



НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК КАЗАХСТАНА

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ССУДНОГО ПОРТФЕЛЯ ПО ДАННЫМ НА УРОВНЕ ЗАЙМА

Департамент – Центр исследований и аналитики

Экономическое исследование №2021-7

Рабочая статья

Конурбаева Н. А.
Нурханова О. В.
Хакимжанов С. Т.

Экономические исследования и аналитические записки Национального Банка Республики Казахстан (далее – НБРК) предназначены для распространения результатов исследований НБРК, а также других научно-исследовательских работ сотрудников НБРК. Экономические исследования распространяются для стимулирования дискуссий. Мнения, высказанные в документе, выражают личную позицию авторов и могут не совпадать с официальной позицией НБРК.

Оценка качества ссудного портфеля по данным на уровне займа

Октябрь 2021 года

NBRK – WP – 2021 – 7

© Национальный Банк Республики Казахстан

ISSN: 2789-150X

Оценка качества ссудного портфеля по данным на уровне займа

Конурбаева Н. А.¹

Нурханова О. В.²

Хакимжанов С. Т.³

Аннотация

В этой статье проводится анализ источника информации – Кредитный регистр, для оценки портфеля банков на уровне каждого займа (loan level data). В статье вводится понятие дефолта, основанного на косвенных показателях с использованием кредитного регистра. Разрабатываются показатели, которые можно использовать для оценки динамики состояния каждого займа с возможностью агрегирования на уровень заёмщика. Проводится аналитическая оценка, позволяющая выявить рефинансированные займы и «вечнозелёные» займы. Описаны и внедрены категории для распределения займов внутри портфеля с целью своевременного выявления ухудшения состояния займа, позволяющего применять меры раннего реагирования со стороны надзорного органа, а также оценивать кредитный риск на уровне банковской системы. Проведена проверка качества методики на основе имеющихся исторических сведений по передаче портфеля в Фонд проблемных кредитов и признания банком займов с просроченной задолженностью свыше 90 дней перед лишением лицензии, а также оценён объём ложноположительных значений, выявляемых по методике, но в последующем предоставленным в Кредитный регистр с нулевым основным долгом. Представленная методика является первой попыткой применения анализа на основе займа в Казахстане, которую можно развивать с использованием новых расширенных данных по займу и заёмщику, внедрённых в Кредитный регистр с июля 2019 года. Кроме того, следующим этапом после оценки качества портфеля планируется оценка вероятности дефолта заёмщика, а также проведение стресс тестирования.

Ключевые слова: Кредитный риск, кредитный анализ, вероятность дефолта, кредитный регистр, анализ на уровне займа, рефинансирование, «вечнозелёные» займы.

JEL classification: C81, C83, G21.

¹ Конурбаева Н. А. – главный специалист-аналитик Управления исследований финансового рынка Департамента – Центр исследований и аналитики konurbayeva@nationalbank.kz

² Нурханова О. В. – начальник Управления исследований финансового рынка Департамента – Центр исследований и аналитики oxana.nurkhanova@nationalbank.kz

³ Хакимжанов С. Т. – Директор Департамента – Центр исследований и аналитики s.khakimzhanov@nationalbank.kz

Содержание

1. Введение.....	5
2. Кредитный регистр в Казахстане.....	6
2.1 История развития кредитного регистра.....	6
2.2 Кредитный регистр как источник информации	7
2.2.1. Недостатки кредитного регистра	7
3. Предположения и допущения	9
3.1 Оценка дисциплины обслуживания займа	9
3.2 Оценка денежных потоков по займу	9
3.3 Определение дефолта	10
4. Методика оценки качества ссудного портфеля	11
4.1 Индикаторы качества займов	11
4.2 Аналитический показатель рефинансирования займа.....	14
4.3 Валидация методики	17
5. Область применения	22
6. Выводы и дальнейшие исследования	22
Литература	23
Приложение	26

1. Введение

Создание кредитного регистра было обусловлено потребностью регулятора и центрального банка в данных о состоянии займов банков с высокой степенью гранулярности, которые бы обеспечили возможность более точной оценки качества займов, достаточности провизий и, соответственно, для надзора за достоверным поддержанием достаточности капитала — основного пруденциального требования.

Кредитный регистр позволил бы регулирующему органу формировать собственное суждение об эффективности каждого отдельного займа банка на основе фактических данных и, следовательно, о финансовом состоянии данного банка.

Кредитный регистр НБРК приобрёл его текущую форму в начале 2013 года, а некоторые поля были дополнительно введены в середине 2019 года. Часть полей несут фактическую информацию, часть полей — суждение банка или оценщика.

Первичный анализ данных кредитного регистра показал, что обслуживание заёмщиками своих займов, ровно, как и применяемые банками практики учёта займов, не в полной мере соответствуют понятиям стандартного работающего займа. Таким образом, основная цель создания кредитного регистра была реализована только частично. В результате основной сложностью, с которой столкнулись пользователи кредитного регистра, было интерпретирование фактических данных кредитного регистра так, чтобы дать оценку событиям, которые произошли либо с большой вероятностью могли произойти в жизни займа.

Мы попытались применить подход с использованием всех возможностей и преодолением имеющихся ограничений в данных кредитного регистра для оценки качества ссудного портфеля банков на уровне индивидуального займа. Проблемы, с которыми мы столкнулись, в первую очередь, были связаны с качеством данных. Их можно условно разделить на три причины. Во-первых, слабая дисциплина заполнения данных банками. Во-вторых, расхождение в структуре данных и идеальной модели данных для описания жизненного цикла займа. В-третьих, расхождение между объективной оценкой и оценкой данных предоставленных банками.

В данной статье мы сосредоточились на анализе данных на уровне отдельного займа, хотя с экономической точки зрения и более информативным было бы использовать оценку на уровне заёмщика. Тем не менее, мы сочли необходимым и практически полезным на первом этапе анализа данных ограничить круг анализа вопросами на уровне каждого отдельного займа. В целом, любые дополнительные данные о займе, заёмщике, классе заёмщиков и условиях, в которых работает заёмщик, контрапартнёрах заёмщика, дебиторской задолженности заёмщика безусловно позволяют значительно улучшить оценку качества займа. Таким образом, совершенствование разработанного метода анализа качества займов путём расширения круга данных может продолжаться неопределённо долго. Однако первостепенной задачей в анализе является улучшение качества данных по индивидуальному займу, в том числе данных по

обслуживанию условий договора (погашение основного долга и начисленного вознаграждения) и данных о событиях, отражающих изменение отношений между заёмщиком и кредитором (рефинансирование, реструктуризация). Именно этому начальному этапу анализа и посвящена данная статья.

2. Кредитный регистр в Казахстане

2.1 История развития кредитного регистра

Сбор данных по кредитам в международной практике начинался в разное время. К примеру, в Германии начало сбора было положено в 1934 году. Однако данные охватывали только те займы, объём которых превышал установленное пороговое значение на заёмщика. Первоначально пороговое значение было 1,5 млн. евро, в настоящее время порог снижен до 1 млн. евро и ведётся работа по дальнейшему снижению порога [7]. Страны Восточной Европы начали внедрять государственные кредитные регистры значительно позже: в Латвии – в 2008 году, в Румынии – в 2012 году. В Латвии пороговое значение для предоставления информации отсутствует, а в Румынии составляет 4500 долларов США в эквиваленте национальной валюты [8]. Регуляторы и центральные банки различных стран проводят работу по уменьшению порога либо его отмене. На текущий момент практически везде функционируют кредитные бюро как государственные, так и частные. При этом, большинство стран имеют государственный кредитный регистр (Приложение, Таблица 1).

Как показывает индикатор покрытия государственных кредитных регистров, рассчитанный Всемирным банком на основе данных 264 стран мира, покрытие растёт из года в год и к 2019 году покрывало более 15% от взрослого населения (против 8% в 2011 году).

Кредитный регистр Национального Банка начал функционировать и использоваться для сбора показателей и данных в 1996 году. Банки предоставляли информацию по кредитным и условным обязательствам, размер которых превышал 5 млн. тенге, и/или если сумма задолженности у заёмщика по всем выданным ему кредитам превышала 5 млн. тенге (71 тыс. долларов) [9]. В 1998 году порог по предоставляемым обязательствам был снижен до 3 млн. тенге (около 36 тысячи долларов по курсу того периода). Было введено условие, что по субъектам малого предпринимательства данные отправляются в полном объёме, а по физическим лицам – от 1 млн. тенге.

В 2004 году ограничения по суммам займов были исключены. С этого момента предоставлялась информация по всем займам и условным обязательствам, за исключением гарантий, выданных на участие в тендере, и гарантий, обеспеченных деньгами. В 2012 году расширен перечень показателей, которые банки направляли в Национальный Банк.

