Оценка эффективности банковских программ для МСП в условиях неполной наблюдаемости данных: эмпирический и сценарный контуры

Баликоев Владимир Заурбекович
профессор, д.э.н., профессор кафедры финансового рынка и финансовых институтов, Новосибирский государственный университет экономики и управления (НГУЭУ), balikoev1941@yandex.ru,

Чеботаев Николай Николаевич
аспирант, кафедра финансового рынка и финансовых институтов, Новосибирский государственный университет экономики и управления (НГУЭУ), chebotaev.nikolay@yandex.ru

Цель исследования - разработать режимно-зависимый порядок оценки эффективности банковских программ поддержки МСП при структурно неполной информационной базе. Методика сочетает нормализацию, взвешенное агрегирование, оценку происхождения и доказательности данных, частичную идентификацию и анализ чувствительности. Показатель наблюдаемой весовой массы определяет допустимую форму результата: точечную оценку с интервалом, интервальную оценку либо диагностическую панель. Апробация 15 индикаторов показала, что семь обеспечены открытыми наблюдениями, шесть требуют операторских данных, два относятся к закрытому банковскому контуру. Для профиля «зонтичного» поручительства сценарное значение 0,564 подтверждает связность алгоритма, но при наблюдаемой массе 0,067 не является фактической эффективностью программы. Отказ от индекса при критической неполноте предотвращает ложную точность и определяет приоритет запроса данных.
Ключевые слова: банковские программы для МСП, неполная наблюдаемость данных, режимно-зависимая оценка, наблюдаемая весовая масса, эмпирический контур, сценарный контур, частичная идентификация.

Введение

Банковская программа поддержки МСП объединяет кредитный продукт, распределение риска и инструменты публичной поддержки, поэтому её эффективность нельзя сводить к объёму выдач, портфелю, ставке, просрочке или числу получателей [4; 11; 13]. Комплексная оценка должна учитывать риск-скорректированную доходность и качество портфеля, доступность и операционные условия кредита, использование гарантий и бюджетных средств, а также результаты получателей [8; 14; 15; 17; 19; 20].

Необходимые сведения распределены между разными контурами: публичные источники содержат региональные и отраслевые агрегаты, оператор - данные об инструменте, гарантии и получателе, банк - заявочную воронку, риск, доходность и стоимость потерь. Результаты предприятий формируются с лагом и на ином уровне наблюдения, поэтому сведения не образуют единой доказательной оценки.

Научная проблема состоит в определении допустимой формы оценки при структурно неполной информационной базе без подмены отсутствующих фактов сценарными значениями. Цель статьи - разработать режимно-зависимый порядок оценки на основе разграничения эмпирического и сценарного контуров, наблюдаемой весовой массы и доказательности данных. Гипотеза: достоверность достигается ограничением формы итогового вывода в соответствии с происхождением и полнотой информации, а не искусственным восстановлением пропусков [16; 18]. Информационная база включает материалы Банка России, Корпорации МСП, ФНС и Росстата за 2021-2025 гг. [1; 2; 3; 5; 6; 7; 9; 10]; данные 11 субъектов ДФО используются как полигон проверки, а не предмет исследования.

Методы исследования - статистический анализ, математическое моделирование, нормализация, взвешенное агрегирование, оценка происхождения данных, частичная идентификация и сценарный анализ чувствительности [12; 13]. Научная новизна состоит в формализации соответствия между информационной обеспеченностью расчёта и допустимой формой вывода: точкой, интервалом или диагностической панелью.

Экономическая природа неполной наблюдаемости банковской программы

Банковская программа поддержки МСП связывает банк, оператора, гарантийную организацию и предприятие-получателя; её результат проявляется в доступности финансирования, доходности банковского механизма, качестве портфеля и изменении деятельности получателей [4; 11]. Информационная асимметрия кредитного рынка обусловлена неравномерным распределением сведений и возможным рационированием кредита [19], а для МСП усиливается ограниченной отчётностью, обеспечением и стадией жизненного цикла [14]. В программной оценке сведения дополнительно разделены между участниками, поэтому один массив не охватывает одновременно кредитный риск, скорректированную доходность капитала и отдачу публичного ресурса.

