупненная группировка отраслей)]: гостиницы и рестораны (раздел Н); государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение (раздел L); добыча топливно-энергетических полезных ископаемых (подраздел СА); добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических (подраздел СВ); здравоохранение и предоставление социальных услуг (раздел N); образование (раздел M); операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (раздел K); оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования (раздел G); предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг (раздел O); производство и распределение электроэнергии, газа и воды (раздел E); рыболовство, рыбоводство (раздел В); сельское и лесное хозяйство (раздел А); строительство (раздел F); транспорт и связь (раздел I); финансовая деятельность (раздел J).

Структура распределения заемщиков по видам деятельности в Сибирском федеральном округе представлена в табл. 1.

Таблица 1

Структура заемщиков — физических лиц по видам экономической деятельности

Отрасль	Доля заемщиков, %
Оптовая и розничная торговля	11,3
Финансовая деятельность	11,3
Образование	10,9
Здравоохранение	10,3
Строительство	10,2
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	7,8
Операции с недвижимым имуществом	6,2

¹ Под дефолтом понимается попадание кредита в группу просрочки более 90 дней (в соответствии с методологией, предлагаемой международным соглашением о достаточности капитала, — Базель II), т. е. если на дату проведения расчетов договор просрочен более чем на 90 дней, кредит считается уже невозвратным. Такое определение невозможности взыскания кредита принято мировым банковским сообществом.

Окончание табл. 1

Отрасль	Доля заемщиков, %
Транспорт и связь	6,0
Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	5,2
Государственное управление	5,2
Предоставление коммунальных услуг	5,0
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	4,6
Гостиницы и рестораны	3,2
Сельское хозяйство	2,1
Рыболовство	0,7
ИТОГО	100,0

Как видно из табл. 1, наибольшая доля заемщиков (54% от общего их числа) сосредоточена в пяти видах деятельности: финансовая деятельность и оптовая розничная торговля (по 11,3%), образование (10,9%), здравоохранение (10,3%), а также строительная отрасль (10,2%).

С использованием теста Дункана была проведена проверка на значимость различия между анализируемыми видами деятельности (на 5%-ном уровне значимости) с точки зрения наступления события «дефолт». Результаты теста Дункана, рассчитанные с использованием программы SPSS, представлены в табл. 2.

Таблица 2

Тест Дункана для переменной «отрасль»

Отрасль	N	Subset for alpha = 0,05							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Образование	71205	0,0067							
Здравоохранение	67482	0,0072							
Производство электроэнергии, газа и воды	50955		0,0098						
Гос. управление	33774		0,0106	0,0106					
Финансовая деятельность	74080		0,0110	0,0110					
Сельское хозяйство	13523		0,0117	0,0117					
Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	30246			0,0123	0,0123				
Добыча прочих полезных ископаемых	33773				0,0141	0,0141			
Транспорт и связь	39391					0,0153	0,0153		
Гостиницы и рестораны	21100						0,0175	0,0175	
Предоставление коммунальных услуг	32859						0,0175	0,0175	
Оптовая и розничная торговля	73818							0,0187	
Рыболовство	3919								0,0242
Операции с недвижимым имуществом	40306								0,0246
Строительство	66828								0,0258
Sig.		0,647	0,121	0,161	0,102	0,269	0,058	0,298	0,182

Исходя из данных табл. 2 можно сделать следующие основные выводы.

С точки зрения события «дефолт» отрасли могут быть объединены в следующие группы (то есть различия средних для данных отраслей незначимы):

- а) образование и здравоохранение;
- б) рыболовство, операции с недвижимым имуществом, строительство.

Некоторые отрасли могут быть отнесены к разным группам: так, добыча топливно-энергетических полезных ископаемых может быть сгруппирована с производством и распределением электроэнергии, газа и воды, государственным управлением, финансовой деятельностью, сельским хозяйством, а может — с добычей полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических. При этом добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических, может также быть сгруппирована с отраслью транспорт и связь. А транспорт и связь может быть сгруппирована с отраслями гостиницы и рестораны, предоставление коммунальных услуг. В свою очередь, предоставление коммунальных услуг, оптовая и розничная торговля и гостиницы и рестораны также могут быть сгруппированы в однородную группу.