Для первоначального сбора ограниченного числа данных с 1996 по 2009 год использовался АИП «Кредитный регистр», который с 2009 по 2013 год был обновлён в модернизированную АИП «Кредитный регистр» в связи с дополнением новыми показателями. В дальнейшем Национальным Банком была разработана концепция по переходу на дата-центричный подход. Он

подразумевает передачу данных на уровне показателей через одно окно и способствует повышению качества предоставляемой информации. Для реализации этой цели в 2013 году была разработана автоматическая информационная система «Единая система сбора показателей» (ЕССП) с 89⁴ показателями. В июле 2019 года проведена доработка, благодаря которой система была дополнена новыми показателями, число которых доведено до 189⁵. Планируется усовершенствовать данную систему путём её интеграции с существующими государственными базами данных, снизить нагрузку на банки по передаче данных, а также ввести систему электронного досье.

2.2 Кредитный регистр как источник информации

Данные, которые позволяют проводить качественный анализ портфеля, появились в кредитном регистре с 01.04.2013 года, когда объём показателей был увеличен до 89. Банки предоставляют данные по займам, условным обязательствам и операциям обратного РЕПО на ежемесячной основе, достигнута договорённость, что частота предоставления данных будет увеличена. Для анализа данные используются по состоянию на первое число каждого месяца.

Исторически количество кредитов, по которым предоставляется информация, растёт. В базе имеются данные по 38,9 млн. уникальных займов с годами выдачи с 1992 года по 2020 год. На 1 июня 2020 года количество кредитов превышает 14,6 млн. штук (Таблица 2), из которых более 90% кредиты, выданные физическим лицам (Таблица 3). Однако в структуре портфелей банков по основному долгу преобладают займы юридических лиц и основную часть всех кредитных операций покрывают займы и кредитные карты банков (Таблица 4).

В настоящее время данные для кредитного регистра предоставляются 33 организациями. Это 27 банков второго уровня, Банк развития Казахстана, 2 ипотечные организации, 3 дочерние организации в сфере агропромышленного комплекса. Исторически максимальное число организаций составляло – 48.

2.2.1. Недостатки кредитного регистра

Как уже отмечалось, основной проблемой, с которой мы столкнулись при использовании данных кредитного регистра, было качество предоставляемой банками информации. Изначально банки были обязаны предоставлять полный объём всех показателей ежемесячно, тогда как фактически часто выявлялись показатели, по которым информация не была предоставлена. Например, в модернизированном кредитном регистре, существовавшем до апреля 2013 года, при анализе показателя «Стоимость залога» было выявлено отсутствие

⁴ Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан от 28 апреля 2012 года № 174 «Об утверждении Правил представления банками второго уровня, Акционерным обществом «Банк Развития Казахстана» и организациями, осуществляющими отдельные виды банковских операций, отчётности по займам и условным обязательствам»

⁵ Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан от 13 декабря 2019 года № 236 «О внесении изменений и дополнения в постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан от 28 декабря 2018 года № 313 «Об утверждении перечня, форм и сроков представления банками второго уровня, акционерным обществом «Банк Развития Казахстана» и организациями, осуществляющими отдельные виды банковских операций, отчётности по займам и условным обязательствам и Правил их представления»

информации, и у пользователей кредитного регистра отсутствовало понимание того, был ли залог реализован или же банк просто не представил информацию по стоимости залога. При этом банки могут передавать информацию при первоначальном её появлении либо в случае её изменения. На текущий момент в базе данных отсутствуют пустые значения, однако достоверность информации не гарантирована. Поэтому проводится проверка качества информации с применением логических контролей и постконтролей, которые постоянно дорабатываются и модифицируются.

Первоначально названия организаций, фамилии и имена заёмщиков предоставлялись различным написанием, что не позволяло сопоставить заёмщиков между банками. Обязательное предоставление БИН и ИИН уменьшило риск предоставления недостоверной информации и позволило отслеживать заёмщика внутри банковской системы. Однако, и в этом случае потребовалось прописывать контроль, так как иногда предоставлялся не полный ИИН или БИН. В существующей базе данных риск предоставления недостоверного ИИН или БИН минимизирован. Также для сопоставления заёмщиков был разработан механизм построения универсального номера заёмщика. Он основан на проверке идентичности БИН/ИИН, названия организации и РНН/СИК. На 1 июня 2020 года в базе данных хранится информация по 8 738 тысячам заёмщиков банков.

Для понимания и лучшего контроля состояния портфеля были добавлены новые показатели, которые включены во вторую очередь ЕССП и начали собираться с 1 июля 2019 года. Так появились показатели потоков: сумма фактически поступивших платежей, выдано и погашено, дисконтированная стоимость будущих денежных потоков (стоимость, ожидаемая к получению) по неоднородным кредитам. Также включены показатели, позволяющие оценить стадию завершения займа: к ним относятся рефинансирование, продажа, переуступка в организации, управляющие стрессовыми активами. Показатели, позволяющие оценить качество залогового имущества: дата оценки залогового имущества, рыночная стоимость залогового имущества, стоимость залога, числящаяся на балансе банка, документы и наименование оценщика, основание прекращения залога. Также добавлены показатели реструктуризации, признак обесценения заёмщика, графики погашения, вид ставки: плавающая или фиксированная.

Новые показатели позволят построить модели по оценке уровня потерь в случае дефолта (LGD). Однако, для построения моделей, основанных на месячных данных, необходима история продолжительностью не менее 5 лет. Учитывая, что новые показатели собираются только с начала июля 2019 года, то построение информативных моделей с ними будет возможно не ранее конца 2024 года.

Для ещё более расширенного анализа кредитный регистр требует дополнения информацией по учёту согласно МСФО 9 и по финансовому состоянию заёмщика. Однако, опять же, возможность углублённого анализа ограничена дисциплиной банков при заполнении информации, а также необходимостью накопления истории. Одновременно, Национальным Банком

проводится работа по доступу к дополнительной информации из других государственных источников.

3. Предположения и допущения

3.1 Оценка дисциплины обслуживания займа

Наиболее простым индикатором дисциплины обслуживания займа является своевременность платежа в объёме достаточном для того, чтобы основной долг снижался после каждого платежа. Таким индикатором является снижение основного долга за данный период. Производным показателем от этого индикатора является последовательность на более продолжительном отрезке времени, чем один месяц, то есть непрерывная последовательность индикаторов снижения основного долга.

3.2 Оценка денежных потоков по займу

Поле с данными, в котором указывается денежный поток по займу, существовало в текущей версии кредитного регистра ещё с 2013 года, однако по причине низкой дисциплины заполнения этой информации большинство значений в этом поле являются пустыми. Отсутствие такой критической части информации для оценки состояния займа вынудило нас использовать в оценке денежных потоков предположения, которые отражают стандартные практики банков по начислению вознаграждения, выбору графиков погашения займа, а также по требованиям учёта.

Использованная нами оценка денежных потоков основана на движении балансовых статей займа: остатка основного долга и накопленного процентного вознаграждения. Оценка потока по погашению основного долга производилась как разность остатков основного долга двух последовательных периодов. Оценка потока, направленного на погашение начисленного вознаграждения, основывалась на предположении о том, что платежи по займу распределяются на погашение основного долга и на вознаграждение в соответствии с принципом первичности погашения процентного вознаграждения в объёме, не превышающем графика погашения. Остаток платежа направляется на погашение основного долга.

Эта модель предполагает, что каждый платёж включает ненулевое погашение основного долга каждый период, ровно, как и то, что по займу не происходит увеличение основного долга, как, например, в случаях с кредитными линиями, которые являются в модели данных объектом более высокого уровня иерархии. Кредитные линии фактически являются рамочным договором, в рамках которого может быть заключено множество индивидуальных займов. В качестве подобных примеров могут быть и займы с отрицательной амортизацией, займы с капитализацией просроченного начисленного вознаграждения в период реструктуризации неработающего займа.

Более сложным этапом в построении методики является оценка денежных потоков, направленных на погашение начисленного вознаграждения. Законом

движения для этой статьи баланса является добавление начисления за текущий период и погашения прошедшего периода.

Вторым осложнением в оценке были требования международных стандартов, запрещающие начисление вознаграждения для займов, которые соответствуют критериям не работающих. Поэтому для оценки факта платежа, то есть без учёта его размера и соответствия обязательствам согласно графику погашения, мы ввели дополнительное предположение. В частности, мы предположили, что любое частичное погашение или погашение в объёме, превышающем минимально требуемый размер, в первую очередь, всегда используется для погашения начисленного вознаграждения в размере, не превышающем объём согласно графику погашения, а весь остаток платежа направляется на погашение основного долга. Таким образом, фактическое снижение основного долга является свидетельством того, что платёж в предыдущем периоде в действительности состоялся.

3.3 Определение дефолта

Международные финансовые организации в рекомендациях по определению дефолта в качестве неработающих кредитов, в основном, признают кредиты с просроченными выплатами основной суммы и/или процентов на 90 дней или более. Дополнительным критерием, используемым в данных рекомендациях, является нежелание клиента платить и/или значительное ухудшение финансового состояния заёмщика. Примеры определений дефолта, применяемых до введения новых стандартов, приведены в Таблице 5 Приложения.