Публичная статистика обеспечивает межрегиональную и межвременную сопоставимость выдач, задолженности, ставок и просрочки [5], но не идентифицирует программу. Рыночная просрочка не заменяет внутреннюю дефолтность портфеля, а общебанковская рентабельность - риск-скорректированную доходность программы. Оператор располагает сведениями о поддержке, гарантии и получателе; банк - о заявках, решениях, риске, капитале и доходах; результаты предприятия появляются позднее в налоговой и статистической отчётности. Оценка поэтому должна связывать затраты программы с последующими продажами, занятостью и выживаемостью предприятий [17].

Данные различаются единицей наблюдения и периодом: публичные - регион и период, операторские - программа и договор, банковские - заявка и винтаж, результаты получателя - предприятие и финансовый год. Их связка требует общего программного идентификатора и согласованных дат.

Авторская трактовка

Неполная наблюдаемость банковской программы - несоответствие между системой показателей её комплексной эффективности и составом фактически доступных, сопоставимых и доказательных данных. Это не обычные пропуски, а следствие распределения информации, различий агрегации и сроков формирования.

По доказательному статусу различаются фактический программный показатель, публичный агрегированный аналог, закрытый операторский или банковский показатель и сценарное значение. Сценарий не является достигнутым результатом. Нулевая и средняя подстановки создают фиктивное наблюдение, публичный аналог переносит свойства рынка на программу, а перенормирование меняет предмет оценки. Передача веса риска объёму выдач превращает индекс в меру масштаба вместо качества портфеля.

Разграничение эмпирического и сценарного контуров оценки

Эмпирический контур включает фактически наблюдаемые и проверяемые значения с установленными источником, периодом, единицей наблюдения и методом расчёта. Он позволяет оценивать динамику кредитования и риска, выявлять территориальные и отраслевые различия, диагностировать финансовую среду и формировать запрос на недостающие сведения [5]. В системе из 15 показателей публично апробированы F_2, F_4, F_5, O_4, S_1, S_3 и S_4. Однако агрегированная динамика характеризует среду, а не индивидуальный результат программы; её причинная атрибуция требует идентификации получателей, сопоставимой группы и учёта затрат [17].

Сценарный контур является расчётным экспериментом: он проверяет связность последовательности «нормализация - взвешивание - агрегирование - классификация», чувствительность к значениям и весам и устойчивость категории. В него входят операторские F_6, O_1, O_2, O_3, O_5, S_2 и закрытые банковские F_1, F_3. Для них устанавливается $I_i = 0$: сценарные значения не включаются в C_{obs}, не заменяют фактический пропуск и не повышают полноту оценки.

Для эмпирического статуса необходимы значение, принадлежность программе, единица наблюдения, период, алгоритм расчёта и связь с кредитом или получателем. Иначе операторская выгрузка остаётся ориентиром, но не доказательным входом. Функции контуров приведены в таблице 1.

Таблица 1
Функции и границы информационных контуров оценки банковской программы

Контур	Допустимый вывод	Недопустимый вывод
Эмпирический	Допустима характеристика наблюдаемых показателей, финансовой среды, территориальных и отраслевых различий.	Недопустимо приписывать агрегированную динамику конкретной программе без идентификации получателей.
Сценарный	Допустим вывод только о поведении метода при заданных предпосылках.	Недопустимы вывод о фактической эффективности и построение рейтинга программ или банков.
Расширенный эмпирический	Допустима полная программная оценка при выполнении требований наблюдаемости и доказательности.	Недопустим вывод о причинном эффекте без контрольной группы или специального оценочного дизайна.

Источник: составлено авторами на основе [4; 5; 11; 17].

Режимно-зависимый порядок оценки эффективности

Базовый интегральный показатель. Нормализованные финансовые, операционные и социально-экономические индикаторы объединяются по формуле (1) [4; 11; 12; 18]:

$$E = \sum_{i=1}^{n} w_i \, z_i(q) \qquad (1)$$

где E - интегральная оценка; w_i - неотрицательный вес показателя, причём сумма весов равна единице; $z_i(q)$ - нормализованное значение с учётом доказательности. Полный цикл ОДР-модели в статье не воспроизводится: конструкция используется как расчётно-методическая платформа.

Наблюдаемая весовая масса. Фактическая информационная обеспеченность рассчитывается по формуле (2):

$$C_{\text{obs}} = \sum_{i=1}^{n} w_i \, I_i \qquad (2)$$

где $I_i = 1$ для фактически наблюдаемого и сопоставимого программного значения; $I_i = 0$ - для отсутствующего или сценарного входа. Отношение «7 из 15» не отражает полноту, поскольку индикаторы имеют разные веса и финансовую значимость: отсутствие ROE_{adj} и CoR может лишить оценки существенной части риск-доходностного содержания, хотя количественно это только два показателя.