Возможны несколько вариантов группировки отраслей в однородные подгруппы: экспертное разделение на основании данных теста Дункана, а также проведение дополнительной кластеризации отраслей с использованием инструментов SPSS (например, дисперсионного или кластерного анализа). Воспользовавшись дисперсионным анализом, получим следующую группировку отраслей в однородные (с точки зрения равенства средних): образование, здравоохранение (1 кластер); государственное управление, производство электроэнергии, газа и воды, сельское хозяйство, финансовая деятельность (2 кластер); транспорт и связь, гостиницы и рестораны, предоставление коммунальных услуг (3 кластер); добыча топливно-энергетических полезных ископаемых, добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических (4 кластер); рыболовство, строительство, операции с недвижимым имуществом (5 кластер); оптовая и розничная торговля (6 кластер). Далее будем придерживаться указанной группировки.

Анализ отраслей, в которых заняты заемщики, показал, что наиболее кредитоспособные заемщики (по показателю «доля дефолтов», указан в скобках) работали в докризисный период в следующих отраслях: образование (0,65%), здравоохранение и предоставление социальных услуг (0,73%), производство и распределение электроэнергии, газа и воды (0,94%), финансовая деятельность (0,96%). Наименее кредитоспособные в отраслях: строительство (2,43%), операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (2,43%) и рыболовство, рыбоводство (2,18%).

В период кризиса наиболее кредитоспособными стали заемщики, работающие в следующих отраслях: сельское и лесное хозяйство (1,02%), образование (0,73%) и здравоохранение и предоставление социальных услуг (0,73%). То есть состав отраслей практически не изменился по сравнению с докризисным периодом. Наименее кредитоспособные заемщики работали в следующих отраслях: строительство (3,29%), рыболовство, рыбоводство (3,27%), операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (2,5%), что полностью соответствует докризисному состоянию.

Посткризисный период характеризуется тем же составом наименее кредитоспособных отраслей (в скобках указана доля дефолтов): операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (2,44%), строительство (2,04%), рыболовство, рыбоводство (1,84%). То есть данные отрасли являются самыми рискованными с точки зрения неплатежеспособности заемщиков независимо от экономических потрясений. Отрасли, в которых работают наиболее

кредитоспособные заемщики, также изменились незначительно: образование (0,63%), здравоохранение и предоставление социальных услуг (0,72%), финансовая деятельность (0,78%). Это свидетельствует о том, что люди, работающие в образовании и здравоохранении, дисциплинированы независимо от финансовых катаклизмов, в то время как работники финансовых учреждений в сильной степени зависят от экономических потрясений.

Наибольший рост доли дефолтов в период кризиса наблюдался в следующих отраслях: добыча ископаемых, кроме топливно-энергетических (+0,96 п. п. к докризисному уровню), финансовая деятельность (+0,58 п. п. к докризисному уровню), транспорт и связь (+0,41 п. п. к докризисному уровню). Наименьшее влияние кризис оказал на следующие отрасли: здравоохранение и предоставление социальных услуг (+0,01 п. п. к докризисному уровню), операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг (+0,02 п. п. к докризисному уровню), образование (+0,02 п. п. к докризисному уровню). Период восстановления характеризуется увеличением доли дефолтов в следующих отраслях: рыболовство и рыбоводство (+1,09 п. п. к докризисному уровню); строительство (+0,86 п. п. к докризисному уровню); государственное управление и обеспечение военной безопасности (+0,29 п. п. к докризисному уровню).

Основные выводы, полученные по результатам исследования

Наиболее кредитоспособные заемщики во все выделенные временные интервалы работали в следующих отраслях: образование; здравоохранение и предоставление социальных услуг; производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Наименее кредитоспособные заемщики работают в строительной отрасли; в сфере операций с недвижимым имуществом, а также в рыболовной отрасли (независимо от временного интервала).

Наибольшее влияние кризис оказал на следующие отрасли: финансовая деятельность; добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических; рыболовство (увеличение доли дефолтов по сравнению с докризисным периодом составило 61,5; 54,3 и 50% соответственно).

Наиболее быстро после кризиса восстанавливались следующие отрасли: финансовая деятельность; добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических; строительство; государственное управление и обеспечение военной безопасности (снижение доли дефолтов в посткризисный период на 49,7; 49; 38; 30,2% соответственно). Наиболее медленно восстанавливалась кредитоспособность заемщиков, работающих в сфере операций с недвижимостью (снижение уровня дефолтов на 2,4% по сравнению с кризисным показателем).