В Казахстане под определением дефолта обычно понимается просрочка более, чем на три месяца. Данное определение не является произвольным выбором длительности просрочки – оно привязано к определению просрочки, используемой в гражданском и предпринимательском праве. Просрочка более чем на три месяца даёт кредитору право начать претензионные исковые работы, объявить дефолт, считать заёмщика нарушившим обязательства по договору займа. Для банка или кредитора, заинтересованного в восстановлении качества займа или в восстановлении стоимости, хотя бы частично, признание займа просроченным и, следовательно, своевременное инициирование претензионной исковой работы является наиболее оптимальным курсом действий. Поскольку заёмщик также обладает информацией о последствиях просрочки более чем на три месяца, то и для него нарушение условий обслуживания займа со сроком более чем 90 дней является информативным по его способности и готовности обслуживать заем в будущем. По этой причине минимальный срок просрочки является линией разделения между работающими и неработающими займами.

Однако, если для заёмщика последствия просрочки на более, чем три месяца, по определённым причинам не имеет серьёзных последствий, то и информативность данной точки отсечения снижается. Такие обстоятельства могут возникнуть, например, когда банк больше обеспокоен последствиями признания просрочек для достаточности капитала и влиянием на его возможность выполнять пруденциальные требования.

Банк в таких случаях отдаёт предпочтение поддержанию видимости отсутствия потерь при фактическом ухудшении возвратности по займу, пренебрегая принятием мер по восстановлению стоимости данного займа. Либо, к примеру, когда заёмщик банка является связанным с банком лицом, и может рассчитывать на более мягкое отношение – к займу применяются инструменты снисходительности (forbearance). Во всех этих случаях ухудшение возвратности на границе трёх месяцев не может иметь основания для того, чтобы быть более значительным, чем на границе двух месяцев, на границе четырёх месяцев. Иными словами, показатель длительности просрочки по займу (менее 90 дней или более 90 дней) становится уже более не информативным. В таких случаях информативность по просрочке займа уже зависит от того какие у заёмщика ожидания о действиях банка в отношении него в зависимости от длительности просрочки.

Именно по этой причине при анализе и при первичной квалификации статуса займа целесообразно не исходить из предположения о наибольшей информативности трёхмесячной просрочки, а оценить условные вероятности продолжения ухудшения качества обслуживания займа для различных сроков просрочки и выявить границы и определения в зависимости от наблюдений.

При первичном анализе выявилась значительная доля займов, которые банки не признают как неработающие, но которые по метрикам обслуживания, полученным на основе данных кредитного регистра, на самом деле являются просроченными на более, чем три месяца. Значительная доля таких займов портфеля указывает на то, что признание всех этих займов неработающими и, соответственно, формирование провизий по ним приведёт к ухудшению достаточности капитала банка и потенциально к нарушению им пруденциальных нормативов. Таким образом, имеется, по крайней мере, одно основание для того, чтобы предполагать потерю информативности стандартного определения дефолта, а также стремление банка скрывать большой объём неработающих займов в своём портфеле.

4. Методика оценки качества ссудного портфеля

4.1 Индикаторы качества займов

С учётом озвученных ограничений в имеющихся данных кредитного регистра, а также не стандартного поведения банка со стороны учёта займа и поведения заёмщика со стороны обслуживания займа, нами были созданы индикаторы, которые позволяют интерпретировать жизнеспособность займа по следующим признакам:

- ежемесячное снижение основного долга на протяжении последовательных месяцев ($X_{1,t}$ - НСБ);
- значительность сумм начисленного вознаграждения ($X_{2,t}$ - НЧВ);
- фактическое погашение/непогашение займа ($X_{3,t}$).

Признак неснижающегося баланса, или НСБ. Первым индикатором нарушения дисциплины по обслуживанию займа является отсутствие уменьшения основного долга с учётом изменения курса по займу. Данный

индикатор является объективным свидетельством неработающего актива с низкой возвратностью. Неснижающийся баланс рассчитывался из отношения текущего значения основного долга к предыдущему:

$$X_{1,t} = \frac{ОД_t}{ОД_{t-1}} - 1,$$

где ОД – основной долг по займу

t – текущий период,

t-1 – предыдущий отчётный период.

При построении этого индикатора на уровне одного периода необходимо выбрать параметр: снижение либо чувствительность. Порогом чувствительности было выбрано снижение на 0,2%, что примерно соответствует снижению темпов сокращения основного долга для займов с аннуитетным графиком погашения, однако исключение составляют ипотечные займы со сроком свыше 15 лет.

Если значение $X_{1,t} \in [-0,2\%; 0,2\%]$ или $X_{1,t} > 0,2\%$, то у займа неснижаемый основной долг, т.е. заем имеет признак НСБ. Для создания полноты картины относительно ухудшения качества займа был нами бал разработан производный показатель, который показывает количество периодов НСБ.

Для расчёта количества периодов НСБ вводится переменная:

$$Y_t = \begin{cases} Y_{t-1} + 1, & \text{если } X_{1,t} \geq -0,2\% \\ 0, & \text{если } X_{1,t} < -0,2\% \end{cases}$$

Переменная обнуляется в случае, если по займу поступит платёж, т.е. $X_{1,t} < -0,2\%$. Если условие не выполняется, то из периода в период переменная увеличивается на единицу, что соответствует количеству месяцев НСБ по займу.

Проводя анализ займов с различным количеством месяцев НСБ и оценивая, какое количество месяцев неснижения является проблемным для займа, на основе исторических данных кредитного регистра получен результат, что при $НСБ \geq 12$ месяцев заем с вероятностью 90% станет плохим. Таким образом, наличие признака НСБ в течение 12 последовательных месяцев является основанием для отнесения займа к категории дефолтного с требованием полного покрытия обеспечением и/или провизиями.

Данный подход основан на предположении, что у рассматриваемых займов отсутствуют условия возможности погашения основного долга в конце срока либо по индивидуальному графику. Однако наличие условия погашения основного долга в конце срока подразумевает большие объёмы начисленного вознаграждения, что уже создаёт риски для платежеспособности заёмщика.

Отношение начисленного вознаграждения к основному долгу. При отсутствии погашения процентов по займу происходит накопление сумм в показателе начисленное вознаграждение. В этой связи был рассмотрен второй индикатор – отношение текущего значения начисленного вознаграждения по займу к ОД:

$$X_{2,t} = \frac{НЧВ_t}{ОД_t},$$

где НЧВ – начисленное вознаграждение по займу в момент времени t.

Признак отношения НЧВ к ОД используется в совокупности с признаком НСБ ОД. При ежемесячном погашении начисленное вознаграждение должно

обнуляться, в ином случае оно продолжает накапливаться. Пороговый уровень для определения значительности накопленного вознаграждения по отношению к ОД был принят на уровне 5%. Выбор данного порога был обусловлен наличием пруденциального норматива, согласно которому процентная ставка по договору не должна быть больше 60% в год, что составляет 5% ежемесячно.

Баланс начисленного вознаграждения и расчётное начисление. Изменение баланса начисленного вознаграждения и расчётное начисление, которое определяется по условиям договора, даёт индикатор для оценки информативности показателя НЧВ.

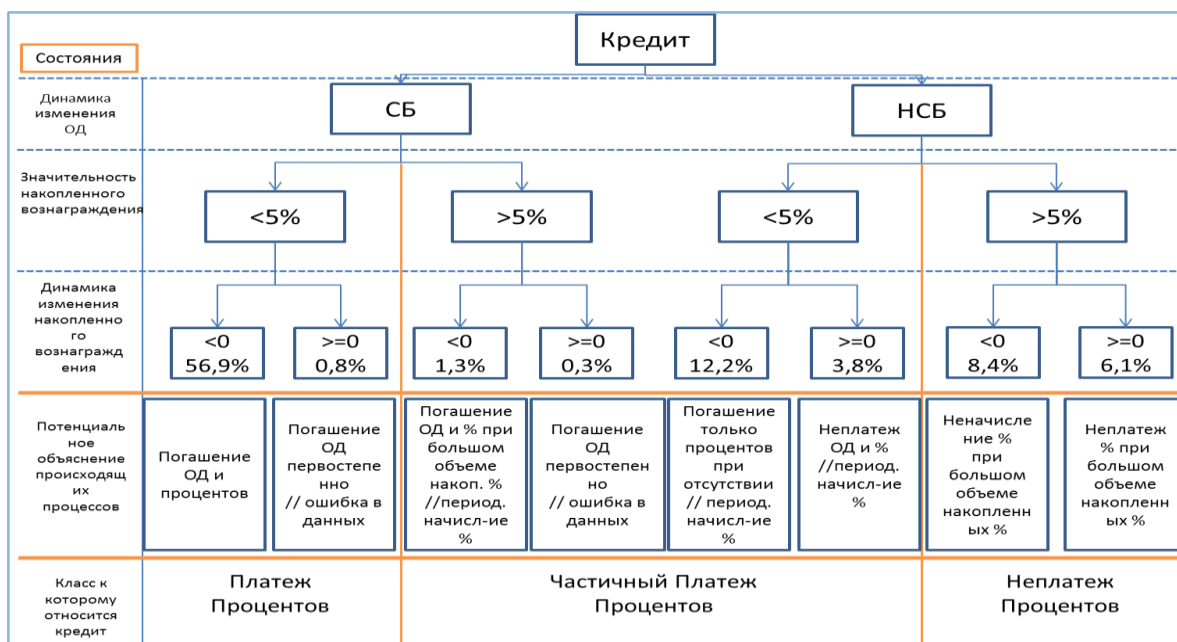
В качестве ещё одного индикатора рассматривалось отношение между фактическим изменением баланса начисленного вознаграждения за месяц и расчетным изменением, основанным на ставке вознаграждения и сроке займа. Он является дополнительным признаком наличия погашения вознаграждения/приостановления начисления вознаграждения, либо признаком отсутствия погашения вознаграждения.

$$X_{3,t} = \frac{НЧВ_t - НЧВ_{t-1}}{r/12 * ОД_t} - 1,$$

где r – годовая ставка вознаграждения по условиям договора.