Экономический смысл C_{obs} состоит в том, что показатель отражает долю исходной структуры оценки, подтверждённую наблюдениями, а не долю заполненных ячеек. Дополнительное требование покрытия блоков не позволяет достичь высокой общей массы только операционными или масштабными показателями при отсутствии риска и доходности.

Доказательность. Наблюдаемость отвечает на вопрос, какая весовая масса доступна, а доказательность - насколько сильный вывод допускает происхождение данных. Первичные связанные данные относятся к уровню E_3, верифицированные обследования и когорты - E_2, прокси - E_1, непроверенные сценарные значения - E_0. Для ослабления недоказанного сигнала применяется преобразование по формуле (3):

$$z_i(q) = 0{,}5 + q_i(z_i - 0{,}5) \qquad (3)$$

В рабочей калибровке $q_i = 1{,}00$ для E_3, $q_i = 0{,}75$ для E_2 и $q_i = 0{,}50$ для E_1. Коэффициент доказательности уменьшает отклонение от 0,5, но не меняет происхождение данных: сценарный показатель при любом q_i сохраняет $I_i = 0$.

Интервальная оценка. При неполной наблюдаемости исходные веса сохраняются, а границы допустимого результата рассчитываются по формулам (4) и (5):

$$E^- = \sum_{i \in O} w_i \, z_i \qquad (4)$$

$$E^+ = E^- + \sum_{i \in M} w_i \qquad (5)$$

где O и M - множества наблюдаемых и ненаблюдаемых показателей. Диапазон $[E^-; E^+]$ не является статистическим доверительным интервалом: это детерминированная область результата при структурной неполноте данных. Такая логика соответствует частичной идентификации, при которой корректным результатом может быть множество допустимых значений [16].

Перенормирование весов не применяется, поскольку оно позволяет наблюдаемым индикаторам замещать отсутствующие и искусственно сужает диапазон. При шкале 0-1 его ширина равна ненаблюдаемой весовой массе.

Режимы оценки. Режим I (достаточная наблюдаемость) применяется при $C_{\text{obs}} \geq 0{,}85$, ширине диапазона не более 0,15, покрытии не менее 60% весовой массы каждого блока и достаточной доказательности. Допускается точечная оценка, но только вместе с интервалом, блоковыми результатами и перечнем ненаблюдаемых показателей.

Режим II (ограниченная наблюдаемость) действует при $0{,}70 \leq C_{\text{obs}} < 0{,}85$: публикуются диапазон и информационные ограничения, точечный вывод и ранжирование программ не допускаются. Режим III применяется при $C_{\text{obs}} < 0{,}70$: индекс не формируется, используется диагностическая панель. Нижняя граница 0,70 уточняет базовую спецификацию 0,60: при ненаблюдаемой массе свыше 0,30 диапазон теряет достаточную диагностическую и управленческую ценность. Перейти в более информативный режим можно только после получения и проверки фактических данных.

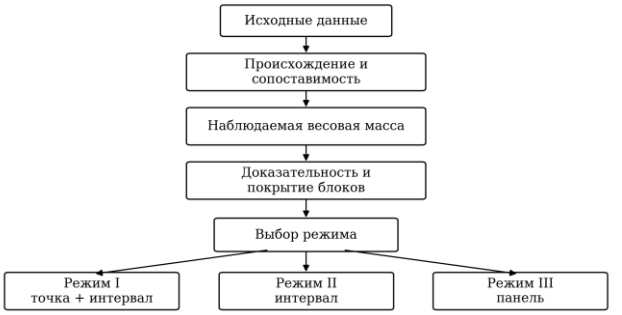


Рисунок 1. Выбор формы оценки в зависимости от наблюдаемости и доказательности данных. Источник: разработано авторами.

Дизайн сценарно-эмпирической апробации

Система включает 15 показателей: шесть финансовых, пять операционных и четыре социально-экономических. Семь обеспечены публичными наблюдениями, шесть требуют операторских данных, два - закрытого банковского контура. Последние восемь до верификации применяются только для тестирования алгоритма. База охватывает материалы Банка России [5], Корпорации МСП и РГО [3], ФНС [10], Росстата [9] за 2021-2025 гг. по 11 субъектам ДФО без построения рейтинга территорий.