В сельском и лесном хозяйстве в период восстановления экономики продолжил расти уровень дефолтов (до 1,31%), что свидетельствует о длительном отклике данных отраслей на изменение экономических условий.

У работников финансовой отрасли в период кризиса значительно снизилась кредитоспособность, а в период восстановления экономики наиболее быстро восстановилась, что свидетельствует о том, что работники финансовых учреждений наиболее чувствительны к экономическим потрясениям. Этот же вывод верен и в отношении строительной отрасли.

Перспективы дальнейших исследований и разработок. Отрасль, в которой работает заемщик, является важным фактором, оказывающим влияние на кредитоспособность заемщика. Как было показано в данном исследовании, в России этот фактор является одним из основных, определяющих кредитоспособность физического

лица. Поэтому дальнейшее изучение влияния отрасли на поведение заемщика, его кредитоспособность, несомненно, очень актуально. Возможно более детальное исследование поведения заемщиков внутри видов экономической деятельности. Также необходимо исследовать особенности поведения заемщиков разных отраслей промышленности в разных регионах (сельскохозяйственных, промышленных и т. д.). Выявление зависимостей позволит значительно улучшить процесс оценки кредитного риска, что в конечном итоге приведет к стабилизации финансовой системы страны в целом.

Источники

- Игнатов А. А.* Скоринговые системы в российской практике // Банковские технологии. 2005. № 5. Методика оценки кредитоспособности заемщика, используемая в банке «Русский стандарт» [Электронный ресурс]. URL: http://www.rsb.ru/f/1/credits/personal_loans/potreb_conditions.pdf.
- Методика оценки кредитоспособности заемщика в Сбербанке [Электронный ресурс]. URL: http://sberbank.ru/moscow/ru/person/credits/home/maximum_sum_credit/
- Отчет Объединенного кредитного бюро, 2016 [Электронный ресурс]. URL: <https://ucbreport.ru/>
- Отчеты Центрального банка России, 2000–2016 гг. [Электронный ресурс]. URL: http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=pdko_sub.
- Петухова М. В.* Кластеризация заемщиков — физических лиц по уровню дефолтов: рейтинговый подход (на примере регионов Сибирского федерального округа) // Журнал Новой экономической ассоциации. 2012. № 4 (16). С. 71–102.
- Duran D.* Risk Elements in Consumer Installment Financing // The National Bureau of Economic Research, 1937.
- Huh Y. E., Vosgerau J., Morewedge C. K.* Social Defaults: Observed Choices Become Choice Defaults // Journal of Consumer Research. 2014. No. 41 (3). P. 746–760.
- Yochim D.* How Lenders Keep Score, The World's Greatest Investing Community. 2008 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.fool.com/ccs/check/check02.htm>.

Приложение

Описательная статистика¹ рядов дефолта в докризисный период, период кризиса и период восстановления экономики.

Докризисный период (январь 2006 г. — август 2008 г.)

Среднее 0,0189

Стандартная ошибка 0,0009

Медиана 0,0178

Стандартное отклонение 0,0051

Дисперсия 2,65917E-05

Экссесс 0,091060048

Асимметрия 0,4443

Минимум 0,0082

Максимум 0,0306

Период кризиса (сентябрь 2008 г. — август 2009 г.)

Среднее 0,0249

Стандартная ошибка 0,0024

Медиана 0,0237

Стандартное отклонение 0,0086

Дисперсия 7,44E-05

Экссесс 1,5457

Асимметрия 1,1906

Минимум 0,0151

Максимум 0,0450

Период восстановления экономики (сентябрь 2009 г. — апрель 2010 г.)

Среднее 0,0152

Стандартная ошибка 0,0015

Медиана 0,0137

Стандартное отклонение 0,0045

Дисперсия 2,04E-05

Экссесс 0,9492

Асимметрия 0,6989

Минимум 0,0102

Максимум 0,0222

¹ Описательная статистика позволяет понять, различаются ли заемщики эмпирической базы исследования в зависимости от периода экономики, когда они обслуживали кредит (докризисный период, период кризиса и период восстановления экономики). В случае если основные статистические показатели различаются существенно, можно сделать вывод о том, что статистически значимо поведение заемщиков в выделенные временные интервалы. Описательная статистика для периодов позволяет выявить статистически значимые различия.