Пороговый уровень для индикатора принимается на уровне -0,07. Данный признак используется в совокупности с пунктом выше, образуя признак платёж/частичный платеж/неплатеж вознаграждения. (Рисунок 1).

Рисунок 1. Классификация индикаторов качества портфеля



На основе вышеуказанных показателей были сформированы 6 состояний качества займа (в порядке ухудшения): А, В, С, D+, D, F (неработающий заем).

Y_t	$X_{2,t} < 5\%$		$X_{2,t} \geq 5\%$	
	$X_{3,t} < 0$	$X_{3,t} \geq 0$	$X_{3,t} < 0$	$X_{3,t} \geq 0$
0	А	ошибка данных	В	В
1-2	С	С	С	С

3 - 11	D+	ошибка данных	D	D
>=12	F	F	F	F

При последующем анализе было выявлено, что показатель фактического изменения начисленного вознаграждения к расчетному ($X_{3,t}$) не вносит большой информативности, так как не было данных о моменте начала и количества дней начисления процентов, в этой связи его было решено исключить. А состояния были переквалифицированы в следующие:

Y_t	$X_{2,t} < 5\%$	$X_{2,t} \geq 5\%$
0	A	B
1-2	C	C
3 - 11	D+	D
>=12	F	F

На основе анализа данных и построения пересечений нами было дано новое определение дефолта, которое соответствует категории F в таблице, то есть когда продолжительность НСБ равна или более 12 раз (месяцев), текущая дата превышает дату погашения по договору на 3 и более месяцев или если заем был полностью списан самим банком в момент времени T. Дополнительно в состояние F относятся займы с просроченной задолженностью свыше 90 дней, признанные банком. Далее в статье такие займы обозначаются как 90+ (мнение банка).

Разграничение на категории позволяет отслеживать постепенное ухудшение займа в зависимости от количества периодов неснижения основного долга и накопления начисленного вознаграждения. Категории основаны на количественных показателях, которые являются объективными данными и не учитывают мнение банка. Кроме того, основываясь на данных о переходе из других категорий в категорию дефолта F, можно оценить вероятность дефолта с учётом исторических данных.

4.2 Аналитический показатель рефинансирования займа

Когда для поддержания уровня достаточности капитала некоторые банки предпочитают не признавать займы плохими, чтобы не начислять по ним дополнительных провизий, и в случаях, если заёмщик банка является связанным с банком лицом, такие банки применяют использование инструментов форбирэнс (forbearance). Одним из таких инструментов является рефинансирование займа, которое создаёт смягчающие условия по займу и позволяет банку создать запись с новой хорошей историей данного заёмщика.

Если банк решает погасить заем заёмщика, рефинансируя его старую задолженность новым займом, то исторические данные (в том числе по показателю НСБ) по предыдущему займу заканчиваются в момент рефинансирования. Чтобы исключить возможность улучшения показателя НСБ за счет рефинансирования займа, мы создали аналитический показатель, который позволяет выявить рефинансированные займы на уровне каждого заёмщика. Показатель рассчитывается как отношение суммы основного долга

новых займов, открытых в периоде t , к сумме основного долга в период $t-1$ займов, закрытых в период t , по одному и тому же заёмщику.

$$Ref_i = \frac{\sum_{j=1}^k OD_{jit}}{\sum_{m=1}^l OD_{mit-1}},$$

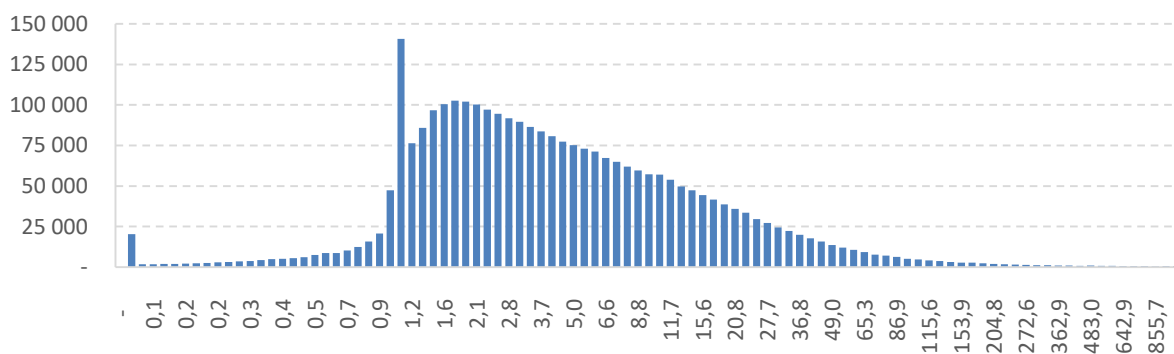
где i – идентификатор заёмщика,

OD_{jit} – основной долг новых займов, открытых в период t , i -заёмщика

OD_{mit-1} – основной долг закрытых займов в момент $t-1$, i -заёмщика.

Для анализа рефинансирования выборка формировалась из данных по займам и условным обязательствам, выданным юридическим и физическим лицам и переданным в кредитный регистр с 01.04.2013г. по 01.06.2018г. За единицу расчёта принимается заёмщик, у которого в один и тот же период закрываются и открываются от одного до нескольких займов. Сумма основного долга по закрытым займам рассчитывается за предыдущий период, а сумма основного долга открытых займов – за текущий период, и проводится оценка их соотношения. Рассчитанные отношения Ref_i в соответствии с описанной выше формулой отражены на Рисунке 2.

Рисунок 2. Распределение Ref_i , рассчитанное на уровне каждого заёмщика

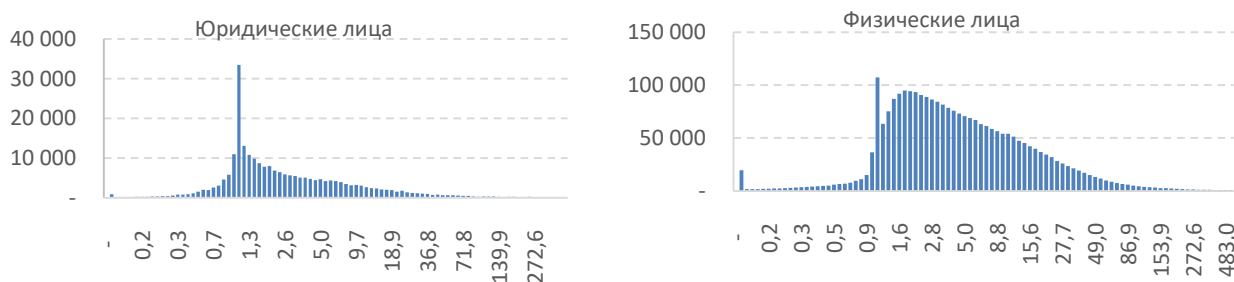


Источник: Кредитный регистр НБРК

На графике видно, что наибольшее количество займов приходится на значение отношения около 1,1. Для расширения выборки мы приняли решение, что заем может считаться рефинансированным, если значение отношения принадлежит интервалу $[0,8;2]$. По количеству займов в данный интервал попадает порядка 30%, а по сумме основного долга – свыше 60%.

Распределение отношения Ref_i по типу лица не одинаково (Рисунок 3).

Рисунок 3. Распределение Ref_i по типу лица



Источник: Кредитный регистр НБРК

Так, для юридических лиц максимальное количество заёмщиков приходится на отношение 1,1 – свыше 33 тысяч заёмщиков, остальные значения значительно ниже и не превышают 13,5 тысяч заёмщиков. Тогда как у физических лиц максимальное значение также приходится на 1,1 - свыше 107 тысяч заёмщиков, но порядка от 90 до 95 тысяч заёмщиков приходится на отношение от 1,7 до 2.