Статус «эмпирически апробирован» не означает «наблюдаем для конкретной программы»: включение публичного индикатора в программный C_{obs} требует идентификаторов инструмента и получателя. Поэтому сохраняется схема «7 эмпирических + 8 сценарных», а для профиля P_2 наблюдаемость определяется заново по программно подтверждённым входам. Распределение показателей по информационным контурам представлено в таблице 2.

Таблица 2
Распределение показателей оценки по информационным контурам

Код	Экономическое содержание	Блок	Статус	Допустимое использование
F_1 (ROE_{adj})	Риск-скорректированная доходность	*F*	Банк (закрытый)	Тест; факт после верификации
F_2 (NPL_{90+})	Просрочка свыше 90 дней	*F*	Публичный	Диагностика качества портфеля
F_3 (CoR)	Стоимость кредитного риска	*F*	Банк (закрытый)	Тест; факт после верификации
F_4 (M_{priv})	Мультипликатор финансирования	*F*	Публичный	Финансовый мультипликатор
F_5 (g_{rev})	Динамика выручки	*F*	Публичный	Динамика без атрибуции
F_6 (T_{eff})	Налоговая отдача	*F*	Оператор	Тест; факт после связывания
O_1 (T_{dec})	Срок решения	*O*	Оператор	Тест; факт по журналу решений
O_2 (A_{rate})	Доля одобренных заявок	*O*	Оператор	Тест; факт по воронке
O_3 (D_{rate})	Доля дистанционных заявок	*O*	Оператор	Тест; факт по цифровому каналу
O_4 (K_{access})	Охват целевой совокупности	*O*	Публичный	Диагностика доступности
O_5 (CSI)	Удовлетворённость	*O*	Оператор	Тест; факт после опроса
S_1 (J_{effect})	Рабочие места	*S*	Публичный	Динамика без атрибуции
S_2 ($\text{Tech}_{\text{share}}$)	Технологические изменения	*S*	Оператор	Тест; факт по отчётам
S_3 ($\text{Prior}_{\text{share}}$)	Приоритетные отрасли	*S*	Публичный	Целевая структура

Код	Экономическое содержание	Блок	Статус	Допустимое использование
S_4 (SME_{net})	Чистая динамика МСП	S	Публичный	Диагностика среды

Примечание: F - финансовый, O - операционный, S - социально-экономический блок. Источник: составлено авторами на основе [3; 4; 5; 9; 10; 11].

Результаты эмпирического контура

Публичные данные ДФО используются для установления финансовых и риск-ориентированных фактов, а не для рейтинга территорий. Выдачи МСП снизились с 955,2 млрд руб. в 2023 г. до 641,1 млрд руб. в 2025 г. (на 32,9%), тогда как задолженность выросла с 647,6 до 766,7 млрд руб. Просрочка увеличилась примерно с 15,0 до 15,8 млрд руб., а её доля на 01.01.2026 приблизилась к 2,1% [6; 7]. Агрегаты не раскрывают сроки, погашения, реструктуризации и состав заёмщиков.

Второй результат - неоднородность риска: доля просрочки на 01.01.2026 варьировалась от 0,6% в Чукотском автономном округе до 5,3% в Магаданской области [6]. Это диагностический сигнал, а не рейтинг программ, поскольку публичная просрочка не тождественна программной дефолтности. Третий результат - концентрация: на Приморский и Хабаровский края и Якутию пришлось 69,4% выдач МСП ДФО и 68,3% финансирования НГС [2; 7]. В 2025 г. инструменты НГС обеспечили 50,8 млрд руб., включая 19,2 млрд руб. на инвестиционные проекты [2]; спецлимит поручительств 7,7 млрд руб. рассчитан минимум на 15,4 млрд руб. кредитов, то есть на мультипликатор 2,0 [1]. Эти данные характеризуют масштаб, но не дополнительность, качество портфеля или результаты получателей.

Открытые массивы не содержат общего идентификатора цепочки «заявка → решение → кредит → гарантия → риск → результат МСП». Эмпирически установлены динамика, риск, концентрация и масштаб гарантийной поддержки; операторско-банковского подтверждения требуют программные NPL_{90+}, CoR, ROE_{adj}, заявочная воронка, уникальные получатели, выплаты по гарантиям и результаты предприятий. Для полной системы $C_{obs} < 0{,}70$; поэтому применяется Режим III: индекс не формируется, публикуется диагностическая панель.