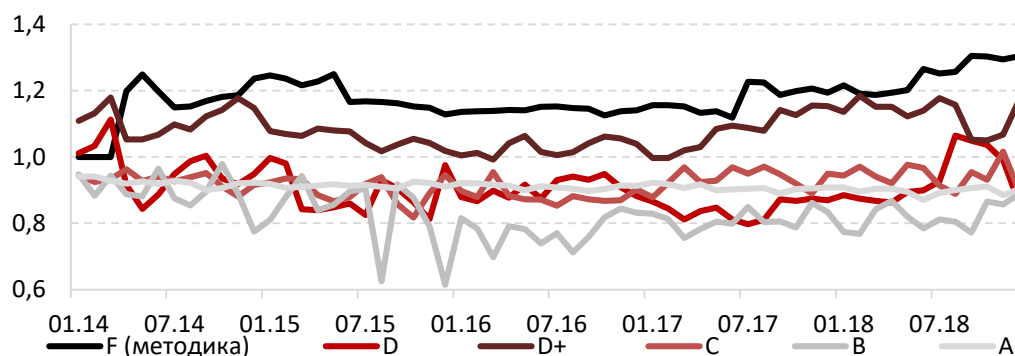
Количество уникальных заёмщиков юридических лиц в указанный период составляет 96 630, а физических лиц – 7 403 621. Количество уникальных заёмщиков, для которых рассчитывалось отношение Refi, для юридических лиц – 16 210, физических лиц – 530 942. Однако, в рассматриваемый период у одного заёмщика займы могли несколько раз закрываться и открываться, а, соответственно, для каждого из них имеется собственное отношение Refi. Количество Refi для юридических лиц в выборке составляет 245 528, для физических лиц – 2 680 421.

Чтобы оценить реальное состояние новых займов (рефинансированных займов) мы продолжили накапливать периоды НСБ с учётом исторических значений. При закрытии нескольких займов одновременно, для расчёта количества периодов НСБ принимали максимальное значение периодов НСБ, выбранное из значений по закрытым займам. Если по этому заёмщику открывалось несколько займов, то всем новым займам присваивали максимальное значение периодов НСБ. Таким образом, происходит реклассификация займа, которая учитывает всю историю по старому займу (до применения рефинансирования).

Без применения аналитического показателя рефинансирования новый открытый заем выглядел бы как работающий и, по нашей оценке, относился бы к категории А, в то время как с применением нового показателя его категория может быть хуже. Рисунок 4 демонстрирует такие перемещения займов внутри категорий, когда к ним применяется показатель рефинансирования.

Если по новому займу заёмщик продолжает не платить, его категория без применения аналитического показателя рефинансирования будет смещаться в худшую сторону. Если же применить показатель рефинансирования, то признак НСБ продолжает накапливаться.

Рисунок 4. Отношение категорий с учётом рефинансирования к категориям без применения показателя рефинансирования

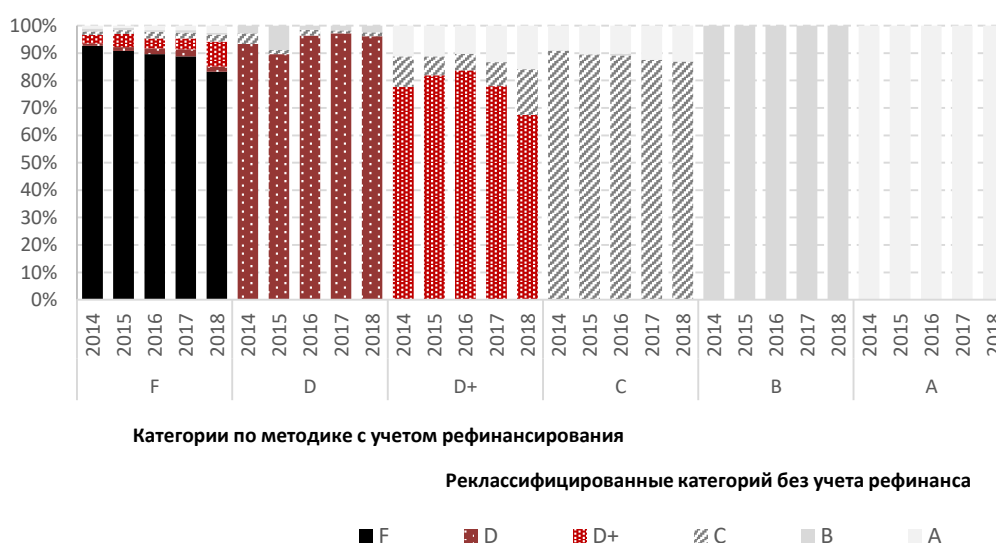


Источник: Кредитный регистр НБРК

С применением показателя рефинансирования займы находятся в категории D, пока не будет накоплено 12 периодов НСБ. В категорию D+ попадают займы, которые до рефинансирования имели 1 или 2 месяца НСБ, и потом заёмщик не платил ОД, но погашал вознаграждение.

Классификация по группам проводилась с учётом аналитического показателя рефинансирования. Стадия нового займа определялась, исходя из количества периодов НСБ, которые были у закрывшихся займов. Однако, если наблюдалось снижение уровня основного долга в течение 12 последовательных месяцев, качество рефинансированного займа признавалось улучшенным согласно рекомендациям Базельского комитета [1] и регулятора европейских банков [2]. Вместе с тем, качество портфеля с применением показателя рефинансирования по банковской системе хуже, чем без его учёта (Рисунок 5).

Рисунок 5. Изменение категории займов после применения показателя рефинансирования



Источник: Кредитный регистр НБРК

Как видно из графиков, категория дефолта F по нашей методике значительно больше, чем указывает банк в отчётности. Так, например, в конце 2018 года, согласно отчётности банков, займы 90+ (мнение банка) составляли 7,5% от портфеля, тогда как категория F (методика) без применения показателя рефинансирования включала 15% портфеля, а с применением показателя рефинансирования – 19,6%. Таким образом, основываясь на группе показателей, разработанных в методике, можно оценить качество портфеля и применять как в надзорной практике, так и при оценке финансовой стабильности системы, а также выявлять займы, требующие детального анализа со стороны как дистанционного надзора, так и инспекторского.

Дополнительно в качестве категорий могут использоваться и другие виды, которые также рассчитываются на основании периодов последовательного неснижения баланса и аналитического показателя рефинансирования.

4.3 Валидация методики

Оценка ошибки 1 типа

Проверка качества методики проводилась на основе имеющейся информации в кредитном регистре с использованием исторических данных. В 2017 и 2018 годах банками Казахстана проводилась отчистка портфеля путём переуступки возможно невозвратных требований в АО «Фонд проблемных кредитов» (ФПК), созданный для развития рынка стрессовых активов и находящийся под управлением государства. Кроме того, некоторые банки перед лишением лицензии признавали большой объём своего ссудного портфеля проблемным, т.е. относили его к займам с просроченной задолженностью 90 дней и выше. Основываясь на датах, в которые происходила переуступка требования и займы признавались с просроченной задолженностью свыше 90 дней, была сформирована выгрузка из кредитного регистра. В качестве даты признания максимальной суммы основного долга с просроченной задолженностью свыше 90 дней использовались данные на 01.06.2017г. В качестве даты для оценки передачи в ФПК рассматривались данные, предоставленные на 01.01.2018г., 01.10.2018г. и 01.02.2019г.

Первая выгрузка для определения объёма выявляемых проблемных займов была сформирована, используя данные по банкам, признавшим проблемные займы, а также переуступившим проблемные займы в ФПК. Для этого были выявлены займы, которые банки в определённые даты признали проблемными, а также те займы, которые были аннулированы (погашены) в кредитном регистре в момент переуступки требований в ФПК. Вторая выгрузка была проведена, используя оценку тех займов, которые были признанными по методике проблемными, но в какой-то момент были погашены клиентами. Для этого использовались данные по займам банков, выполняющих нормативы достаточности капитала после применения оценки качества их портфелей согласно нашей методике. С применением созданных нами показателей оценки качества портфеля был рассчитан новый уровень неработающих займов и необходимый уровень провизий. Было сделано допущение, что провизии создаются из прибыли банка за соответствующий период, и соответственно уменьшили уровень капитала. Норматив достаточности капитала рассчитывался с учётом нового капитала. Банки, не нарушившие нормативы капитала с учётом авторских корректировок, и были включены во вторую выборку. Количество банков в первом и во втором случае одинаково.

Для определения доли выявляемых займов по методике использовались следующие суммы основного долга:

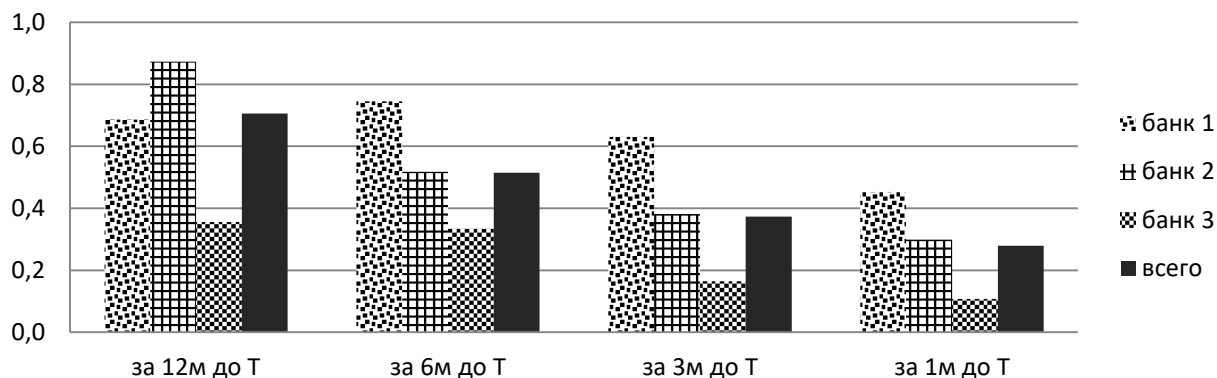
- сумма основного долга по займам, признанным нерабочими (количество дней просрочки свыше 90, мнение банка (90+)) и переданным займам – сумма, погашенная на дату признания;

- сумма основного долга по портфелю на определённую дату – суммарный основной долг за определённое время до признания проблемными или переуступленными в ФПК.