Кредит и гарантия фиксируются при сделке, риск - по мере созревания винтажа, а выручка, занятость и налоговая отдача - после финансового года. Без единого окна наблюдения программе можно ошибочно приписать предшествующий результат или не учесть ещё не проявившийся риск. Поэтому расширенный массив должен содержать даты событий и правила формирования когорт.

Результаты сценарного контура

Сценарная проверка выполнена для профиля P_2 - кредитования МСП под «зонтичное» поручительство. Единственная официально идентифицируемая программная опора - F_4, значение которой по параметрам спецлимита определяется формулой (6) [1]:

$$F_4 = M_{priv} = \frac{15{,}4}{7{,}7} = 2{,}0 \quad (6)$$

В профиле показатель имеет вес 0,0667, нормализованное значение 0,500 и вклад 0,0333. Публичные ряды риска, выручки, занятости и доступности характеризуют среду, но не идентифицируют P_2, поэтому остальные 14 входов заполняются только для проверки алгоритма. Наблюдаемая масса рассчитывается по формуле (7):

$$C_{obs} = w_{F_4} = 0{,}0667 \approx 0{,}067 \quad (7)$$

Ненаблюдаемая масса составляет 0,9333; механические границы около 0,033 и 0,967 охватывают почти всю шкалу. Следовательно, P_2 относится к Режиму III: фактический интегральный индекс и содержательная интервальная оценка не формируются. Сценарные результаты профиля представлены в таблице 3.

Таблица 3

Расчётный блок. Сценарная проверка профиля P_2

Элемент	Значение	Статус	Интерпретация
$F_4 = M_{priv}$	2,000	Фактическая опора	Параметр мобилизации
E_F	0,519	Сценарный	Финансовый блок
E_O	0,622	Сценарный	Операционный блок
E_S	0,537	Сценарный	Социально-экономический блок
E_0^{2025}	0,562	Сценарный	Исходные веса
$E^{2025,A}$	0,564	Сценарный	Адаптивные веса
C_{obs}	0,067	Фактический расчёт	Основание Режима III

Источник: рассчитано авторами; официальная основа F_4 сформирована по параметрам спецлимита «зонтичных» поручительств [1].

Сценарные блоковые результаты составили 0,519; 0,622 и 0,537, контрольный индекс - 0,562, адаптивный - 0,564. При изменении α от 0,10 до 0,30 и β от 0,25 до 0,75 расчёт оставался в пределах 0,563-0,564; при альтернативной нормализации и исключении отдельных индикаторов - 0,544-0,570, без смены категории [18]. Это подтверждает локальную устойчивость алгоритма, но не внешнюю валидность программы.

Наиболее заметные сценарные отклонения приходились на показатели F_3, O_4, O_1 и F_2. Они трактуются не как установленные недостатки программы, а как приоритеты запроса первичных данных. Исключение F_4 снижало расчёт до 0,544, исключение O_5 повышало до 0,570; различие показывает вклад входов, но не даёт оснований менять риск-аппетит, лимиты или условия кредитования.

Сопоставление контуров и границы научной интерпретации.

Полная программная оценка требует массива с идентификаторами заявки, решения, кредита, гарантии, винтажа и результата предприятия. Он позволит рассчитать NPL_{90+}, CoR, ROE_{adj}, конверсию, дополнительность гарантий и показатели получателей. Даже тогда причинный эффект на выручку, занятость, инвестиции и налоги должен устанавливаться с контрольной группой или иным контрфактическим дизайном [8; 15; 17].

Авторский порядок сохраняет исходные веса, не смешивает фактические и сценарные значения и ограничивает форму результата наблюдаемой массой. Для профиля «зонтичного» поручительства механическое смешение даёт внешне точное значение 0,564, тогда как учёт происхождения данных и наблюдаемая масса 0,067 обоснованно переводят оценку в Режим III. Тем самым гипотеза подтверждается: разделение контуров предотвращает ложную точность [16; 18].

Режим III выполняет управленческую функцию: диагностическая панель ранжирует запросы к оператору и банку по ожидаемому сокращению ненаблюдаемой массы. Для профиля P_2 получение показателей закрытого банковского контура F_1 (ROE_{adj}) и F_3 (CoR) с суммарным весом 0,1334, а также операторских $O_1 - O_3$ и O_5 с весом 0,2800 повышает C_{obs} с 0,0667 до 0,4801 и сокращает ненаблюдаемую массу с 0,9333 до 0,5199. Это существенно сужает неопределённость, но не переводит профиль в Режим II: дополнительно требуется подтвердить показатели с совокупным весом не менее 0,2199.