В качестве временного интервала для метрик использовались периоды до признания проблемными банком, либо переуступленным в ФПК: за 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев и 1 года до соответствующих дат, указанных выше. На рисунке 6 приведены доли категории F и 90+ от суммы основного долга займов, которые

были признаны банком 90+ либо были передана со значением 0 в момент переуступки портфеля ФПК.

Рисунок 6. Доля займов, нераспознанных методикой как дефолтные, среди займов «объективно признанных» неработающими



Источник: Кредитный регистр НБРК

Для исключения погашения в текущие периоды стандартных работающих займов по графику, мы скорректировали её на медианное значение погашений, которое рассчитали за предыдущих 6 месяцев с применением аналитического показателя рефинансирования. Наибольшее значение приходится за 1 месяц до признания банком, но учитывая, что в качестве дефолта признается 12 месяцев НСБ основного долга по займу, можно сказать, что, основываясь на категориях, предшествующих дефолту, методика позволяет выделить займы, на которых следует сконцентрировать внимание при оценке кредитного риска банка, заранее, так как другие категории определяются по меньшему количеству месяцев НСБ.

Как видно из графика, до момента списания или переуступки требования в ФПК, банки признавали проблемными займами (90+) лишь 1,6% от всей суммы проблемной задолженности. По нашим оценкам за 1 месяц до даты признания проблемными займами являлись 72%, а за 1 год до даты признания – порядка 30%. Таким образом, показатели, применяемые в методике, помогают выявлять проблемные займы, не основываясь на мнении банка, и в большем объёме.

Оценка ошибки 2 типа

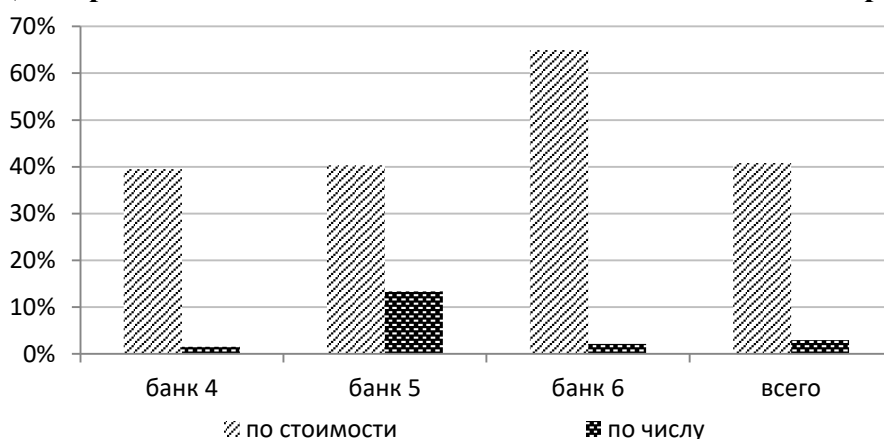
Однако, ошибка I типа в нашей методике сравнительно большая (30-40%), но на два порядка меньше, чем в учёте банков (98%). Включение в диагностику категорий D и C, с соответствующей вероятностью непогашения, способно снизить ошибку I типа (Рисунок 7). Однако, также возможно, что займы, которые мы в этом расчёте причислили к ошибке диагностики II типа, на самом деле ошибкой диагностики не являются. Эти займы были отнесены в категорию F, и через некоторое время баланс долга по ним был обнулен. Обнуление баланса может произойти не только в результате погашения займа заёмщиком, но и в результате его продажи в ОУСА. Поскольку ОУСА является связанной компанией, продажа может осуществляться по номинальной, то есть, завышенной цене. Такая продажа никак не влияет на экономическую достаточность капитала на консолидированной основе, поскольку не меняет перспектив погашения со стороны заёмщика, однако, поскольку регулирование

банков в Казахстане происходит не на консолидированной основе, потери банка по неработающему и безнадёжному займу могут быть скрыты путём продажи его на баланс ОУСА.

Таким образом, наша оценка ошибки второго типа может быть существенно завышена. Возможности отделить займы, проданные в ОУСА, у нас в настоящее время не имеется, так как займы, проданные в ОУСА, исчезают из видимости Кредитного регистра. Мы не видим возможности решить аналитическую проблему оценки ошибки второго типа без перехода на регулирование на консолидированной основе или обязательности передачи отчётов в Кредитный регистр со стороны ОУСА.

Рисунок 7. Займы, отнесённые к дефолтным за месяц до погашения

Доля среди погашенных займов когда-либо имевших категорию F



Источник: Кредитный регистр НБРК

Дополнительно был проведён анализ займов, которые были признаны дефолтными, но погашены заёмщиками самостоятельно. За погашение был принят признак передачи в кредитный регистр с нулём по основному долгу и отсутствие списания. Как описывалось выше, для анализа были выбраны банки, которые имеют достаточный уровень капитала, после оценки портфеля по методике.

Выборка состоит из займов трёх хорошо капитализированных банка, которые были погашены и имели категорию F в течение жизни займа. Число займов, удовлетворяющих этим критериям, составило 235 800 штук номиналом 1 161 млрд тенге.

В их ссудном портфеле отсортированы займы, которые отнесены в категорию дефолта F (методика). За дату погашения была принята дата выбытия займа из кредитного регистра. Займы, списанные банком на внебалансовые счета, или имеющие частичное списание основного долга и/или процентов, были исключены из выборки. Доля займов рассчитывалась по количеству займов, имевших категорию F, но погашенных. Общее число таких займов в выборке составило 235 821. В категории ложноположительных займов, как видно из графика, основную долю составляют займы, отнесённые банком к имеющим просроченную задолженность свыше 90 дней (90+ (мнение банка)) – 55% за месяц до закрытия.

Ошибка II типа, ложноположительным выявлением дефолта, составила 3% от числа погашенных займов и 41% от номинала стоимости. Это означает, что среди мелких займов ошибка 2 типа незначительна. Практически вся ошибка по объёму происходит за счёт крупных займов.

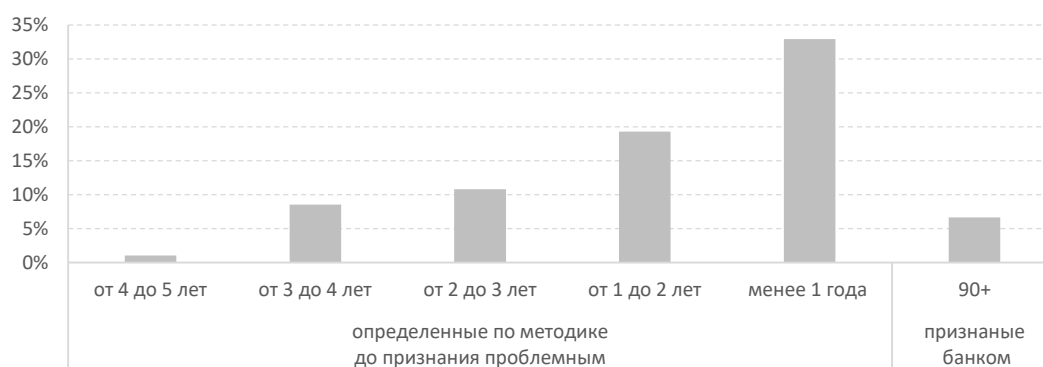
Большая ошибка среди крупных займов может объясняться передачей в ОУСА, займами госкомпаниям (среди 15 крупнейших займов (20% объёма каждого банка), 5 выданы госкомпаниям, или 45% объёма); связанностью (реализация риска при потере акционера доли в капитале); проектным финансированием (высокий риск) и нестандартным графиком погашения.

Выявление дефолта по крупным займам требует учёта информации о заёмщике, его связанности с банком (ОУСА), графике погашения и многих других данных. Недостаток этой информации завышает оценку ошибки 2 типа для крупных займов.

Оценка горизонта предсказания

Для оценки горизонта предсказания проблемных займов, использовалась выборка, аналогичная первому анализу.

Рисунок 8. Сроки выявления дефолтных займов



Источник: Кредитный регистр НБРК

По каждому займу устанавливалась дата в момент признания его дефолтным, и рассчитывалось значение до даты переуступки требования ФПК и/или до даты признания дефолта банком. При этом по займам, у которых проходили изменения статуса от дефолтного в сторону улучшения и обратно, за дату принималось значение первого выхода в дефолт по методике.

На основе проведённого анализа, используя методику, порядка 20% займов можно выявить за 1-2 года до перехода в состояние дефолта и свыше 30% в течение года до дефолта (Рисунок 8). Следовательно, на основе методики можно заблаговременно обозначить круг займов, за которыми требуется надзорное наблюдение. Так, за 1 год до возникновения проблем можно выявить практически треть из проблемных займов.

5. Область применения

С использованием разработанной нами методики можно оценить качество портфеля банка как на уровне каждого банка, так и на уровне системы. Она позволяет разделить портфель на рабочий, по которому банк получает денежные потоки, и нерабочий, по которому отсутствуют поступления средств, не основываясь на суждениях банка. В дальнейшем её возможно применять в надзорных целях и при оценке системного риска на уровне банковской системы.

В надзорных целях на основе методики можно дистанционно выявлять займы с отсутствием денежных потоков и запрашивать по ним информацию, применять при оценке портфеля и вносить калибровку в оценку по методике SREP, в дальнейшем применять в надзорном суждении. Кроме того, методику можно применять в процессе инспекторских проверок в банке, чтобы сформировать собственное объективное суждение относительно объёма проблемных займов, а затем осуществлять проверку кредитных досье данных займов, заёмщиков и обеспечения.

В рамках оценки системного риска на уровне банковской системы разработанная методика позволяет провести анализ общего уровня неработающих займов и возможных потерь при создании дополнительных провизий, которые впоследствии перенесутся на капитал банков. После разделения портфеля на работающую и неработающую части можно оценить объём потенциальных убытков при изменении макроэкономических условий, влияющих на качество работающего портфеля, путём проведения стресс-тестирования. Используя описанные выше стадии займов, возможно построение матрицы перехода из каждой стадии по соответствующему классу займов и определение вероятности перехода в стадию дефолта. По неработающим займам предполагается 100% вероятность дефолта и оценивается необходимый уровень провизий с дальнейшей переоценкой уровня капитала.

6. Выводы и дальнейшие исследования

Применение разработанной методики позволит проводить анализ качества ссудного портфеля банков, не основываясь на их субъективном мнении, заблаговременно выявлять сомнительные и дефолтные займы. Однако, имеются и определённые ограничения, связанные с тем, что до середины 2019 года отсутствует информация по графикам погашения. Учёт графиков является направлением расширения методики и проведения дальнейшего исследования.

В текущей методике приоритетным является ежемесячное погашение займов, а индивидуальные графики не учитываются. В то же время, индивидуальный график может предполагать погашение большей части ОД в конце срока, что при отсутствии объективных доказательств высокой вероятности погашения долга, может свидетельствовать о высоком риске и оправдывает применение единого подхода. Также требуются критерии для соотнесения займа к инвестиционному с учётом оценки рисков и целесообразности, включая условия предоставления займа и правовые аспекты. Например, условие предоставления траншей, очередность прав банка на

получение (ожидаемых) денежных потоков должника, на залоговое обеспечение и другое.

Следующим этапом в использовании методики планируется оценка вероятности дефолта заёмщика с применением понятия дефолта, описанного выше, а также построение матриц перехода из каждой категории в категорию дефолта и оценка необходимых провизий по соответствующим займам.

Кроме того, после разделения портфеля на дефолтный и недефолтный, планируется проведение стресс тестирования с горизонтом прогнозирования на 1 год и более. При этом прогноз будет строиться только для работающего портфеля, а для оценочного дефолтного портфеля будет рассчитываться уровень необходимых провизий. Данные работы являются направлениями исследований, которые планируется проводить в последующие годы.

Литература

1. The Bank of International Settlements (BIS), Guidelines Prudential treatment of problem assets – definitions of non-performing exposures and forbearance, 2016 (<https://www.bis.org/bcbs/publ/d403.pdf>)

2. European Banking Authority (EBA), Guidelines on management of non-performing and forborne exposures, 2018, (<https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2425705/371ff4ba-d7db-4fa9-a3c7-231cb9c2a26a/Final%20Guidelines%20on%20management%20of%20non-performing%20and%20forborne%20exposures.pdf>)

3. Hulster, Katia; Salomao-Garcia, Valeria, Loan classification and provisioning: Current practices in 26 countries, Financial sector advisory center, World Bank Group, 2016 (openknowledge.worldbank.org/handle/10986/21109)

4. Национальный Банк Республики Казахстан, Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан № 170 «Об установлении нормативных значений и методик расчетов пруденциальных нормативов и иных обязательных к соблюдению норм и лимитов, размера капитала банка и Правил расчета и лимитов открытой валютной позиции», сентябрь 2017 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 21.09.2020 г.)

5. Национальный Банк Республики Казахстан, Постановление Правления Национального Банка Республики Казахстан № 269 «Об утверждении Правил создания провизий (резервов) в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности и требованиями законодательства Республики Казахстан о бухгалтерском учёте и финансовой отчетности», декабрь 2017 года (с изменениями и дополнениями по состоянию на 18.06.2020 г.)

6. BIS, IFC Bulletin No 39 Indicators to Support Monetary and Financial Stability Analysis: Data Sources and Statistical Methodologies, April 2015 (<https://www.bis.org/ifc/publ/ifcb39.pdf>)

7. Michael Ritter, The German Central Credit Register, International Finance Corporation, June 2017 (www.ifc.org/wps/wcm/connect/293d1635-0439-4007-af5a-

efdd852f6bba/session_2_michael_ritter_bundesbank_heure_10h00.pdf?MOD=AJPERES&CVID=INSU94r)

8. Дыльнов Д.В., Кредитные бюро. Международный опыт, Москва, 2002 (<https://iq.hse.ru/news/177844930.html>)

9. Национальный Банк Республики Казахстан, Развитие кредитного регистра в Национальном Банке Республики Казахстан, июнь 2018г. ([www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/info/Documents/Presentations_05-07-06-2018/12_KZ_Развитие кредитного регистра в НБРК.pptx](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/info/Documents/Presentations_05-07-06-2018/12_KZ_Развитие_кредитного_регистра_в_НБРК.pptx))

10. Центральный банк России, Положение о порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности, 12.06.2017

11. Turks & Caicos Islands Financial Services Commission, Statement of Guidance: Loan Classification and Provisioning, 2019 (tcifsc.tc/wp-content/uploads/2019/03/Statement-of-Guidance-Loan-Classification-and-Provisioning.pdf)

12. Donnery, Sharon & Fitzpatrick, Trevor & Greaney, Darren & McCann, Fergal & O'Keeffe, Micheal, "Resolving Non-Performing Loans in Ireland: 2010-2018," Quarterly Bulletin Articles, Central Bank of Ireland, 2018. (ideas.repec.org/a/cbi/qtbart/y2018m04p54-70.html)

13. Национальный Банк Республики Беларусь, Постановление Правления Национального банка Республики Беларусь «Об утверждении Инструкции о порядке формирования и использования специальных резервов на покрытие возможных убытков по активам и операциям, не отраженным на балансе», от 28.09.2006, с изменениями по состоянию на 03.03.2020 (<http://www.nbrb.by/legislation/documents/pp138.pdf>)

14. Avetisyan, Sergey, Regional-Specific Determinants of Non-Performing Loans, Central Bank of Armenia, June 4, 2019 (<https://ssrn.com/abstract=3398897>)

15. Deutsche BundesBank, Methodological notes, Financial Soundness Indicators, (<https://www.bundesbank.de/en/statistics/sets-of-indicators/financial-soundness-indicators/methodological-notes-795772>)

16. Andrii Chornous, Kateryna Lazarchuk, Legal Practicalities of Ukrainian Non-Performing Loans: Recent Changes and Perspectives, Hillmont Partners, 01.07.2020 (eba.com.ua/en/pravovi-aspekty-nepratsyuyuchykh-kredytiv-v-ukrayini-ostanni-zminy-ta-perspektyvy/)

17. Central Bank of Ireland, What is the Central Credit Register? (www.centralbank.ie/consumer-hub/explainers/what-is-central-credit-register)

18. Юрченкова Т. А. Переход к сбору микроданных, май 2016 г, Дилижан (http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/info/Documents/Presentation_31.06.2016/)

19. Национальный Банк Республики Беларусь, Кредитный Регистр – общие сведения, (www.nbrb.by/today/creditregistry)

20. the Latvijas Banka's, On the Credit Register (www.bank.lv/en/tasks/credit-register/about-credit-register)

21. Liana Kirakosyan, The Central Bank of Armenia's project of a credit registry, IFC Bulletin No 37,BIS, January 2014 (www.bis.org/ifc/publ/ifcb37c.pdf)

22. National Bank of Romania, Central Credit Register Overview (www.bnro.ro/Central-Credit-Register-2786-Mobile.aspx)

23. The Bank of Slovenia, Central credit register, (www.bsi.si/en/financial-stability/central-credit-register)

24. Григоренко Юрий, Кредитный реестр НБУ: Банковским должникам приказано бояться, 23.03.2018 (<https://112ua.tv/statji/kreditnyy-reestr-nbu-bankovskim-dolzchnikam-prikazano-boyatsya-438699.html>)

25. European Central Bank, AnaCredit Q&A, www.ecb.europa.eu/stats/money_credit_banking/anacredit/questions/html/index.en.html)

Приложение

Таблица 1. Примеры стран с государственным кредитным регистром

Страны	дата создания	Государственный кредитный регистр	Минимальная сумма
Ирландия [17]	2013	+	500 €
Россия [18]	2015	+	0 Только юридические лица
Беларусь [19]	2007	+	0
Латвия [20]	2008	+	0
Армения [21]	2003	+	0
Германия [7]	1934	+	1 млн. €
Румыния [22]	2012	+	4500\$
Словения [23]	2014	+	0
Украина [24]	2018	+	1500 €
AnaCredit ЕЦБ [25]	2018		25000€
Казахстан	2009	+	0

Источник: Интернет ресурсы

Таблица 2. Количество кредитов, переданных организациями (тыс. ед.)