Заключение

Неполная наблюдаемость имеет структурную природу и обусловлена распределением данных между публичными источниками, оператором, банком и получателями. Эмпирические показатели характеризуют наблюдаемое, сценарные - проверяют метод и не заменяют факты. Полноту следует измерять наблюдаемой весовой массой, а форму результата определять режимом: точечная оценка с интервалом, интервал или диагностическая панель. При критической неполноте индекс не формируется: сценарное значение 0,564 при наблюдаемой массе 0,067 для профиля «зонтичного» поручительства не является фактической эффективностью. Полная оценка требует связанного массива «заявка - решение - кредит - гарантия - риск - результат МСП», а причинная атрибуция - контрфактического дизайна.

Литература

1. АО «Корпорация “МСП”». Более 15 млрд рублей привлечёт МСП Дальнего Востока под спецлимит «зонтичных» поручительств // Корпорация МСП : официальный сайт. — 11.02.2025. — URL: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/bolee-15-mlrd-rubley-privlechet-msp-dalnego-vostoka-pod-spetslimit-zontichnykh-poruchitelstv/ (дата обращения: 31.08.2026).
2. АО «Корпорация “МСП”». МСП Дальнего Востока привлекли более 50 млрд рублей с господдержкой с начала 2025 года // Корпорация МСП : официальный сайт. — 14.11.2025. — URL: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/msp-dalnego-vostoka-privlekli-bolee-50-mlrd-rubley-s-gospodderzhkoy-s-nachala-2025-goda/ (дата обращения: 31.08.2026).
3. АО «Корпорация “МСП”». Региональным гарантийным организациям: мониторинг деятельности РГО // Корпорация МСП : официальный сайт. — URL: https://corpmsp.ru/support/rgo/ (дата обращения: 31.08.2026).
4. Баликоев В. З., Чеботаев Н. Н. Роль банковских программ в поддержке малого и среднего бизнеса в макрорегионе Дальний Восток // Экономика и управление: проблемы, решения. — 2025. — № 2. — Т. 9. — С. 69–80. — DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2025.02.09.009.
5. Банк России. Аналитический обзор рынка кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства по итогам 2025 года. — Москва : Банк России, 2026. — 29 с. — URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/62046/inf_material_msp_2025.pdf (дата обращения: 31.08.2026).
6. Банк России. Кредитование субъектов малого и среднего предпринимательства. № 12 (67). Декабрь 2025 года : статистический бюллетень. — Москва : Банк России, 2026. — 19 с. — URL: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/59685/stat_bulletin_lending_25-12_67.pdf (дата обращения: 31.08.2026).
7. Банк России. Объём кредитов, предоставленных субъектам малого и среднего предпринимательства, в разрезе субъектов Российской Федерации : статистическая таблица. — URL: https://www.cbr.ru/vfs/statistics/BankSector/Loans_to_corporations/01_12_F_New_loans_sme_subj.xlsx (дата обращения: 31.08.2026).
8. Бессонова Е. В., Попова С. В., Стырин К. А. Влияние программ льготного кредитования на экономические показатели малых и средних предприятий в

России. — Москва : Банк России, 2024. — 34 с. — (Доклад об экономических исследованиях; № 140). — URL: https://www.cbr.ru/statichtml/file/170476/wp_140.pdf (дата обращения: 31.08.2026).
9. Малое и среднее предпринимательство в России. 2024 : статистический сборник / Росстат. — Москва : Росстат, 2024. — 97 с. — URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Mal_pred_2024.pdf (дата обращения: 31.08.2026).
10. Федеральная налоговая служба. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства : официальный сайт. — URL: https://rmsp.nalog.ru/ (дата обращения: 31.08.2026).
11. Чеботаев Н. Н. Оптимизация мер поддержки МСП в Дальневосточном регионе: комплексный подход к оценке эффективности // Journal of Monetary Economics and Management. — 2025. — № 4. — С. 74–87. — DOI: 10.26118/2782-4586.2025.62.64.012.
12. Чеботаев Н. Н., Баликоев В. З. Оценка результативности банковской поддержки МСП в условиях структурных изменений с применением авторской методики и алгоритма «диагностика–реакция» // Финансовые рынки и банки. — 2025. — № 12. — С. 710–716. — EDN ZMRPCX.
13. Чеботаев Н. Н. Оценка эффективности внедрения новых банковских продуктов для структур малого и среднего предпринимательства // Journal of Monetary Economics and Management. — 2025. — № 5. — С. 76–88. — DOI: 10.26118/2782-4586-2025-5-76-88. — EDN NJMNZL.
14. Berger A. N., Udell G. F. The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle // Journal of Banking & Finance. — 1998. — Vol. 22, iss. 6–8. — P. 613–673. — DOI: 10.1016/S0378-4266(98)00038-7.
15. Bertoni F., Colombo M. G., Quas A. Economic Impact Assessment of the COSME Loan Guarantee Facility: Evidence from Greece, Poland, Spain and Romania. — Luxembourg : EIF, 2025. — 59 p. — (Working Paper 2025/103). — URL: https://www.eif.org/news_centre/publications/eif-working-paper-2025-103.htm (accessed: 31.08.2026).
16. Manski C. F. Partial Identification of Probability Distributions. — New York : Springer, 2003. — XII, 179 p. — (Springer Series in Statistics). — DOI: 10.1007/b97478.
17. OECD. Framework for the Evaluation of SME and Entrepreneurship Policies and Programmes 2023. — Paris : OECD Publishing, 2023. — 174 p. — (OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship). — DOI: 10.1787/a4c818d1-en.
18. OECD, European Union, European Commission, Joint Research Centre. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. — Paris : OECD Publishing, 2008. — 162 p. — DOI: 10.1787/9789264043466-en.
19. Stiglitz J. E., Weiss A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information // The American Economic Review. — 1981. — Vol. 71, № 3. — P. 393–410. — URL: https://www.jstor.org/stable/1802787 (дата обращения: 31.08.2026).
20. World Bank, FIRST Initiative. Principles for Public Credit Guarantee Schemes for SMEs. — Washington, DC : World Bank, 2015. — URL: https://hdl.handle.net/10986/23329 (accessed: 31.08.2026).

Assessing the effectiveness of bank programmes for smes under partial data observability: empirical and scenario frameworks

Balikoev V.Z., Chebotaev N.N.
Novosibirsk State University of Economics and Management (NSUEM)

JEL classification: G20, G24, G28, H25, H30, H60, H72, H81, K22, K34

The study develops a regime-dependent procedure for assessing the effectiveness of bank programmes for SMEs under structurally incomplete data. The method combines normalisation, weighted aggregation, assessment of data provenance and evidential strength, partial identification, and sensitivity analysis. Observed weight mass determines the admissible result: a point estimate with an interval, an interval estimate, or a diagnostic panel. Testing 15 indicators showed that seven have open observations, six require operator data, and two belong to the bank's closed framework. For the umbrella-guarantee profile, the scenario value of 0.564 confirms computational consistency but, at an observed mass of 0.067, is not actual programme effectiveness. Refusing to construct an index under critical incompleteness prevents false precision and prioritises data requests.

Keywords: bank programmes for SMEs, incomplete data observability, regime-dependent assessment, observed weight mass, empirical framework, scenario framework, partial identification.