На начало периода

Тип организации	Тип обязательства	2к2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019	2019	2020	2П2020
Банки	активные	4 675	6 001	6 787	7 061	7 408	8 869	10 648	11 138	9 320	10 198	9 397
	условные	535	856	1 452	2 644	2 180	896	976	1 042	3 314	4 075	5 120
Прочие организации	активные	32	46	51	54	64	76	81	41	118	162	33
	условные	9	14	23	33	25	51	56	0	35	20	121
Всего		5 251	6 916	8 314	9 792	9 676	9 893	11 761	12 221	12 788	14 455	14 670

Источник: Кредитный регистр НБК

Таблица 3. Количество кредитов, предоставленных заёмщикам в разбивке по типу лиц

Вид организации	Тип лица	Апр. 2013	янв. 2014	янв. 2015	янв. 2016	янв. 2017	янв. 2018	янв. 2019	июн. 2019	июл. 2019	янв. 2020	июн. 2020
Банки	БВУ/НО	34	59	201	196	90	64	39	32	0	0	0
	Физ. лицо	5,04 млн.	6,6 млн.	7,86 млн.	9,3 млн.	9,14 млн.	9,57 млн.	11,43 млн.	11,96 млн.	12,12 млн.	13,54 млн.	13,6 млн.
	Юр. лицо	169 919	260 835	380 934	407 150	446 061	195 667	197 720	222 672	513 156	734 114	911 553
Прочие организации	Физ. лицо	35 869	53 693	66 246	53 077	46 977	50 811	499 17	40 728	109 203	134 204	105 655
	Юр. лицо	4 752	5 829	7 866	33 961	41 643	76 761	86 564	175	44 542	48 102	48 219
Всего		5,25 млн.	6,92 млн.	8,31 млн.	9,79 млн.	9,68 млн.	9,89 млн.	11,76 млн.	12,22 млн.	12,79 млн.	14,46 млн.	14,67 млн.

Источник: Кредитный регистр НБК

Таблица 4. Виды кредитных операций, передаваемые банками в Кредитный регистр

Наименование операции	Апр. 2013	янв. 2014	янв. 2015	янв. 2016	янв. 2017	янв. 2018	янв. 2019	июн. 2019	июл. 2019	янв. 2020	июн. 2020
займы	2 704 074	3 448 910	3 640 367	3 482 862	3 354 310	3 915 994	4 617 420	4 653 289	5 232 662	5 152 856	4 585 610
займы в ДУ	181	174	22 423	14 516	9 246	9 362	12 584	24 044	16 082	242 670	31 193
инвестиционный заем	276	424	454	42	38	174	157	46	49	52	52
кредит под оборотный капитал	6 484	3 958	4 265	3 091	2 481	1 846	1 428	1 119	420	542	471
кредитная карта	1 927 237	2 514 992	3 075 661	3 531 023	3 996 309	4 847 095	6 068 341	6 469 731	4 160 405	4 868 652	4 776 100
кредитная линия	2	4	0	0	0	1 260	1 076	697	467	39	17
Овердрафт	67 974	76 797	93 655	80 899	99 864	153 430	9 981	10 122	8 757	7 952	3 266
Овернайт	1	1	1	0	2	0	1	11	1	0	0
Операции РЕПО	91	288	288	248	532	1 557	337	398	432	869	1 633
Факторинг	80	60	53	64	28	850	114	1 282	937	1 554	867
Финансовый лизинг	584	639	685	2 614	8 565	14 033	17 581	17 905	18 192	36 800	18 667
Форфейтинг	56	68	0	0	0	0	0	0	0	10	11
Исламские инструменты	59	49	54	68	53	80	121	165	174	254	287
Прочие виды активов	6	28	11	1	2	1	0	0	6	48 407	11 039
УО	543 756	869 405	1 475 727	2 676 980	2 204 958	947 210	1 031 730	1 042 517	3 349 707	4 094 780	5 240 721

Источник: Кредитный регистр НБК

Таблица 5. Определение неработающего займа по странам

Страна	Понятие неработающего кредита
Россия [10]	Индивидуальные займы: <i>незначительное ухудшение финансового состояния заёмщика</i> + 5 дней просрочки по займам юридических лиц / 30 дней просрочки по займам физических лиц; <i>средней ухудшение финансовое состояние заёмщика</i> + 30 дней просрочки по займам юридических лиц / 60 дней просрочки по займам физических лиц. Однородные ссуды: - Свыше 90 дней просрочки по обеспеченным займам, - Свыше 30 дней просрочки по необеспеченным
Турция [11]	Сомнительные займы (doubtful): - Кредиты с просрочкой платежа не менее 180 дней, если не обеспечены полностью. - Взыскание долга полностью, очень сомнительно или маловероятно. - Возможность потери, но существуют некоторые факторы, которые могут улучшить ситуацию. - Постоянный овердрафт сверх лимита, минимальная активность на счете и обеспечение недостаточны для покрытия просроченной задолженности. Неработающие займы (loss): - Кредиты считаются безнадежными. - Ссуды с просрочкой не менее 365 дней, если не обеспечены полностью. - Ссуды, которые могут иметь некоторую возвратную стоимость, но откладывать списание нецелесообразно и нежелательно.
Европейский уполномоченный орган по банковскому надзору (ЕВА) [2] Применяются для стандартизации отчетности в странах Евросоюза	Неработающие займы: - 90-дневная просрочка (существенный риск) - маловероятно, что он будет полностью погашена без реализации обеспечения (независимо от любой просроченной суммы или количества дней просрочки) - Обесцененные или допущенные к дефолту в соответствии с применимой бухгалтерской или нормативной базой. В отношении отдельного заёмщика или дебитора вся его задолженность признается неработающей, если имеется задолженность с просрочкой платежа свыше 90 дней и её сумма > 20% от суммарной задолженности заёмщика
Чехия ⁶ [3]	Сомнительные займы (doubtful) Кредиты с просрочкой платежа от 180 дней до 360 Неработающие займы (loss) Кредиты с просрочкой платежа свыше 360 дней
Ирландия [12]	Неработающие займы: Кредиты с просрочкой платежа более чем на 90 дней Должник оценивается как «маловероятно, чтобы он заплатил» полностью без реализации обеспечения по ссуде.
Румыния ⁷ [3]	Неработающие займы: Используется сочетание просроченных дней с оценкой кредитоспособности, которую должно провести финансовое учреждение.

⁶ С первого квартала 2018 применяются определения, рекомендованные ЕВА

⁷ Сейчас применяются определения, рекомендованные ЕВА

	Все кредиты, просроченные более чем на 90 дней. Учитывается банкротство или иная финансовая реорганизация заёмщика
Беларусь [13]	Межбанковские займы - просроченная задолженность от 31 дня и выше Займы юридических лиц - необеспеченные с признаками финансовой неустойчивости с просроченной задолженностью от 8 дней и выше - необеспеченные от 31 дня и выше - обеспеченная от 91 дня и выше Займы физических лиц: - просроченная задолженность от 91 дня и выше Микрокредиты: - просроченная задолженность от 91 дня и выше При классификации кредита банки могут использовать собственное мнение, но только в сторону увеличения кредитного риска
Латвия ² [3]	Сомнительные займы (doubtful) Кредиты с просрочкой платежа от 91 дней до 180 Неработающие займы (loss) Кредиты с просрочкой платежа от 181 дня и выше
Армения [14]	Неработающие займы: - полное или частичное погашение основной суммы или процентов просрочено на 90 дней или более, или - выплата процентов за 90 дней и более капитализируется (добавляется к сумме невыплаченной ссуды), или сроки погашения корректируются (рефинансируются) или переведена на сумму нового кредита.
Германия [15]	Неработающие займы: - 90-дневная просрочка (существенный риск) - маловероятно, что он будет полностью погашена без реализации обеспечения (независимо от любой просроченной суммы или количества дней просрочки) ³
Словения ² [3]	Сомнительные займы (doubtful) Кредиты с просрочкой платежа от 91 дней до 180 Неработающие займы (loss) Кредиты с просрочкой платежа свыше 360 дней
Украина [16]	Неработающие займы: - Кредиты с просрочкой платежа от 90 дней и выше (30 дней для банков-должников) - маловероятно, что он будет полностью погашена без реализации обеспечения (независимо от любой просроченной суммы или количества дней просрочки) ⁸
Казахстан ⁹ [4]	Неработающие займы: - Кредиты с просрочкой платежа от 90 дней и выше

Источник: Интернет ресурсы, НПА стран

⁸ Это определение соответствует рекомендациям Международного валютного фонда

⁹ Определение применяется в надзорной практике