References

1. JSC Russian Small and Medium Business Corporation. More than RUB 15 billion will be raised by SMEs in the Russian Far East under a special limit of umbrella guarantees. MSP Corporation: official website. 11 February 2025. Available at: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/bolee-15-mlrd-rubley-privlechet-msp-dalnego-vostoka-pod-spetslimit-zontichnykh-poruchitelstv/ (accessed: 31.08.2026). (In Russ.)
2. JSC Russian Small and Medium Business Corporation. SMEs in the Russian Far East have raised more than RUB 50 billion with government support since the beginning of 2025. MSP Corporation: official website. 14 November 2025. Available at: https://corpmsp.ru/about/press/news/novosti-korporatsii/msp-dalnego-vostoka-privlekli-bolee-50-mlrd-rubley-s-gospodderzhkoy-s-nachala-2025-goda/ (accessed: 31.08.2026). (In Russ.)
3. JSC Russian Small and Medium Business Corporation. For regional guarantee organisations: monitoring the activities of regional guarantee organisations. MSP Corporation: official website. Available at: https://corpmsp.ru/support/rgo/ (accessed: 31.08.2026). (In Russ.)
4. Balikoev V. Z., Chebotaev N. N. The role of banking programmes in supporting small and medium-sized businesses in the Russian Far East macroregion. Ekonomika i upravlenie: problemy, resheniya [Economics and Management: Problems and Solutions]. 2025, no. 2, vol. 9, pp. 69-80. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2025.02.09.009. (In Russ.)
5. Bank of Russia. Analytical review of the lending market for small and medium-sized enterprises based on the results of 2025. Moscow, Bank of Russia, 2026. 29 p. Available at: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/62046/inf_material_msp_2025.pdf (accessed: 31.08.2026). (In Russ.)
6. Bank of Russia. Lending to small and medium-sized enterprises. No. 12 (67), December 2025: statistical bulletin. Moscow, Bank of Russia, 2026. 19 p. Available at: https://www.cbr.ru/Collection/Collection/File/59685/stat_bulletin_lending_25-12_67.pdf (accessed: 31.08.2026). (In Russ.)
7. Bank of Russia. Volume of loans granted to small and medium-sized enterprises by constituent entity of the Russian Federation: statistical table. Available at: https://www.cbr.ru/vfs/statistics/BankSector/Loans_to_corporations/01_12_F_New_loans_sme_subj.xlsx (accessed: 31.08.2026). (In Russ.)
8. Bessonova E. V., Popova S. V., Styrin K. A. The impact of subsidised lending programmes on the economic performance of small and medium-sized enterprises in Russia. Moscow, Bank of Russia, 2024. 34 p. Working Paper Series, no. 140. Available at: https://www.cbr.ru/statichtml/file/170476/wp_140.pdf (accessed: 31.08.2026). (In Russ.)
9. Small and medium-sized entrepreneurship in Russia. 2024: statistical handbook. Rosstat. Moscow, Rosstat, 2024. 97 p. Available at: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Mal_pred_2024.pdf (accessed: 31.08.2026). (In Russ.)
10. Federal Tax Service. Unified Register of Small and Medium-Sized Enterprises: official website. Available at: https://rmsp.nalog.ru/ (accessed: 31.08.2026). (In Russ.)
11. Chebotaev N. N. Optimising SME support measures in the Russian Far East: an integrated approach to effectiveness assessment. Journal of Monetary Economics and Management. 2025, no. 4, pp. 74-87. DOI: 10.26118/2782-4586.2025.62.64.012. (In Russ.)
12. Chebotaev N. N., Balikoev V. Z. Evaluating the performance of banking support for SMEs under structural change using the authors' method and the diagnosis-response algorithm. Finansovye rynki i banki [Financial Markets and Banks]. 2025, no. 12, pp. 710-716. EDN ZMRPCX. (In Russ.)
13. Chebotaev N. N. Assessing the effectiveness of introducing new banking products for small and medium-sized enterprises. Journal of Monetary Economics and Management. 2025, no. 5, pp. 76-88. DOI: 10.26118/2782-4586-2025-5-76-88. EDN NJMNZL. (In Russ.)
14. Berger A. N., Udell G. F. The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle. Journal of Banking & Finance. 1998, vol. 22, iss. 6-8, pp. 613-673. DOI: 10.1016/S0378-4266(98)00038-7.
15. Bertoni F., Colombo M. G., Quas A. Economic Impact Assessment of the COSME Loan Guarantee Facility: Evidence from Greece, Poland, Spain and Romania. Luxembourg, EIF, 2025. 59 p. Working Paper 2025/103. Available at: https://www.eif.org/news_centre/publications/eif-working-paper-2025-103.htm (accessed: 31.08.2026).
16. Manski C. F. Partial Identification of Probability Distributions. New York, Springer, 2003. XII, 179 p. Springer Series in Statistics. DOI: 10.1007/b97478.
17. OECD. Framework for the Evaluation of SME and Entrepreneurship Policies and Programmes 2023. Paris, OECD Publishing, 2023. 174 p. OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship. DOI: 10.1787/a4c818d1-en.
18. OECD, European Union, European Commission, Joint Research Centre. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. Paris, OECD Publishing, 2008. 162 p. DOI: 10.1787/9789264043466-en.
19. Stiglitz J. E., Weiss A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. The American Economic Review. 1981, vol. 71, no. 3, pp. 393-410. Available at: https://www.jstor.org/stable/1802787 (accessed: 31.08.2026).
20. World Bank, FIRST Initiative. Principles for Public Credit Guarantee Schemes for SMEs. Washington, DC, World Bank, 2015. Available at: https://hdl.handle.net/10986/23329 (accessed: 31.08.2026).